

Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Programa de Pesquisa e pós-graduação em Arquitetura - PROPAR



Projeto Arquitetônico e a relação com o lugar nas obras de

# Paulo Mendes da Rocha

1958-2000

Tese de Doutorado

**Ana Elisa Moraes Souto**

Orientador:

Edson da Cunha Mahfuz

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

Ana Elisa Moraes Souto

**Edição de arte**

Ana Elisa Moraes Souto

**Informações sobre a construção**

Museu Brasileiro de Escultura (Mube), São Paulo – Projeto  
Paulo Mendes da Rocha

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva da autora, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos a autora, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

## **Conselho Editorial**

### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora  
Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

# Projeto arquitetônico e a relação com o lugar nas obras de Paulo Mendes da Rocha 1958-2000

**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga

**Revisão:** A autora

**Autora:** Ana Elisa Moraes Souto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
S728	Souto, Ana Elisa Moraes Projeto arquitetônico e a relação com o lugar nas obras de Paulo Mendes da Rocha 1958-2000 / Ana Elisa Moraes Souto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0124-7 DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.247220905">https://doi.org/10.22533/at.ed.247220905</a>  1. Arquitetura. 2. Obras. I. Souto, Ana Elisa Moraes. II. Título.  CDD 720
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DA AUTORA

A autora desta obra: 1. Atesta não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao conteúdo publicado; 2. Declara que participou ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certifica que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirma a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autoriza a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

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

**PROJETO ARQUITETÔNICO E A RELAÇÃO COM O LUGAR  
NAS OBRAS DE PAULO MENDES DA ROCHA 1958-2000**

ANA ELISA MORAES SOUTO

TESE DE DOUTORAMENTO APRESENTADA COMO REQUISITO  
PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTORA EM ARQUITETURA

ORIENTADOR:  
ARQ. PHD. EDSON DA CUNHA MAHFUZ

PORTO ALEGRE, 2009  
VOLUME 1



A meus filhos  
Pedro (6 anos)  
Valentina (3 anos) e  
"in memoriam" da  
sua irmã gêmea e  
minha querida filha  
Lara Souto Bulhões



# ÍNDICE - VOLUME 01

## PROJETO ARQUITETÔNICO E A RELAÇÃO COM O LUGAR NAS OBRAS DE PAULO MENDES DA ROCHA 1958-2000

	<b>ABSTRACT/RESUMO</b>	<b>08-09</b>
<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.0	Qual é a tese, do que se trata	11-13
1.1	Relevância do Tema	14-16
1.2	Objetivo Geral	16-17
1.2.1	Objetivos Específicos	17
1.3	Hipóteses	17
1.3.1	Premissas desenvolvidas	17-18
1.4	Procedimentos Metodológicos Gerais relativos aos textos	18-20
1.4.1	Procedimentos Metodológicos adotados para as análises das obras	20-23
1.4.2	Etapas do trabalho	24
<b>2.0</b>	<b>PAULO MENDES DA ROCHA: APRESENTAÇÃO E OBRAS</b>	<b>25</b>
2.1	Paulo Mendes da Rocha,porquê	25-28
2.2	Biografia e Trajetória do arquiteto	29-44
2.2.1	Quadro de síntese trajetória arquiteto	45-47
2.3	Paulo Mendes da Rocha:arquitetura como uma visão de mundo	49-56
2.4	Universo da Pesquisa: Critérios de Seleção e Apresentação obras	57-59
2.4.1	Listagem Projetos analisados 1958-2000	59-61
2.4.2	Cronologia e Apresentação projetos 1958-2000	62-67
2.5	Ambiente Cultural e Político vigente em São Paulo 1950-1990	68-82
2.6	Características da escola paulista brutalista presentes em Paulo Mendes da Rocha	82-85
<b>3.0</b>	<b>ANTECEDENTES:ARQUITETURA APÓS 1945</b>	<b>86</b>
3.1	Arquitetura Pós Moderna,Ruptura ou Continuidades	87-91
3.2	A re-invenção do moderno na segunda metade do século XX	91-93
3.3	TEAM-X: a crítica dentro do movimento moderno	93-104
3.4	Parnorama da Arquitetura dos anos 1950 aos 80	105-110
3.5	Arquitetos e Publicações catalizadoras da crise do movimento moderno	111-117
3.5.1	Quadro Panorama Publicações Pós-Modernas e principais críticos do modernismo	118-119

<b>4.0</b>	<b>PROJETO MODERNO:UM SISTEMA RELACIONAL</b>	<b>120</b>
4.1	Fundamentos do projeto moderno presentes em Paulo Mendes da Rocha	120-131
4.2	Le Corbusier definições modernas: urbanas e de espaço	131-134
4.2.1	Os princípios arquitetônicos referenciais de Le Corbusier	134-138
4.2.2	Le Corbusier entre a racionalidade e a idealidade	138-141
4.3	Mies van der Rohe:arquitetura como construção do lugar	142-146
4.4	Projeto Moderno e a relação com o lugar	146-155
4.4.1	Mies: a incorporação do edifício ao lugar	155-161
<b>5.0</b>	<b>ANÁLISE DAS OBRAS</b>	<b>162</b>
5.1	Projeto e Lugar nas obras de Paulo Mendes da Rocha	162-170
5.2	Conclusões Periodização	170-173
5.2.1	Quadro síntese das fases analisadas	174
<b>6.0</b>	<b>ATITUDES PROJETUAIS CONSTANTES</b>	<b>175</b>
6.1	Continuidade nível passeio público	176-180
6.2	Continuidade visual	181-184
6.3	Questão urbana	185-189
6.4	Praças	190-193
6.5	Paisagem incorporada ao projeto	194-197
6.6	Topografia:aproveitamento ou manipulação	198-207
6.7	Novo conceito de lugar e cidade	208-213
6.8	Contraste edificação ortogonal versus tratamento orgânico área aberta	214-219
6.9	Relação parâmetros naturais do sítio	220-223
6.10	Ruas e vias assumidas no projeto	224-226
6.11	Resgate tradição	227-231
6.12	Programa enterrado	232-234
6.13	Re-criação do lugar	235-240

<b>7.0</b>	<b>PARTIDOS DETERMINADOS PELA RELAÇÃO COM O LUGAR</b>	<b>241-242</b>
7.1	Museu Brasileiro de Escultura	243-250
7.2	Baía de Vitória e Baía de Montevidéu	251-257
7.3	Cidade Tietê	258-260
7.4	Reservatório Elevado Urânia e Biblioteca Alexandria	2615-266
7.5	Praça Patriarca e Biblioteca Pública Rio Janeiro	267-275
7.6	Hotel Poxoréu e Clube Orla	276-279
7.7	Pavilhão Brasil em Osaka	280-283
7.8	Loja Forma	284-287
7.9	Escola Jardim Calux	288-291
7.10	Pavilhão Mar a Aquário Santos	292-296
7.11	Pinacoteca Estado São Paulo e Centro Cultural Fiesp	297-301
7.12	Sivam	302-305
7.13	Edifício Garagem no Paço Alfândega	306-309
<b>8.0</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>309-317</b>
<b>9.0</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>318</b>
9.1	Arquitetura Moderna Internacional	318-322
9.2	Arquitetura Moderna Nacional	322-326
9.3	Arquitetura Pós-Moderna	326-329
9.4	Lugar, Contextualismo e Regionalismo	329-331
9.5	Escola Paulista	331-332
9.6	Paulo Mendes da Rocha	332-335
9.7	Obras Paulo Mendes em livros	335-336
9.8	Obras Paulo Mendes em periódicos	336
9.8.1	Revista Projeto Design	336-340
9.8.2	Revista Arquitetura e Urbanismo	340-342
9.8.3	Revista Acrópole	342-343
9.8.4	Revista Módulo	343
<b>10</b>	<b>LISTA FIGURAS</b>	<b>343-353</b>

## ABSTRACT

This thesis analyzes the works of Paulo Mendes de Rocha focusing on the relationship between his designs and the building's construction site. Fifty projects are covered, from 1958 (Gymnasium of São Paulo Athletic Club) to 2000 (Garage building at Paço Alfândega). The solutions thought out by the architect are investigated to understand the design process methodology of inserting the building seamlessly into its environment. It is analyzed how the environment participates in the design decisions and which elements of it are considered and how they related to the building's project. Paulo Mendes' designs are praised by their structural definition and technical skill, always innovating with specific solutions for each project. Often it is overlooked that these solutions are derived by the architect from a careful reading of the building's target environment and construction site. This work defends modern architecture from the critique of lack of design contextualization, where buildings were created without concern and connection to their surrounding environment. This thesis highlights that those critiques cannot be generally applied to all modern architects. Paulo Mendes' designs synthesize a modern ambition of the building as an integral part of its site, where there is no separation between architecture and urbanism, but a concern in the construction of neighborhoods. His designs can be understood through their construction sites, where they are meaningful, while keeping their formal and visual independence. Through the works of this architect, a path is open to interpret contemporary Brazilian architecture and the relationship between designs and implementation sites.

## RESUMO

O objetivo do trabalho é realizar uma análise das obras de Paulo Mendes da Rocha, tendo como foco a relação estabelecida pelo arquiteto entre projeto arquitetônico e inserção no lugar de implantação. A tese realiza um recorte temporal no século XX, de 1958 (Ginásio Clube Atlético Paulistano) a 2000 (Edifício Garagem no Paço Alfândega) e analisa 50 projetos no período. Busca-se investigar as soluções propostas pelo arquiteto no que se refere a distintos programas funcionais, buscando entender a metodologia do processo projetual de inserção das edificações, nos lugares de implantação e sua relação com o entorno. Verifica-se de que forma o entorno participa das decisões projetuais, quais elementos o arquiteto considera e como os relaciona nos projetos. A arquitetura de Paulo Mendes da Rocha é normalmente elogiada pela sua definição estrutural e perícia técnica, sempre inovando com soluções específicas para cada obra. O que nem sempre é mencionado é que essas soluções utilizadas pelo arquiteto são muitas vezes decorrentes de uma comprometida leitura das particularidades do lugar. O trabalho, de certa forma, se apresenta como um contradiscurso frente às críticas que a Arquitetura Moderna sofreu referentes à insensibilidade dos seus produtos com relação aos lugares de inserção, que os edifícios eram descontextualizados e isolados no lote sem estabelecer relações com o lugar onde estavam localizados. A Tese, através da análise dos projetos de Paulo Mendes da Rocha, evidencia o fato de que essas críticas feitas ao Movimento Moderno em meados dos anos 50 não podem ser generalizadas e aplicadas a todos os arquitetos modernos de forma indiscriminada. A obra de Paulo Mendes sintetiza uma ambição moderna do edifício como parte integrante do sítio onde não existe uma separação entre arquitetura e urbanismo, mas sim, uma preocupação com a construção do território. Seus projetos se explicam através do lugar de inserção onde adquirem identidade, mas também independência formal e visual. Através da produção deste arquiteto abre-se um caminho de interpretação sobre a arquitetura brasileira contemporânea e a relação entre projeto arquitetônico e lugar.



## 1.0 QUAL É A TESE, DO QUE SE TRATA

O desenvolvimento de um projeto arquitetônico é um processo que resulta de fatores diversos como: programa funcional, técnica de construção, legislação local, materialidade, aspectos culturais e a relação com o entorno urbano adjacente ao projeto.

O sucesso de uma edificação se deve à leitura de todos esses fatores em conjunto, sendo esse o diferencial intelectual que o arquiteto deve representar. Não existe um só modo de gerar um projeto, esta resposta varia muito e depende de cada um individualmente. A forma pela qual o arquiteto relaciona todas as instâncias que concorrem para a resposta edificada, relacionada ao programa funcional proposto, está ligado a sua trajetória pessoal, trajetória profissional, experiências acumuladas, conhecimentos e preferências arquitetônicas. Cada arquiteto assume de uma forma particular a resolução e a materialização da sua arquitetura, tornando-a assim um modo de personalizar e caracterizar sua produção arquitetônica.

O projeto é uma atividade que engloba e sintetiza muitas questões. É uma resposta objetiva embasada em parte por uma ótica pessoal bem determinada. É isso que caracteriza a obra dos grandes mestres arquitetos. Ao mesmo tempo, uma leitura míope ou focada em apenas alguns destes fatores gera projetos limitados. Da mesma forma ocorre quando as análises de projetos de arquitetura enfatizam apenas um dos aspectos, sem levar em conta todos os fatores participantes na elaboração de uma obra arquitetônica em um determinado lugar, o que também gera críticas superficiais e incorretas. É muito difícil conhecer, entender, apreciar, verificar elementos de um projeto focando apenas uma questão específica e determinada sobre ele ou sobre o arquiteto analisado.

A tese tem como foco de estudo a obra de Paulo Mendes da Rocha no século XX fazendo um recorte temporal de 1958 a 2000. Paulo Mendes da Rocha é um arquiteto com reconhecimento nacional e in-

ternacional; após sua premiação com o Pritzker 2006, passou a estrelar várias matérias e publicações nacionais, bem como estrangeiras. Em sua produção arquitetônica verifica-se a utilização de algumas estratégias projetuais que se repetem, constantemente aliadas a uma paleta restrita de materiais, onde o concreto aparente é tratado com variações formais que fornecem especificidade e identidade a cada obra.

Paulo Mendes da Rocha apresenta uma ampla produção arquitetônica no período estudado, são 50 projetos analisados na tese. No currículo do arquiteto, no mesmo período, são realizados 143 projetos em parceria com escritórios paulistas, formados na sua maioria por seus ex-alunos. Os temas normalmente presentes em sua produção são: casas, edifícios residenciais, conjuntos residenciais, os projetos privados e os projetos públicos: edifícios institucionais, equipamento público, capela, edifício comercial, edifícios culturais/museus, edifício escolar, edifício público, clubes, edifício para fins esportivos.

A maioria dos projetos se localizam em São Paulo, uma cidade densa e extremamente verticalizada. O arquiteto irá manter ao longo da sua trajetória profissional uma atitude crítica frente à verticalização das cidades contemporâneas, os problemas urbanos, as formas fechadas, a vida em condomínios fechados, a falta de espaços públicos simbólicos. A definição de espaços públicos abertos, as praças, as grandes esplanadas estão sempre presentes em suas obras. E são espaços importantes de articulação entre o público e o privado que, segundo Paulo, são o mesmo espaço apenas com graduações diferenciadas.

Pretende-se demonstrar através da obra analisada de Paulo Mendes da Rocha como o projeto arquitetônico se relaciona ao lugar de implantação, que elementos são levados em consideração e de que forma o entorno participa das atitudes projetuais determinadas pelo arquiteto para cada caso.

Os arquitetos são normalmente julgados não apenas pela qualidade das suas obras construídas, mas também pelos conceitos filosóficos, éticos e estéticos que definem sua trajetória profissional. Paulo Mendes manteve ao longo de sua vida em seus textos e entrevistas um sistema teórico coerente definido pelos valores culturais, sociais, filtrados pela realidade brasileira. Mais do que defender seus ideais nos projetos, ele construiu através de seus discursos e obras uma visão de mundo. A defesa dos seus princípios filosóficos se manifesta nos projetos urbanos e arquitetônicos. Projeto e discurso se afinam no período analisado e o projeto tem uma autonomia em relação ao discurso, não sendo explicado por eles, mas sim, reforçados. A existência do discurso, permite a comparação entre o que é falado e o que foi feito.

Qualquer projeto arquitetônico bem elaborado não necessita de explicação prévia, de um discurso que o legitime; o conjunto de desenhos que o compõem vão servir para a compreensão de uma série de definições e relações estabelecidas. É importante frisar que foi em função da possibilidade de comparar os princípios filosóficos defendidos pelo arquiteto abertamente em textos, livros, artigos e entrevistas aos projetos o que possibilitou a metodologia de análise da tese e a escolha definitiva deste arquiteto para o desenvolvimento do trabalho. A metodologia pessoal de trabalho do arquiteto e as informações gráficas publicadas tornaram possíveis as análises realizadas e a conclusão do estudo.

O arquiteto difunde idéias provocadoras. Ele questiona sua identificação com a categoria estilística do brutalismo paulista por ter nascido em Vitória e projetado tantas obras no Rio Janeiro, Goiânia, São Paulo ou Recife. Segundo ele, o concreto armado aparente e os grandes vãos estruturais surgiram em diferentes cidades do Brasil, não tendo exclusividade de São Paulo.

Para Paulo Mendes não existe uma arquitetura brasileira, mas sim, uma arquitetura feita no Brasil, conceito válido se considerarmos a dimensão territorial do país e as várias condições geográficas, climáti-

cas, culturais e sociais das diferentes regiões, bem como as consequentes e diferentes respostas produzidas pelos arquitetos espalhados pelo território. Com esta postura o arquiteto assume a vastidão do espaço geográfico brasileiro e a necessidade de preenchê-lo com soluções estéticas e funcionais identificadas com a cultura existente em cada região.

Paulo Mendes apresenta uma filosofia profissional onde o lugar é ponto de partida para a geração do projeto arquitetônico, mas ele assume uma postura muito diferente da dos contextualistas, movimento que marcou uma mudança de visão urbana em relação aos postulados das vanguardas modernas em meados dos anos 50. O arquiteto não trata o lugar como um cenário a ser copiado, mas como ponto de partida e consideração como um elemento indispensável para a identidade do projeto arquitetônico. Cada lugar vai potencializar a solução arquitetônica que será adotada.

A tese utiliza a análise das obras de Paulo Mendes da Rocha e se torna um contradiscurso frente às críticas que a arquitetura moderna sofreu em meados dos anos 50 referente à sua insensibilidade frente aos lugares de implantação, a descontextualização dos seus edifícios e o não estabelecimento de relações com o lugar. Tanto o corpo teórico referencial da tese quanto o desenvolvimento das análises das obras do arquiteto evidenciam o fato de que essas críticas não podem ser difundidas e generalizadas a todos os participantes do movimento moderno de forma indiscriminada. Mesmo nos dias de hoje, é comum achar que esse ainda é um dos problemas mais característicos do movimento moderno. Existe uma clara mistura e não dissolução entre o conceito e críticas realizadas sobre o urbanismo modernista que seguiu os preceitos da Carta de Atenas e o projeto moderno (definição que será esclarecida no capítulo 4.0).

Um estudo dos projetos de Paulo Mendes da Rocha facilita a compreensão de alguns dos modos de projetar associados à modernidade arquitetônica. A prática projetual do arquiteto se estrutura em torno

de uma série de conceitos ligados à concepção do projeto moderno. Paulo Mendes apresenta uma arquitetura singular com estilo próprio e caracterizada pela identidade formal, afastando-se das decisões arbitrárias. Seus enunciados estéticos e formais nunca estiveram associados às mudanças de modas e correntes estilísticas. Ele manteve-se fiel às formulações do movimento moderno.

Sua idéia de espaço coincide com a de Le Corbusier e deriva do cubismo, que se afasta do espaço perspectivado renascentista ao introduzir nas suas obras elementos não hierarquizados segundo um único ponto de vista, substituindo a concepção dualística figura-fundo por uma continuidade espacial homogênea. Uma continuidade baseada numa série de relações que o arquiteto criteriosamente estabelece.

A obra de Paulo Mendes da Rocha é considerada como um fator determinante para a introdução de uma nova espacialidade na produção arquitetônica brasileira ao introduzir novas relações entre espaço aberto e o construído. É entre projeto arquitetônico e lugar. A tese também apresenta uma reflexão acerca da sistematicidade nas obras de Paulo Mendes, ou seja, o desenvolvimento de um modo de projetar que, possa resolver o maior número possível de questões relativas à materialidade e ao sistema estrutural, gerando estruturas formais que são independentes do tema arquitetônico desenvolvido e onde a relação com o lugar é um dos elementos levados em consideração mas não o único.

É atribuído por vários críticos de arquitetura a Paulo Mendes da Rocha “uma sensibilidade extra para a leitura das particularidades do lugar” o que facilitaria de certa forma a inserção dos projetos, resolvendo de forma instantânea a questão do relacionamento entre o projeto e o lugar. Mas, ao contrário disto, a tese mostra que o lugar de intervenção é uma das primeiras considerações que o arquiteto aborda, faz parte do momento de começar o projeto, é uma consideração indispensável. Sua originalidade deriva do modo pelo qual estas considerações são sintetizadas através da forma da edificação e das atitudes

projetuais que o arquiteto assume em cada caso, bem como também das relações, que estabelece. Seus projetos são a materialização da sua visão de mundo que são fortemente regidos pelas suas posturas filosóficas.

A questão estrutural parece para alguns ser o ponto mais emblemático da obra do arquiteto, mas em muitos projetos é a relação com o lugar que define o partido arquitetônico mesmo que a definição estrutural esteja sempre presente. Através das análises realizadas na tese os projetos foram classificados em três grupos: projetos onde a definição estrutural gera o partido, projetos onde a relação com o lugar gera o partido e projetos onde ocorre um equilíbrio entre a relação com o lugar e a definição estrutural.

Paulo Mendes relaciona frequentemente treze elementos presentes no lugar que se repetem em muitos projetos, mas esses elementos saem do próprio lugar em função das suas especificidades e características morfológicas, usos, costumes, alturas presentes, hierarquia viária e etc. Essas relações com o lugar aparecem tanto nos projetos onde a definição estrutural determina o partido arquitetônico quanto nos projetos onde existe um equilíbrio entre a relação com o lugar e a definição estrutural. Nos projetos onde a relação com o lugar determina o partido arquitetônico, as relações recorrentes encontradas estão presentes em grande número. No projeto do Mube (1988) estão presentes 12 categoriais das 13. O Mube é o projeto mais emblemático do arquiteto por ter o partido definido através da relação com o lugar e por sintetizar a visão de mundo de Paulo Mendes; a questão da cidade para todos, a vontade de desmaterializar, a intenção de qualificar o lugar gerando espaços públicos simbólicos. Outra questão importante que aparece é uma profunda leitura das particularidades do lugar a um nível que não se está acostumado. Nas obras do arquiteto as características mais fundamentais do lugar e com valor de permanência são consideradas e relacionadas ao projeto. A questão central da tese é realizar uma tarefa com um foco preciso e período determinado. Desta forma torna-se certamente original, porque jamais foi feita com esse enfoque e abrangência.

## 1.1 RELEVÂNCIA DO TEMA

De que forma um projeto se relaciona com o lugar implantação? Qual abrangência e delimitação do entorno urbano como elemento participante de um projeto arquitetônico? Que atitudes projetuais podem sintetizar essa relação? Quais são os elementos do lugar que devem ser considerados num projeto arquitetônico? E de que forma isso ocorre?

Estas são perguntas simples, mas frequentes dentro de um atelier de projeto arquitetônico. O tema torna-se uma potente fonte de exploração para utilização direta em sala de aula. Foi com este objetivo que o estudo foi iniciado, desenvolver um estudo aprofundado sobre um tema que tivesse uma ligação direta com o ensino e pesquisa em arquitetura contemporânea e que ao mesmo tempo fosse aplicado em sala de aula, as análises, as obras, as soluções propostas, as considerações em cada caso relevantes à concepção do projeto arquitetônico.

Mas se percebe ao longo do caminho, no desenvolvimento do trabalho que o tema também aparece como central para o esclarecimento de uma série de questões paralelas a respeito da concepção do projeto moderno e sua fundamentação. São atitudes projetuais que marcam a trajetória e o desenvolvimento das obras de Paulo Mendes da Rocha e sua maneira de ver e fazer arquitetura.

A tese através das obras de Paulo Mendes da Rocha esclarece os questionamentos acima citados, relacionando o fundamento formal, do projeto moderno. E esclarece a respeito da diferença de postura assumida por Paulo Mendes e os contextualistas que utilizam o sítio como um cenário a ser imitado e o edifício um resultado de mimese do entorno sem a mínima identidade formal.

O contextualismo representou uma arma, e provocou uma mudança de atitude projetual em vários arquitetos, foi proposto como uma correção de rota, para reconduzir o modernismo ao bom cami-

nho. Muitos arquitetos como: Álvaro Siza, Rafael Moneo, Aldo Rossi e etc migraram para este viés contextualista, o que representou no cenário internacional o aparente fim do movimento moderno e o início de uma nova estrada. Vários arquitetos no mundo reagiram contra o estilo internacional e a suposta descaracterização da arquitetura e do lugar que era gerado através da falta de relação com o lugar, clima, cultura, materiais e as edificações já presentes. O contextualismo representou um caminho para a identificação da arquitetura com o território, com a identidade material e cultural do povo local.

Um dos grandes problemas que ocorreu, a partir de meados dos anos 1950, foi a maneira superficial com que as obras modernas foram enfocadas e analisadas, com um olhar míope e direcionado apenas sobre determinados aspectos, sendo a questão do projeto e do lugar um deles. O edifício moderno também entrava em contraste ao ser inserido na cidade tradicional, histórica com um lugar já consolidado, com suas tipologias clássicas pré-existentes. Pois esse novo edifício refletia a tensão existente entre arquitetura tradicional clássica e a nova arquitetura proposta e com isso colocava em questão os contextos de inserção e a aparente diferença entre as arquiteturas presentes. O projeto moderno não apenas se diferenciava por não manter a continuidade das fachadas e optar por assumir recuos laterais, frontais e posteriores, mas também por sua forma, materialidade e as novas relações estabelecidas.

Foram estabelecidas novas relações para a geração da forma arquitetônica através de um sistema onde o lugar é apenas uma das categorias consideradas para o desenvolvimento de um projeto. Outro fato que gerou dúvidas foi o fato dos arquitetos modernos da primeira geração que não tinham o costume de explicitar seu processo projetual, de registrar e publicar croquis de concepção bem como divulgar amplamente seus princípios filosóficos que norteavam sua maneira de produzir a arquitetura. Isso fez com que gerasse uma lacuna, por falta de material para comparação que mostrasse que em alguns projetos o

lugar era determinante para a forma arquitetônica como no Pavilhão de Barcelona de Mies van der Rohe, por exemplo. Nesse projeto Mies ficou mais tempo estudando e determinando o lugar de implantação do que desenvolvendo o projeto.

Como consequência dessa falta de memorial dos projetos, de croquis e desenhos que mostrassem o processo de concepção, alguns projetos são erroneamente criticados e citados como exemplos de uma arquitetura moderna alheia ao lugar, indiferente ao contexto que existe, seja ele edificado ou natural.

No Capítulo 1.0 é feita a apresentação da tese, relevância do tema, objetivos, hipóteses e premissas desenvolvidas, bem como os procedimentos metodológicos e etapas de trabalho.

No Capítulo 2.0 o trabalho é estruturado de forma a apresentar um corpo teórico referencial, mostrando a biografia e trajetória do arquiteto, seus princípios filosóficos, ambiente cultural vigente em São Paulo e as características da escola paulista brutalista presentes em suas obras.

No Capítulo 3.0 é apresentada a visão de fora do movimento moderno sobre a arquitetura moderna, relacionando as principais críticas que o movimento moderno sofreu, relacionadas ao projeto e ao lugar de inserção. São citados seus principais opositores e publicações catalisadoras da crise da modernidade relacionadas à inserção das edificações na cidade tradicional. O surgimento do contextualismo e do regionalismo que surgem como uma alternativa e correção de rota do movimento moderno. Neste capítulo são relacionadas às atitudes contextuais e suas consequências para o projeto arquitetônico.

No Capítulo 4.0 é realizada a visão de dentro do movimento moderno com uma retomada sobre os conceitos e definições relativas

à arquitetura moderna. E o que significa a arquitetura moderna em termos de procedimento projetual. Relacionando como ocorria a relação entre projeto e lugar no movimento moderno através dos arquitetos da primeira geração, que inspiraram as gerações seguintes, inclusive Paulo Mendes, apresentando de que forma ocorre a participação desses arquitetos, os grandes mestres modernos em relação ao foco do estudo. O texto demonstra a questão do lugar nas obras de Mies van der Rohe e Le Corbusier, tomando como uma referência importante a produção destes arquitetos nas obras dos arquitetos brasileiros e internacionais. Eles são importantes ao estudo, pois tanto Mies quanto Le Corbusier são os grandes mestres referenciais de Paulo Mendes da Rocha.

Este capítulo mostra a relação entre projeto e lugar nas obras de Mies van der Rohe e evidencia o fato de que em vários projetos o arquiteto utilizou mais tempo estudando o lugar de implantação do que desenvolvendo os projetos. Fato que nunca foi citado em outra publicação antes de Cristina Gastón fazê-lo em sua tese (2005).

É evidenciada também a influência de Le Corbusier como grande mestre de utilização do concreto aparente e da forma e Mies van der Rohe como mestre da composição e da estrutura não só como precedentes para as obras de Paulo Mendes da Rocha, mas para a arquitetura brasileira de forma geral. Os precedentes são o elemento fundamental e motivador para os arquitetos locais que, utilizando a mesma materialidade, tirando partido da questão plástica do concreto e refinando seu desenho, indo além do mesmo, produzindo uma arquitetura que, embora tenha essa aparência bruta, apresenta na sua essência a leveza e a lógica diferenciada, caracterizando a arquitetura moderna brasileira de forma geral a as obras de Paulo Mendes da Rocha de forma bem específica.

É importante examinar a interpretação da arquitetura moderna sobre a concepção de obras ligadas a esta tradição, pois a mesma se

estrutura em torno de uma série de conceitos que são a base da prática projetual de Paulo Mendes da Rocha, o que torna evidente sua continuidade histórica até os dias de hoje.

No quinto capítulo em diante o trabalho foca o tema da tese que é a relação entre o projeto arquitetônico e o lugar nas obras de Paulo Mendes da Rocha. Foi realizado um recorte temporal no século XX, de 1958 a 2000; nesta fase foi feita uma análise preliminar com o objetivo de conhecer as obras bem como as características peculiares de cada projeto. Foi realizada a identificação das estratégias e procedimentos projetuais adotados por Paulo Mendes da Rocha em cada caso, bem como a verificação de quais pré-existências locais são consideradas pelo arquiteto e de que forma se relacionam em cada projeto.

Num segundo momento foram selecionados os projetos mais significativos ao estudo. A análise se concentrou em buscar informações sobre a concepção do arquiteto em relação aos projetos, através do material gráfico publicado sobre os mesmos através da análise formal, das plantas, cortes, fachadas, perspectivas e croquis. A verificação e análise da estrutura compositiva e espacial e a verificação das soluções particulares utilizadas pelo arquiteto relacionadas ao lugar para resolver cada problema arquitetônico.

Para realizar esta tarefa foi feita uma periodização com o objetivo de examinar as soluções projetuais utilizadas, bem como verificar quais elementos do lugar eram considerados e relacionados a estas decisões. As obras aparecem cronologicamente e evidenciam a acumulação de experiências do arquiteto ao longo do tempo e o que mudou nestes 42 anos de produção arquitetônica. A relevância das informações presentes no estudo está na comparação entre projetos que mostram que existem poucas estratégias projetuais utilizadas que vão sendo retomadas continuamente face às questões de lugar, programa, usos ou arbítrio do arquiteto com o objetivo de obter determinada configuração espacial e identidade formal. Em função disto foi constatada uma sistematicidade projetual, através do modo de projetar do arquiteto que resolve

o maior número de temas arquitetônicos. O arquiteto apresenta em vários projetos soluções estruturais e volumétricas análogas ou seja uma série de estruturas formais que se repetem em alguns projetos com diferentes programas funcionais.

No Capítulo 6.0 são apresentadas as estratégias projetuais que o arquiteto frequentemente utiliza nos projetos. No capítulo 7.0 são apresentados os projetos onde a relação com o lugar determina o partido arquitetônico. A partir da periodização foi constatado quais os projetos mais significativos ao estudo. Estes projetos foram agrupados de acordo com os procedimentos projetuais e as pré-existências levadas em consideração em cada lugar e as estruturas formais geradas. Estes projetos foram apresentados caso a caso e foram explicitadas as relações com o lugar estabelecidas. O objetivo da análise projetual é realizar uma descrição eficiente dos projetos, e fazer com que a descrição realizada torne possível sua compreensão, bem como fixar as principais características e definições na obra do arquiteto. Não foi intenção gerar um discurso paralelo ao projeto, apenas intensificar a constituição do projeto através das relações estabelecidas pelo arquiteto no lugar de implantação.

Verifica-se através das análises que os projetos se explicam através do lugar de inserção onde adquirem identidade, mas também independência formal e visual. Através da produção deste arquiteto abre-se um caminho de interpretação sobre a arquitetura brasileira contemporânea e a relação entre projeto arquitetônico e lugar.

## 1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo central é verificar como ocorre a relação entre projeto arquitetônico e lugar nas obras de Paulo Mendes da Rocha de 1958 a 2000. São analisados 50 projetos dentro do período selecionado no século XX.

A tese trata de investigar as soluções propostas pelo arquiteto

no que se refere a distintos programas funcionais, buscando entender a metodologia do processo projetual de inserção das edificações nos lugares de implantação e sua relação com o entorno. Busca-se verificar de que forma o entorno participa das decisões projetuais e quais elementos do lugar o arquiteto considera e relaciona nos projetos.

Para isso é realizada uma investigação sobre as soluções arquitetônicas utilizadas pelo arquiteto Paulo Mendes da Rocha em diferentes projetos e lugares. E a verificação de quais os projetos mais significativos ao estudo dentro do período analisado.

Estes projetos serão apresentados evidenciando estas relações em separado, agrupados de acordo com as estruturas formais geradas. Nesta parte da tese é realizada uma reconstrução do projeto evidenciando as relações propostas pelo arquiteto com o lugar de implantação e em relação às atitudes projetuais assumidas.

### 1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Pretende-se investigar:

- 1- Como ocorre a relação entre projeto e lugar nas obras dentro do período;
- 2- Que elementos do lugar o arquiteto considera;
- 3- De que forma os elementos do lugar se relacionam com os projetos;
- 4- Busca-se verificar se existem estratégias projetuais comuns a vários projetos que tenham as mesmas relações com os lugares;
- 5- Pretende-se averiguar se ao longo do período de análise ocorrem mudanças em relação aos elementos levados em consideração nos diferentes lugares e quais estratégias projetuais são utilizadas pelo arquiteto nestas situações;
- 6- Busca-se verificar se todos os projetos do período estudado são significativos ao estudos realizado.
- 7- Objetiva-se verificar de que forma ocorre a relação entre público e privado nos projetos;

## 1.3 HIPÓTESES

A hipótese central da tese é que nas obras de Paulo Mendes da Rocha as relações com o entorno determinam decisões fundamentais de projeto. Suas obras se estabelecem nos lugares de inserção com um grau mínimo de interferência, como parte integrante do sítio, gerando uma construção com independência visual e formal, porém resultante das relações com o lugar.

Contrariando muitos textos e publicações nacionais, a tese busca demonstrar que o arquiteto não tem uma sensibilidade exacerbada ou alguma condição superior para a leitura das particularidades do lugar, mas sua genialidade está na forma pela qual ele articula as relações estabelecidas entre projeto e lugar através das estratégias projetuais que normalmente utiliza.

É através de uma sistematicidade projetual que evolui ao longo da sua trajetória profissional que Paulo Mendes mantém os conceitos fundamentais constantes em sua obra. Nesse sentido, são esses os elementos determinantes dos resultados obtidos e não frutos de inspirações ou casualidades alheias a sua metodologia projetual.

### 1.3.1 Premissas desenvolvidas

São três premissas desenvolvidas:

- 1- O edifício assume o entorno mediante sua implantação, sua posição no lote. Na maioria dos projetos o arquiteto utiliza caixas elevadas com térreo sobre pilotis onde mantém a relação de continuidade visual com o entorno adjacente. O nível do passeio público é levado em consideração e normalmente existe uma continuidade de sua utilização no acesso, fazendo com que os projetos tornem-se normalmente um alargamento do passeio público, realizando uma extensão do público sobre o privado.

Com relação à implantação, a questão da ordenação da percepção visual do edifício é muito importante e organizá-la é parte do processo de projeto. Ao mesmo tempo em que o arquiteto busca uma afinidade com a paisagem integrando-se à estrutura física do entorno, dela se distingue. O objeto proposto tem sempre uma independência visual e formal em relação ao entorno edificado.

2- O arquiteto relaciona seus projetos ao lugar, referindo-se a elementos fundamentais do entorno adjacente, buscando vinculação com características do lugar com caráter de permanência: estrutura física dos lugares, orientação solar, topografia, hierarquia viária, vegetação existente, usos e costumes locais e tradicionais brasileiros, identidade do território e presença de água(rio,mar,espelho de água).

3- Outra característica que se torna relevante é referente à definição volumétrica e estrutural em sua obra. Percebe-se claramente a busca por uma estrutura de forte significado visual, tornando-se comum a opção entre o cheio, representada pela estrutura sólida com volume fechado, e o vazio, representada pelos grandes vãos. Neste sentido o sólido representa a ocupação, a marcação do território através da forma geométrica pura mostrando a interferência humana na paisagem e nas cidades e o vão representando a continuidade espacial, a não interferência visual e a constante continuidade. Como resultado uma arquitetura silenciosa com marcante presença, que de certa forma se desmaterializa no lugar e abre espaço para a relação visual por continuidade entre obra e entorno.

## 1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS GERAIS RELATIVOS AOS TEXTOS

A tese é monográfica e tem como foco principal a obra de Paulo Mendes da Rocha e sua relação com o lugar. Foi realizado um recorte temporal no século XX e a análise inicia, em 1958, com o projeto do Ginásio Atlético Paulistano em São Paulo e vai até 2000 com o projeto do Edifício Garagem no Paço da Alfândega, em Recife. Ao todo são 50

projetos analisados.

A estrutura do trabalho é composta por uma parte teórica sobre Paulo Mendes, sua trajetória, ambiente cultural em São Paulo, escola paulista brutalista, a respeito do ambiente cultural mundial após 1945, a fundamentação do projeto moderno, a relação do projeto moderno e o lugar na obra dos dois mestres referenciais de Paulo Mendes: Mies van der Rohe e Le Corbusier.

Com relação aos projetos, uma parte da tese é documental e apresenta o material impresso sobre os projetos e outra parte é bibliográfica, contendo toda informação publicada sobre o arquiteto e suas obras em entrevistas realizadas com ele, sobre seus projetos, sua trajetória pessoal e profissional realizadas por diversos críticos.

Será utilizada na análise todo o material gráfico impresso em livros sobre as obras e o arquiteto entre 1960 e 2008. Os três principais livros que contêm o material gráfico e documental sobre os projetos são as duas edições da Cosac Naify com organização da Rosa Artigas de 2006, intitulada: Paulo Mendes da Rocha, contendo os projetos de 1957 a 1999 e a edição de 2007 contendo os projetos de 1999 a 2006.

O terceiro livro de publicação da Verlag Niggli é de autoria de Annete Spiro com publicação em 2002, apresenta 36 projetos de 1958 a 2000. Outros dois livros importantes ao estudo é o do Josep Maria Montaner e Maria Isabel Villac com publicação em 2002, intitulado: Mendes da Rocha. E o livro de Helio Piñon com publicação em 2002, (Paulo Mendes da Rocha). Essas publicações serviram de base para a parte documental e bibliográfica sobre os projetos.

Foi realizada uma pesquisa nas Revistas Nacionais de Arquitetura: Arquitetura e Urbanismo de 1986 a 2007, Projeto Design de 1986 a 2008, Acrópole de 1961 a 1970, Módulo de 1962 a 1976 e as Revistas Finestra e Casa Vogue de 1988 a 2007. Também foi realizada

uma ampla pesquisa na internet sobre os projetos e entrevistas feitas ao arquiteto com divulgação até 2008.

A postura pessoal e profissional assumida pelo arquiteto ao longo de sua trajetória foi fator determinante para o desenvolvimento do trabalho. O arquiteto divulga seus princípios filosóficos e as atitudes projetuais assumidas em cada caso relacionando ao que ele pensa a respeito das cidades, espaço público e privado, a construção do território, a colonização da América etc. Paulo Mendes da Rocha apresenta uma atitude muito diferente da postura assumida pela maioria dos arquitetos nos anos 30 a 50, em relação a pouca disposição ou costume, em falar e registrar o modo como sua arquitetura é concebida. Paulo Mendes em seus textos e entrevistas explicita as relações fundamentais que ancoram o projeto ao lugar, e deixa sempre clara sua preocupação com a construção do território, a vida nas cidades e o papel da arquitetura na vida das pessoas e sobre a importância dos espaços públicos. O material publicado, tanto documental quanto bibliográfico sobre o arquiteto e suas obras, permite o desenvolvimento do estudo ao possibilitar a comparação entre o que ele diz e faz. Essa postura foi vital para definir o arquiteto estudado e possibilitar as relações realizadas na tese.

Ao contrário do que acontece na obra de Mies van der Rohe, em muitos casos os desenhos que Mies cede para serem publicados omitem deliberadamente indicações explícitas com relação à topografia, vizinhanças e orientação. De alguns de seus projetos mais emblemáticos não se conhece sequer a localização aproximada: assim ocorre com o edifício de escritórios de concreto (1923), a casa de tijolo (1924) e a casa de concreto (1923). A falta consciente da localização dos projetos dando-lhes títulos genéricos poderia sugerir desinteresse nesse aspecto. Este tipo de situação auxilia no desconhecimento do fundamento do projeto e das relações estabelecidas que participam da geração formal dos projetos, muitas vezes gerando falsas verdades ou errôneas interpretações da produção de um arquiteto moderno importante com influência internacional. Segundo Guirao (2002,p.234), Mies buscava

em cada implantação um novo tratamento, transformando o projeto em um ato característico que o situava no lugar. A intenção de Mies era de formular um sistema de relações, não pretendia resolver um só lugar, e sim, a todos.

Vários arquitetos modernos, apesar de apresentarem uma significativa produção arquitetônica, contribuíram para o desconhecimento do fundamento formal moderno, o que resultou num problema de compreensão e entendimento desta arquitetura. Estas posturas permitiram que a arquitetura moderna fosse aos poucos substituída por modos muito menos consistentes de projetar. Paulo Mendes da Rocha permaneceu fiel as formulações modernas e ao longo de sua vida em seus textos e entrevistas sempre manteve um sistema teórico coerente definido pelos valores culturais, sociais, sempre filtrados pela realidade brasileira. Em suas entrevistas e publicações, aparecem seus pensamentos sobre a arquitetura, a construção das cidades e a ocupação do território, seus temas mais recorrentes.

A tese mostra que sua obra é a materialização da sua visão de mundo profundamente enraizada em seus princípios filosóficos. No capítulo 2.3 Paulo Mendes da Rocha: a arquitetura como uma visão de mundo, são sintetizados os princípios que norteiam seu trabalho e são fundamentais para o entendimento da sua obra.

No capítulo 3.0 foi realizada uma pesquisa referente à arquitetura pós-moderna, a reinvenção do moderno após 1945 com o contextualismo e após o regionalismo em arquitetura. Foi realizado um panorama da arquitetura dos anos 1950 aos 80 e um quadro que sintetiza as publicações catalisadoras da crise do movimento moderno e os principais opositores ao movimento moderno. Como a tese é um contradiscurso frente às críticas que a arquitetura moderna sofreu em meados dos anos 50 referente a sua suposta insensibilidade com os contextos de inserção de suas obras, esse capítulo é fundamental para as relações, com o projeto moderno .

No Capítulo 4.0 é realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o projeto moderno, sua fundamentação e como ocorre a relação entre projeto e lugar na obra de Mies van der Rohe e Le Corbusier, os dois mestres referenciais para Paulo Mendes da Rocha.

O corpo teórico referencial da tese está presente nos capítulos 2.0, 3.0 e 4.0. As atitudes contextuais, regionais assumidas por alguns arquitetos diferentes das posturas de Paulo Mendes, Mies van der Rohe e Le Corbusier são tratadas no capítulo 3.0. A parte teórica inicial é fundamental para as análises e conclusões dos capítulos seguintes que tratam diretamente da relação entre projeto e lugar nas obras de Paulo Mendes.

#### 1.4.1 Procedimentos Metodológicos adotados para as Análises das Obras

A tese é dividida em dois volumes: o volume I (corpo principal) é estruturado em 9 capítulos que contêm todo o material de apresentação da tese e o volume II (anexo) estruturado em 5 capítulos que contêm toda a informação adicional sobre o arquiteto, fichamento das obras, tabelas, análises e periodização. No estudo foram incluídos não só projetos concluídos, mas os projetados e publicados também.

O Volume II-Anexo-inicia no capítulo 1.0 com o currículo completo do arquiteto no período, o que possibilitou a realização no mesmo capítulo no item 1.1 de uma tabela que contém o número dos projetos realizados por ano. A seguir, no Capítulo 2.0, foi criada a ficha de descrição de todos os projetos. Esse fichamento foi determinante para o conhecimento das obras e o início das análises bem como a realização da apresentação das obras elaboradas no Capítulo 1.0 (volume 1). O fichamento também possibilitou a verificação das obras no conjunto e as especificidades de cada uma. É um fichamento completo com informações gerais sobre os projetos. O material relevante para

compreensão dos projetos como plantas, cortes, fachadas e vistas está também incluído nessa etapa.

A seguir no Capítulo 3.0 (Volume II) foi realizado um mapeamento de características comuns aos projetos. Nesse mapeamento foram constatadas algumas relações frequentes que aparecem ao longo do período de análise. Essas relações receberam a nomenclatura de categorias que são os elementos levados em consideração na relação entre o projeto e o lugar relacionado ao partido assumido em cada projeto.

Essas categorias são:

1- Questão urbana: contém relações entre cidade x projeto, a continuidade urbana está presente;

2- Relação público x privado: nessa classificação aparece um espaço de transição que o arquiteto chama de praça: acesso, estacionamento, coberta, sombra, lazer, parque, areia, arborizada, praça plataforma elevada, praça encontro, espera, esportes, praça central;

3- Preservar território existente: preocupação com a qualidade da paisagem existente, objetivo no projeto é realizar a integração entre edifício proposto e a paisagem, deve-se manter o caráter da paisagem;

4- Pré-existência com caráter permanência - topografia: partido é gerado em função da relação com a topografia, projeto tira partido do desnível entre ruas e níveis, entre desnível nos passeios dentro do lote proposto ao projeto;

5- Pré-existência caráter permanência - orientação solar: todo partido é gerado de forma que a orientação solar através do sistema lateral e zenital esteja presente no projeto. Essa é uma característica presente de forma efetiva nos projetos privados residenciais;

6 - Pré-existência caráter permanência - vegetação tropical existente: nessa categoria existe uma integração entre projeto e natureza, vegetação presente;

7- Consideração aos parâmetros naturais do sítio: nessa catego-

ria são levadas em consideração de forma integral todas as pré-existências com caráter de permanência, elas recebem o mesmo peso no projeto. Relação integração entre natureza e projeto;

8- Arquitetura de representação do território: entra em questão a representação da cultura, identidade lugar, país, representação arquitetura lugar.

Através desse primeiro mapeamento foi possível verificar que existem elementos do lugar (considerações com o lugar) frequentes, que se repetem nas obras de Paulo Mendes da Rocha. O mapeamento também coloca em evidência que, apesar de alguns projetos se situarem dentro da mesma categoria, as relações ocorrem de forma diferenciada. Ou outras vezes ocorre que o projeto mantém várias relações com o lugar e não é explicada por uma só consideração.

Essa primeira classificação foi muito ampla e abrangente e não foi possível portanto determinar as especificidades de cada caso. Ao mesmo tempo ela já revela que existem projetos mais significativos em cada categoria e também que, apesar de estarem situados num grupo determinado de classificação, os projetos mantêm relações com as outras categorias de forma não tão significativa ou tão significativa quanto. Essa fase de análise também permitiu constatar a existência de uma sistematicidade na obra de Paulo Mendes da Rocha, presente em seu método projetual.

O volume 1 inicia com um capítulo de introdução geral que descreve do que trata a tese, a relevância do tema, os objetivos gerais e específicos, as hipóteses desenvolvidas, as premissas e também os procedimentos metodológicos adotados.

O Capítulo 2.0 do Volume I expõe a biografia, a trajetória pessoal e profissional do arquiteto e obras no item 2.2. Esse capítulo é muito importante, pois fixou as bases referenciais, as pessoas e os momentos

importantes vividos por Paulo ao longo da sua trajetória e que marcaram seu trabalho.

Pesquisando sobre o arquiteto em textos e entrevistas publicados em livros e na internet, foi possível constatar a existência de claros princípios filosóficos recorrentes e sempre presentes na sua fala e que orientam sua obra. No Capítulo 2.3 Paulo Mendes da Rocha: a arquitetura como uma visão de mundo, esses princípios são explicados e relacionados ao seu método projetual.

No item 2.4 são apresentados os critérios de seleção e apresentação das obras em ordem cronológica, para isso primeiramente foi elaborada uma tabela com a classificação dos projetos por data, cidade e classificação tipológica. Após foi elaborado um quadro que mostra cada obra em seqüência.

No capítulo 5.0 do Volume II (Projeto arquitetônico e a relação com o lugar nas obras de Paulo Mendes) é realizado um segundo fichamento mais amplo no item 5.1. Esse segundo fichamento tem por objetivo ser mais abrangente e verificar as especificidades de cada projeto em relação ao lugar associando, o partido assumido e as atitudes projetuais do arquiteto em relação ao lugar.

Na tabela de fichamento constam: tipologias em que os projetos se inserem (clubes, edifício institucional, residencial, edifício residencial, conjunto residencial, equipamento público, edifício cultural/museu, hotel, edifício comercial); nome do projeto; data e cidade; arquitetos participantes; croqui do partido arquitetônico; descrição do partido; como o projeto é reconhecido; os elementos do lugar considerados; como ocorre a relação entre projeto e lugar, as atitudes projetuais assumidas em cada caso.

Esse segundo mapeamento possibilitou verificar como ocorre a

relação entre o projeto e o lugar de maneira mais ampla. A partir daí as ações projetuais e os elementos do lugar normalmente levados em consideração foram analisados de modo mais amplo. A seguir no item 5.2 (volume II) foi realizada a periodização em 4 fases: de 1950 a 1970; de 1970 a 1980; de 1980 a 1990 e de 1990 a 2000. No item 5.3 foi feita uma outra tabela que contém as conclusões da periodização.

O que possibilitou a constatação de que existem projetos mais significativos ao estudo foi a periodização em conjunto com o segundo mapeamento onde se verificou que existem projetos onde:

- a)- a definição estrutural determina o partido arquitetônico;
- b)- projetos onde existe um equilíbrio entre a definição estrutural e a relação com o lugar;
- c)- projetos onde o partido é determinado pela relação com o lugar, esses são os mais significativos ao estudo.

Também foi possível ampliar os elementos do lugar relacionados aos projetos encontradas no Capítulo 3.0 (volume II) de 8 (questão urbana, relação público x privado, preservar território existente; pré-existência caráter permanência-topografia, pré-existência caráter permanência-orientação solar, pré-existência caráter permanência-vegetação tropical existente, consideração aos parâmetros naturais do sítio, arquitetura de representação território) para 13 (continuidade nível passeio público, continuidade visual, questão urbana, praças, paisagem natural incorporada ao projeto, topografia, novo conceito de lugar ou cidade, contraste edificação ortogonal x tratamento área aberta orgânica, relação parâmetros naturais sítio, ruas e vias assumidas no projeto, resgate tradição, programa enterrado, recriação lugar).

Sendo assim, o anexo (volume II) encerra com 5 capítulos que contêm toda a informação inicial e de suporte à realização do trabalho.

Para a elaboração dos capítulos relativos ao corpo do trabalho (volume I) foi levado em consideração o fato de que existem projetos mais significativos ao estudo, aqueles onde a relação com o lugar determina o partido arquitetônico que são mostrados e relacionados a metodologia de projeto do arquiteto no capítulo 7.0 (volume I) e outros tantos projetos nos quais existe um equilíbrio entre a definição estrutural e as relações com o lugar, mas que também são significativos e portanto foram utilizados no Capítulo 6.0 que trata de explicar como ocorrem e quais são as atitudes projetuais relacionadas ao lugar, constantes ao longo das obras.

No capítulo 7.0 os projetos foram sendo focados segundo as estruturas formais existentes, portanto alguns em grupos e outros individualmente. Eles não têm uma ordem de apresentação por relevância. No capítulo 8.0 são apresentadas as considerações finais e no capítulo 9.0, as referências bibliográficas utilizadas no trabalho.

Em realidade, no volume II (anexo) está o material de início que possibilitou as primeiras considerações e informações, mas foi elaborado juntamente ao volume I à medida que era necessária alguma análise ou informação adicional, essa era realizada.

As tabelas de fichamento foram fundamentais para a organização tanto da informação sobre as 50 obras, mas também serviram como uma espécie de radiografia um esqueleto estrutural do trabalho que evoluiu de maneira significativa do primeiro fichamento para o segundo que é bem mais abrangente.

Os elementos que constam nas tabelas de fichamento surgiram em função da necessidade de coletar informações sobre o tema desenvolvido. Questionamentos fundamentais foram surgindo. Esse é o método utilizado para as análises bibliográficas, documentais e textuais da tese referentes às obras e para a elaboração dos textos. Na parte bi-

bliográfica, após cada capítulo, foi elaborado um quadro que sintetiza as informações desenvolvidas.

Foi necessário para um completo entendimento das obras seu redesenho e modelagem tri-dimensional que serviu para o estudo das relações entre o projeto e o lugar, o processo de implantação de projeto, a definição do partido arquitetônico assumido em cada caso e a demonstração das etapas passo a passo do processo de relação entre o projeto e o lugar.

Nos projetos mais relevantes ao estudo Capítulo 7.0 (volume I) foi desenvolvido um vídeo de cada projeto que mostra as relações estabelecidas em cada caso e as análises realizadas.

## 1.5 ETAPAS DE TRABALHO:

- 1.5.1 Levantamento currículo completo do arquiteto entre 1958-2000;
- 1.5.2 Levantamento da trajetória pessoal e profissional do arquiteto;
- 1.5.3 Verificação dos projetos publicados nos principais livros analisados;
- 1.5.4 Fichamento projetos, levantamento e sistematização informações gráficas sobre os projetos;
- 1.5.5 Listagem dos projetos e organização por datas;
- 1.5.6 Levantamento bibliográfico sobre arquiteto e obras em livros e revistas nacionais e internet;
- 1.5.7 Sistematização da bibliografia de apoio ao tema;
- 1.5.8 Análise de cada projeto através informações gráficas e material publicado;
- 1.5.9 Comparação entre projetos e princípios filosóficos arquiteto (discurso e obras);
- 1.5.10 Verificação da relação existente entre projeto arquitetônico e lugar em cada caso;
- 1.5.11 Verificação das atitudes projetuais e as relações com o lugar estabelecidas pelo arquiteto (tabela classificação);
- 1.5.12 Análise das pré-existências levadas em consideração em cada projeto;
- 1.5.13 Realização de um quadro comparativo que relaciona: categoria projetual, projeto,data, cidade, partido, reconhecimento projeto, elemento lugar marcante, relação projeto x lugar, atitude projetual;
- 1.5.14- Periodização realizada : anos 50 aos 60 / anos 60 aos 70 / 70 aos 80 / 80 aos 90 / 90 a 2000. Análise e verificação das soluções comuns adotadas pelo arquiteto e relações estabelecidas com o lugar através dos elementos considerados em cada caso;
- 1.5.15- Proposição de categorização do universo das obras mais significativas ao tema extraídas a partir da periodização, segundo as características de partido, tipo de relação com os lugares estabelecido, elementos levados em consideração; questão da sistematicidade projetual de Paulo Mendes da Rocha relacionada ao foco de estudo;
- 1.5.16- Explicação das categorias e elementos levados em consideração nos projetos;
- 1.5.17 Desenvolvimento e apresentação das relações estabelecidas entre projeto e lugar entre os projetos significativos selecionados;
- 1.5.18- Redesenho dos projetos e elaboração de maquetes tridimensionais;
- 1.5.19- Elaboração de vídeos dos projetos mais significativos ao tema.

## 2.0 PAULO MENDES ROCHA: APRESENTAÇÃO E OBRAS

### 2.1 PAULO MENDES DA ROCHA POR QUÊ?

Paulo Mendes da Rocha é hoje um dos arquitetos de maior destaque no panorama brasileiro com reconhecimento internacional. O arquiteto já recebeu uma série de prêmios internacionais por sua obra, realizada em várias partes do mundo. Com o projeto da Pinacoteca do Estado de São Paulo (1993) recebeu, no ano de 2001, o Prêmio Mies van der Rohe de Arquitetura Latino-Americana, o que o coloca no mesmo patamar de Álvaro Siza, Rafael Moneo, Norman Foster, Rem Koolhaas e Zaha Hadid. Um ano depois foi indicado para o mesmo prêmio com o projeto do Museu Brasileiro da Escultura, o Mube (1988).

O arquiteto foi escolhido como um dos representantes da arquitetura brasileira na VII Mostra de Arquitetura da Bienal de Veneza em 2000. Sua presença na Bienal significa o definitivo reconhecimento de seu trabalho como um dos mestres da arte de construir do século XX.

E em 2006 foi o vencedor do Pritzker, em sua 28ª edição, prêmio máximo da arquitetura mundial que é concedido àqueles que são considerados os principais nomes da arquitetura moderna contemporânea em vida. Até 2006 somente a um arquiteto brasileiro tinha sido destinada a premiação, ao carioca Oscar Niemeyer (1988). Ele consagra-se como um dos expoentes da arquitetura contemporânea brasileira.

Paulo Mendes é considerado também um dos principais nomes da arquitetura paulista, pertencente à geração de arquitetos modernistas influenciados por João Batista Vilanova Artigas. Mendes da Rocha iniciou sua carreira no fim dos anos 50; realizou obras notáveis e polêmicas como o Museu Brasileiro da Escultura (1988) e o Pórtico da Praça do Patriarca (1992), ambos em São Paulo, cidade onde o arquiteto passou a maior parte de sua vida.

Com relação à produção arquitetônica do arquiteto, em termos de programa e situação, o espectro é amplo. A produção compreende edifícios educacionais, habitacionais, técnicos, recreativos, religiosos, instalações esportivas e museus, além de estudos de adequação urbana em grande escala. Não faltam na trajetória do arquiteto experiências de projetos de reciclagem de edifícios históricos e intervenções em edifícios existentes, bem como projetos e intervenções urbanas de grande porte.

Nas obras de Paulo Mendes da Rocha se sintetizam diferentes referências: sua própria maneira de fazer a arquitetura, a participação dentro das idéias conceituais e formais da escola paulista e a sintonia com as referências mais minimalistas que têm vigorado no panorama arquitetônico internacional do século

XX. Uma arquitetura seletiva em termos de sintaxe, vocabulário e materialidade que insiste em unidade na composição. Uma preferência pela caixa elevada de planos opostos contrastados, tanto nos projetos públicos como nos privados, e pela rigorosa estrutura, quase sempre com um número mínimo de apoios.

A influência internacional de Le Corbusier e Mies van der Rohe é recorrente em suas obras. O mestre nacional é Vilanova Artigas, uma referência não só quanto à estrutura, utilização do concreto aparente, a questão formal mas fundamentalmente a questão social do projeto arquitetônico, tão defendida por Artigas. Mais do que com a obra de Vilanova Artigas, Paulo Mendes aprendeu com o homem, e com seu processo de trabalho. Ele não fala muito dos edifícios de Artigas, mas muito mais da personalidade do arquiteto.

O reconhecimento internacional e o caráter original da arquitetura brasileira deveram-se em grande parte, à capacidade dos seus arquitetos de adaptarem os ideais formulados na Europa e nos Estados Unidos à realidade do País. Essa adaptação também foi necessária em função do descompasso entre os princípios defendidos pelas vanguardas modernas e as condições locais e possibilidades construtivas encontradas. Esses fatores já indicam algumas diferenças construtivas e materiais em relação aos mestres modernos internacionais e que já sinalizam um caminho de relação mais direta entre arquitetura e o lugar.

A obra de Paulo Mendes se baseia no domínio do saber técnico, na intensidade conceitual, na vontade de inserção urbana e a vocação social da arquitetura. Sua obra desenvolve uma postura, partindo da fascinação pela engenharia e a técnica. São temas recorrentes nos seus discursos e entrevistas: território, técnica, natureza, cidade e a América.

O arquiteto apresenta claros princípios filosóficos que enfocam sua preocupação com a cidade, a construção do território, o papel social que a arquitetura deve desempenhar ao concretizar o que ele chama de "a cidade para todos." Esses princípios são diretrizes claras e refletem certas posturas e atitudes projetuais do arquiteto que exprimem sua maneira de pensar e gerar a arquitetura.

A produção arquitetônica de Paulo Mendes tem tornado difícil o trabalho dos críticos porque é complicado enquadrá-la em modelos, tendências e movimentos. É uma arquitetura presente, possível, que critica os estereótipos arquitetônicos como os palácios e edifícios como monumentos isolados. Uma arquitetura que responde ao seu tempo, a vida contemporânea. Esse compromisso com o presente faz com que a obra seja elaborada a partir do programa funcional, criando uma arquitetura preocupada em amparar a vida. O programa torna-se muito importante no processo de concepção arquitetônica e geração da forma.

Outra instância vital para a identidade da edificação é sua relação com o lugar. Quanto a essa

questão, o arquiteto apresenta claros princípios que evocam essa preocupação. Para ele o território orienta o projeto, o projeto humaniza a natureza. O lugar faz parte do momento de começar o projeto. É uma das primeiras questões abordadas, nas palavras de Paulo Mendes.

Raramente é possível a aproximação de um trabalho contemporâneo, ou mesmo dos arquitetos da primeira geração, em que se consiga percorrer as idéias e obras ao mesmo tempo. Com isso não pretendo expor uma teoria que informe a prática, nem pretendo dizer que um projeto tenha que ser explicado por uma teoria. Mas no caso dessa tese, a existência de um discurso e da metodologia tanto pessoal como profissional do arquiteto permitiram a realização do estudo e as comparações realizadas. Os depoimentos de Paulo Mendes da Rocha escapam da exterioridade, da inutilidade, o fundamental para mim é que me fazem pensar. Pensar sobre a arquitetura, a cidade, sua inserção nos mais variados lugares. Sobre todos os elementos que concorrem para a geração da forma arquitetônica inter-relacionados. São poucos arquitetos e obras que nos fazem pensar hoje em dia.

Sua forma de expor idéias sobre arquitetura, sobre a América, as cidades é muito peculiar. Trata-se de registrar a necessidade interna à margem da atividade de projeto, de pensar cada questão para além do caráter meramente instrumental, das decisões técnicas ou das soluções de um programa arquitetônico. Pois usando as palavras do arquiteto: “se a arquitetura deseja organizar o mundo existente, é preciso antes se indagar pelo sentido das coisas existentes.”<sup>1</sup>

Segundo TELLES (1995,p.70) a veemência tão frequente em suas divagações é uma defesa contra a ideia de que o projeto seja tão somente um conjunto de procedimentos autônomos, organizados por regras internas.

A obra de Paulo Mendes vem mantendo desde o início da sua carreira no fim dos anos 50 uma continuidade e consistência. Os partidos arquitetônicos tão evidentes desde os primeiros projetos podem ser resumidos em poucas palavras: clareza espacial, controle técnico, concisão de meios. O que parece um vocabulário restrito é um processo de síntese que, a cada projeto, condensa o sentido essencial do que ele quer dizer.

Não se trata de escolher um arquiteto do momento, premiado e consagrado nacional e internacionalmente. A Tese inicia em 2004, quando o arquiteto recebeu o Pritzker (2006), o trabalho já estava em andamento. Pois em função desse reconhecimento profissional de Paulo Mendes, parece para alguns que tem uma tendência a reduzir o trabalho dos outros, que suas obras contemplam a pertinência de qualquer estudo e investigação. Como se não tivesse sentido realizar um estudo aprofundado, como se sua consa-

1-TELLES,Sophia Silva. Paulo Mendes da Rocha: A casa no Atlântico. Documento: In: AU: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo,Pini,nº60, junho-julho 1995,p.69-81,pg70.

gração e reconhecimento desmerecesse um estudo maior, uma verificação da sua maneira de gerar a arquitetura. Mas, afinal, se ele é bom, como ele faz? Esse é um questionamento pertinente, pois nesse fazer e gerar não existe nada de instantâneo e mágico, mas sim, o processo ocorre através de uma carreira sólida de 52 anos com uma trajetória consolidada.

Ninguém escolhe um arquiteto para realizar um estudo de quatro anos sem possuir uma forte admiração por seu trabalho, sua trajetória, sua contribuição para a identidade e reconhecimento da arquitetura brasileira. Não existe até o momento uma publicação ou estudo que evidencie a relação dos projetos de Paulo Mendes da Rocha com os lugares de implantação. É atribuído ao arquiteto por vários críticos e escritores um reconhecimento em função da questão estrutural e das soluções técnicas para cada projeto. Quanto ao material publicado até 2007 sobre o arquiteto e suas obras, não existe publicação que contemple o tema da tese ou até mesmo que seja tão abrangente que contenha: a biografia completa do arquiteto, sua trajetória pessoal e profissional e suas obras e pensamentos filosóficos.

Todas as publicações existentes são temáticas e chamam muito a atenção para a questão estrutural; outro tema muito publicado é sobre a vinculação do arquiteto com a escola paulista brutalista. A arquiteta Ruth Verde Zein, na sua dissertação mestrado (UFRGS/PROPAR 2000), realizou uma catalogação dos projetos privados onde relaciona a influência dos mestres modernos da primeira geração nas obras de Paulo Mendes. Na sua Tese de Doutorado (UFRGS/ PROPAR 2005) aparecem alguns projetos de Paulo Mendes relacionados a escola paulista brutalista.

Dessa forma, além de desenvolver um tema específico dentro da obra do arquiteto no século XX e ainda não publicado, a tese assume um papel importante ao reunir todo o material sobre o arquiteto e seus projetos em uma única publicação contemplando os projetos privados e públicos. A originalidade do trabalho consiste em sistematizar toda a informação referente ao arquiteto e seus projetos de 1958 a 2000, focando a questão do projeto arquitetônico e a relação com o lugar, procurando verificar qual a influência do entorno nos projetos e de que forma o lugar participa na elaboração dos projetos de Paulo Mendes da Rocha, como ocorre essa relação. Busca-se mostrar o processo projetual de inserção das edificações nos lugares de implantação nas obras mais significativas ao estudo.

## 2.2 BIOGRAFIA E TRAJETÓRIA DE PAULO MENDES DA ROCHA

Segundo Serapião (2007), podemos dividir a trajetória profissional de Paulo Mendes da Rocha através dos escritórios que ele ocupou. A primeira fase foi desenvolvida no Conjunto Nacional, na avenida Paulista, ao lado de João de Gennaro. Esta fase estende-se até a conquista do concurso do Clube Atlético Paulistano (1958) até o Projeto em Osaka (1969). No Brasil este período coincide com o otimismo político e econômico simbolizado por Jucelino Kubitschek e a construção de Brasília. O período também é marcado pela influência intelectual e profissional de Vilanova Artigas.<sup>2</sup>

A segunda parte da trajetória corresponde à produção realizada no segundo escritório, no edifício-sede do IAB-SP, época em que Paulo Mendes passou por reclusão profissional, em consequência do golpe militar de 1964 e da cassação política do cargo de professor assistente da FAU-USP (1969). Os projetos que marcam o início e fim do período são: Pavilhão Brasil, Expo 70 em Osaka, Japão (1969) ao Mube Museu Brasileiro da Escultura (1988).

A terceira e última fase da obra do arquiteto é a do período de consagração, momento em que a totalidade de seus trabalhos foi desenvolvida dentro de quatro escritórios associados, sendo que três deles situados no entorno do prédio do IAB/SP. Essa fase, no Brasil, corresponde à redemocratização do país, teve início com o projeto do Mube (1988) e se mantém até os dias de hoje, culminando com sua nomeação para receber o Pritzker de 2006.

Na trajetória do arquiteto não há nenhuma evidente descontinuidade formal ou conceitual, mas parece haver em sua obra uma sutil transformação, a partir do projeto do Museu Brasileiro da Escultura (1987-92) em São Paulo. Nada muda quanto à paleta de materiais, os grandes vãos estruturais, a utilização do concreto aparente, mas algo se altera mais na sua obra que no seu discurso: sem se alinhar com os debates formais e conceituais da crise da modernidade, vigentes no período. O arquiteto passa a permitir-se cada vez mais uma complexidade explícita, que sempre esteve presente mas agora aparece mais evidente.<sup>3</sup>

Paulo Archias Mendes da Rocha nasceu no dia 25 de outubro de 1928, em Vitória, Espírito Santo, Brasil. A infância de Paulo Mendes da Rocha foi marcada pelas crises financeiras e políticas que assolaram o Brasil na virada dos anos 1920 para 1930, na sua juventude conviveu com as diretrizes políticas e o nacionalismo de Getúlio Vargas, com o crescimento industrial do país. O papel e profissão do pai, um engenheiro civil especialista em assuntos hídricos, influenciou sua sedução pelo domínio da natureza.

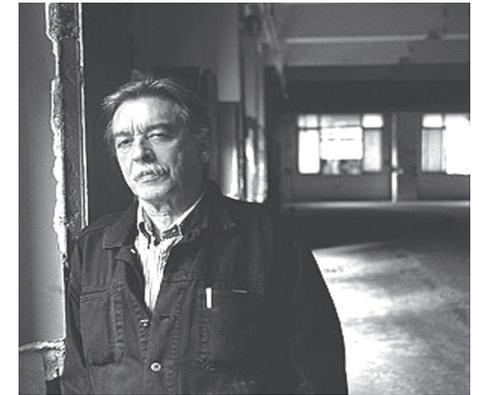


Figura 01 - Paulo Mendes da Rocha  
Fonte: Paulo Mendes da Rocha. The Pritzker architecture prize 2006. Hyatt Foundation, Chicago, 30p. capa.  
<http://www.pritzkerprize.com>

2- SAMARA, Enide Mesquita (org). Diretores da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo: vidas dedicadas a uma instituição 1893-2003. EDUSP, São Paulo, 2003 apud SERAPIÃO, Fernando. O recado de Paulo. Projeto Design, São Paulo: Arco, junho 2007, nº316, p.42-55.p.42. Disponível em: [http://www.arcoweb.com.br/debate/debate\\_90.asp](http://www.arcoweb.com.br/debate/debate_90.asp).

3- ZEIN, Ruth Verde. Arquitetura brasileira, escola paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha. 2000. 435p:Il. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura, Porto Alegre, BR-RS, 2000. Ori: Carlos Eduardo Dias Comas. pg160

Mesmo antes de o arquiteto nascer, a engenharia fazia parte da família Mendes da Rocha; havia duas gerações: seu pai, Paulo de Menezes Mendes da Rocha (1887-1967) era engenheiro civil, mineiro de Barbacena, formado no Rio de Janeiro na Escola Politécnica. Tornou-se especialista em recursos hídricos e navais. A vocação para o controle das águas foi iniciada pelo avô Francisco Mendes da Rocha (1861-1949) que era engenheiro militar e dirigiu o Serviço de Navegação do Rio São Francisco. Ambos tiveram destacada posição profissional: o pai foi diretor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e o avô foi diretor da Biblioteca Nacional.<sup>4</sup>

Seu pai, depois de formado, transferiu-se para o nordeste, a serviço do Departamento Nacional de Obras contra as secas (DENOCs), realizando obras de açudes no Rio Grande do Norte. Ao voltar para o Rio de Janeiro, Paulo de Menezes criou uma empresa que ganhou a concorrência para construir uma ponte no Espírito Santo, sobre o rio Leopoldina. Para os serviços de aterro contratou um imigrante italiano chamado Serafim Derenzi, que tinha uma filha chamada Angelina, com que o pai do arquiteto se casou. O pai, ainda no estado do nordeste, tornou-se exportador de café, atividade que foi encerrada com a crise de 1929, que o levou à falência.<sup>5</sup>

A família materna, de origem italiana, avô romano, morava no centro de Vitória, a duas quadras do importante porto exportador de minérios e cacau. Do terraço da casa dos avós olhava a movimentação do porto, ouvia os apitos dos navios, cenas que já se fixavam no imaginário do futuro arquiteto.

Os avós paternos da família baiana moravam no Rio de Janeiro; a então capital do país, primeira referência de cidade de Mendes da Rocha, era um contraponto interessante à ilha de Paquetá onde vivia o avô Francisco Mendes da Rocha, diretor da biblioteca nacional. Em função da crise de 1929, a família mudou-se para a então capital federal por onde residiram por três anos na casa do avô Francisco, na ilha de Paquetá. Em seguida, o pai, Paulo de Menezes, rumou sozinho a São Paulo, atrás de trabalho enquanto Angelina e os filhos (Paulo e duas irmãs) voltaram para o Espírito Santo.

Em São Paulo, Paulo de Menezes se aproximou de colegas do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e desenvolveu, na revolução de 1932, uma autoclave utilizada nas batalhas. O que resultou em perseguições políticas pela oposição ao governo de Getúlio Vargas. Angelina foi presa e interrogada no Espírito Santo a fim de revelar o paradeiro do marido.<sup>6</sup>

Em 1935, Paulo Mendes da Rocha, com sete anos, os conflitos já haviam acalmado. Com o início da estabilidade profissional de Paulo de Menezes, que na época integrava os quadros da Secretaria de Viação e Obras Públicas, sendo responsável por obras como o aeroporto de Congonhas e barragens

4-SERAPIÃO, Fernando.  
op.cit.,2006,p.43

5-Idem

6-SERAPIÃO, Fernando.  
op.cit.,2006,p.44

hidrelétricas. A família mudou-se para São Paulo em 1937, numa pensão na avenida Liberdade, após se transferirem para uma pensão na avenida Paulista.

Nos primeiros dez anos de vida Paulo Mendes vive o contraponto do porto ao sertão, de Paquetá a avenida Paulista em São Paulo. Ele descobriu desde cedo a realidade do sertão capixaba, a miséria do sertanejo, fatos que o arquiteto cita, narrando várias histórias. Nas palavras do arquiteto: "... são os contrastes definitivos para imprimir uma consciência dos processos de transformação do território, para forjar um olhar sobre a natureza e a sua apropriação..." Na sua história, assim como no seu trabalho e discurso, a engenharia significa a possibilidade de construção de uma paisagem, o recurso efetivo da transformação dos lugares do ponto de vista geomorfológico: "... ver a arquitetura pela mão da engenharia, antes como uma atividade de transformação do que um conjunto de teorias, protótipos, estilos. Ver a arquitetura como o engenho que resolve problemas..."<sup>7</sup>

Paulo Mendes da Rocha atribui grande parte da sua formação à atenta observação do trabalho do pai. O domínio da natureza, o controle das marés, cheias e portos. Cenas e fatos que despertam o interesse do arquiteto desde cedo, que percebe uma grande beleza na possibilidade da técnica desenvolvida pelo homem, seja em que área for. Na convivência com o pai reconheceu logo o valor das relações entre o conhecimento objetivo, científico, universal e o saber prático com seu engajamento para as situações envolvidas.

" A engenharia girou na minha casa e na minha vida desde cedo. No caso brasileiro são 8 mil quilômetros de costa e de uma rede fluvial rica com duas bacias, a amazônica e a do Prata, os engenheiros conversavam sobre tudo isso. Meu pai era uma espécie de consultor na área de navegação, portos, rios, canais e trabalhava no Brasil todo. Percebi pelas conversas que os moviam urgentes necessidades de transformações, para fazer de uma bacia inundada um canal navegável, eu prestava muita atenção e me comovia com a maravilha daquelas realizações. "<sup>8</sup>

Apesar da importância profissional do pai, o arquiteto sempre delimitou certa distância, procurando trilhar seu caminho através de seus méritos. Em 1939, Paulo de Menezes prestou concurso para o corpo docente da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, tornando-se catedrático no ano seguinte e diretor da instituição entre 1943 e 1947. Ou seja, três anos antes de Mendes da Rocha entrar para a faculdade, seu pai dirigia a grande faculdade pública da época. Pouco antes de cursar arquitetura, Mendes da Rocha estudava no colégio de São Bento e já trabalhava desenhando para Luiz Maiorana, que construía móveis para os Matarazzo. A família já morava na Rua Padre João Manuel, em Cerqueira César.<sup>9</sup>

Assim, em 1949, aos 21 anos de idade, sem prestar exame na USP, inscreveu-se no vestibular do Mackenzie para Arquitetura. Na Faculdade Mackenzie, onde ingressa no final década de 40, graduando-

7-SANTOS, Cecília Rodrigues dos. "Paulo Mendes da Rocha: os lugares como páginas da dissertação de uma existência". Arqtextos nº 038. Texto Especial 191. São Paulo, Portal Vitruvius, jul. 2003,p.01-04 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp191.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp191.asp)> pg02

8-ROCHA, Paulo Mendes In: Entrevista, Projeto Design nº316, junho 2006, pg59-63,p.59

9-SERAPIÃO,Fernando. op.cit.,2006,p.44

se em 1954. Nesse período, a faculdade ainda estava ligada ao modelo das escolas de belas artes na tradição francesa. Aos 26 anos de idade, Paulo Mendes passou a participar de um grupo de alunos interessados na Arquitetura Moderna. Já discute as formas de ocupação do território em todas as suas dimensões, inclusive política. Começa a definir os princípios de trabalho, a aprofundar conceitos, a sistematizar e organizar um repertório de experiências vividas, afirmando a necessária associação entre homem e natureza, entre o sujeito ativo que constroi as cidades e a história, e o seu ambiente.<sup>10</sup>

Seu pai foi quem de fato assinou a criação do curso de arquitetura, desmembrando-o da Engenharia. Paulo Mendes não estudou na USP, por pudor talvez. "Sempre fui um pouco relaxado, era muito atento mas não estudioso. [...] não quis me arriscar fazer besteira na casa do meu pai. Acabei indo estudar no Mackenzie, onde tinha que pagar."<sup>11</sup>

"Eu não queria invadir a escola do meu pai. Naquela época arquitetura ainda era um curso da Politécnica. Havia um amigo, Abelardo Gomes de Abreu, que depois foi presidente do IAB e é um belíssimo arquiteto que disse que ia fazer exame para arquitetura no Mackenzie. Fomos para lá e fui muito feliz. Pensei: estou livre e não vou aborrecer meu pai. "<sup>12</sup>

Naquela época era novidade o curso de arquitetura no Mackenzie, desvinculado da escola de engenharia, assim como na USP: quando Mendes da Rocha entrou na Instituição, a primeira turma ainda não havia se formado. O curso era dirigido por Stockler das Neves, que lhe dava uma direção acadêmica. Mas entre os alunos já se criava um núcleo de pesquisa paralela em direção a arquitetura moderna. Paulo Mendes da Rocha fazia parte desse grupo de estudantes com Jorge Wilhelm, Telésforo Cristofani, Roberto Aflalo, Alfredo Paesani, Fábio Penteado e Pedro Paulo de Melo Saraiva.<sup>13</sup>

10-SANTOS, Cecília,op,cit.,2003,p.03

11-SERAPIÃO, Fernando.op.cit.,2006, p.44

12-ROCHA, Paulo Mendes, In: Entrevista, Projeto Design nº316, junho 2006, p.59

13-PENTEADO,Fábio. Entrevista, In: Projeto Design 290,abril de 2004

14-ROCHA, Paulo Mendes. In: Projeto Design nº316,junho 2006, p.59-63.

"Stockler das Neves, diretor do curso, tinha uma fixação pela arquitetura de estilo. Porque obrigava a fazer projetos dirigidos enfocando a Arquitetura Grega, Greco-romana e coisas assim. Mas se aprendia a importância da história como experiência. O Mackenzie era uma escola que não obrigava a engolir uma visão formal das coisas. Era um exercício de um prédio existente. O homem não pode ser pós nada. Nós somos sempre." Durante a faculdade, Paulo Mendes ganhou diversos prêmios em concursos internos realizados pelo diretório acadêmico. Nessa fase, ele faz estágio com Bruno Simões Magro, para quem desenhava as cúpulas das torres, em mosaico e os pináculos em ferro fundido das torres da igreja Nossa Senhora do Brasil, em São Paulo.<sup>14</sup>

A vida profissional do recém formado arquiteto não foi fácil. Ele não recusava trabalho: pintou vitrines de lojas na Rua Augusta e painéis artísticos em sedes de empresas, criou perspectivas para outros arquitetos. Segundo Serapião (2007), nada disso foi documentado. Foi nessa época que ele desenvolveu a cadeira Paulistano (1957) para uma loja de móveis da rua Augusta. Assim como os pioneiros do movimento mo-

derno, ele também se lançou pelo universo do design.<sup>15</sup>

Dois anos depois de sair do Mackenzie, Mendes da Rocha venceu seu primeiro concurso nacional. Trata-se da sede da Assembléia Legislativa de Santa Catarina (1957), em equipe formada por Alfredo Paezani e Pedro Paulo de Melo Saraiva. (Ver currículo completo arquiteto anexo). O prédio, uma lâmina moderna de oito pavimentos, com estrutura formada por quatro pilares transversais ao lado maior do volume. O edifício inaugurado em 1970, também considerado dos três arquitetos, é completamente diferente. Um ano mais tarde ele vence seu segundo concurso de arquitetura-parte do complexo esportivo do Clube Atlético Paulistano, com destaque para o ginásio, associado a João de Gennaro.

Recém formado, ele divide com colegas do Mackenzie um escritório no centro da cidade. Segundo João Eduardo de Gennaro, seu sócio por quase dez anos, eles dividiram entre cinco pessoas: Djalma de Macedo Soares, Paulo Mendes da Rocha, Carlos Darwin e João de Gennaro. O escritório se localizava em frente à Biblioteca Mario de Andrade, no edifício Filizola, entre 1954 e 1955. Eles ficaram lá por três anos. Ninguém era sócio, eles dividiam o espaço no quarto andar.<sup>16</sup>

"Alguns entravam e saíam do escritório, os mais constantes eram João, Djalma e eu. A quem entrasse parecia um escritório só, padronizamos o mobiliário." (ROCHA,2006, p.61)

E com apenas três anos de formado ele vence um concurso nacional para o projeto do Ginásio de Esportes do Clube Paulistano (1957-61) com uma proposta que reúne concreto e tirantes de aço. O projeto reúne rigor de concepção e fluidez espacial, requalificando o espaço público que é trazido, sem solução de continuidade, ao interior do edifício. Premiada na Bienal Internacional de Arte de São Paulo, essa obra marca o início de uma carreira profissional e de ensino que, apesar de interrompida por motivos políticos, a ditadura militar que se instala no país nos anos 60, nunca chega de fato a ser estancada.<sup>17</sup>

Nesse projeto já é possível identificar algumas características da produção de Mendes da Rocha: a clareza estrutural, a economia meios e a paleta de materiais. A solução da cúpula mistura, como em grande parte da obra recente do arquiteto, concreto e aço. Os tirantes, apoiados sobre seis pilares, suportam uma cúpula plana. A obra é inaugural da escola paulista brutalista<sup>18</sup> e de uma longa série de projetos diversificados, mas que preservam características comuns.

O projeto desde o início chama a atenção pela solução estrutural da cobertura, mas o projeto arquitetônico não se prende apenas ao mero atendimento do programa exigido, pois, apesar de ser uma proposta para um clube privado e exclusivo, a proposta ganhadora propunha definir o edifício a partir da



Figura 02- Cadeira Paulistano, 1957  
Fonte:ARTIGAS, Rosa (org.) Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-99. 3ªEd, São Paulo:Cosac Naify, 2006,240p,p.94

15- O desenho da cadeira Paulistano resultou da encomenda de uma loja de decoração da Rua Augusta, envolvida na concorrência para mobiliar a sede do Clube Atlético Paulistano.

16- ROCHA, Paulo Mendes. Entrevista em Projeto Design Nº 306, Agosto 2005, p.08

17- ZEIN, Ruth Verde. Arquitetura brasileira, escola paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha. 2000. 435 p.: il. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura, Porto Alegre, BR-RS, 2000. Ori: Comas, Carlos Eduardo Dias, p.160



Figura 03-Clube Atlético Paulistano  
Fonte:ARTIGAS, Rosa.Paulo Mendes da Rocha, projetos 1957-1999. 3ªed.São Paulo:Cosac Naify, 2006,240p, p.84

18-ZEIN,Ruth Verde. A arquitetura da escola paulista brutalista 1953-1973. 2005.2v. (1 folha dobrada): il; 28x41cm dobrada em 28x21cm Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura. PROPAR, Porto Alegre, BR-RS, 2005. Ori: Comas, Carlos Eduardo Dias. p.103-104.

19-MONTANER, Josep Maria; VILLAC, Maria Isabel. Mendes da Rocha.Lisboa: Blau,1996, p.08.

20-Toda essa produção foi documentada na Revista Acrópole, edições nº342 e nº343 de agosto e setembro de 1976. Flavio Motta é considerado o grande intérprete do arquiteto nesse primeiro período da sua trajetória profissional.

21- Relato de Sami Bussab, AU 56, outubro/novembro 1994.

22- GENNARO,João de. In Projeto Design Nº306. AGOSTO 2005. p.08-10,p.09.

sua relação não apenas com o lote e quarteirão interno do clube, mas também com o mesmo peso em relação à cidade.

Para Montaner (1996), o amor pela materialidade, a solidez, a presença e a textura dos materiais são um domínio que o arquiteto e seu sócio João de Gennaro mostram em sua primeira obra: o ginásio do Clube Atlético Paulistano em São Paulo (1957). Uma grande plataforma retangular com cúpula plana de planta circular praticamente suspensa no ar.<sup>19</sup>

Logo que ganharam o concurso, um corretor procurou Mendes da Rocha e De Gennaro, oferecendo unidades no Conjunto Nacional. Cada um comprou dois espaços no 17º andar. Nessa primeira fase da obra do arquiteto, o escritório do Conjunto Nacional, complexo multifuncional desenhado por David Libeskind em 1955 foi testemunha dos projetos desenvolvidos com De Gennaro, numa sociedade que durou 10 anos até o projeto de Osaka (1969). São dessa época os projetos: Fórum Avaré em São Paulo, Edifício da Confederação Nacional das Indústrias (CNI) em Brasília, com Melo Saraiva, da Sede do Jockey Club de Goiânia, edifício Guaimbé em São Paulo, além de algumas residências, como a do arquiteto em 1964.<sup>20</sup>

O escritório na Avenida Paulista era um ponto de encontro e o arquiteto já era tido como influenciador de gerações mais novas. Mendes da Rocha desde 1959 lecionava na FAU/USP, como assistente de Artigas. "Artigas foi minha segunda formação." relata sempre o arquiteto. Até o momento do convite eles nunca tinham tido contato pessoal e dali em diante passou a ser fundamental a presença de Artigas, que lhe deu a retórica crítica de um modelo ético-profissional marcante em sua trajetória até os dias atuais.<sup>21</sup>

Segundo Gennaro, ele e Mendes da Rocha resolveram se associar por causa do concurso do Clube Paulistano, que foi desenvolvido na sala do apartamento de Paulo, na Rua Lisboa. Após o concurso, eles compraram um escritório no Conjunto Nacional. João de Gennaro com a crise de 1964 recebeu convite para trabalhar no Itaú. Olavo Setúbal começou a montar um banco novo, a recuperar a Duratex que havia falido e em 1967 ele foi trabalhar lá. Foi um período difícil, pois quando os dois chegaram ao Conjunto Nacional a polícia estava esperando, Paulo Mendes tinha ido a Cuba, Carlos Milan, que era muito amigo de ambos, tinha falecido. E a sociedade acaba com a ida de João de Gennaro a Duratex que se desdobrou logo em seguida na criação da Itauplan, núcleo de projetos do grupo Itaú, proprietário da Duratex, um dos maiores escritórios de arquitetura que o país teve com 700 funcionários.<sup>22</sup>

Esses acontecimentos fornecem uma amostra da nova organização profissional que surgia na época, com o arquiteto funcionário de grandes escritórios. Mendes da Rocha seguiu a trajetória de profissional liberal, sem nunca mais ter um sócio. Desse momento em diante passou a trabalhar associado a outros

projetistas e escritórios. Um dos colaboradores nesse período foi Newton Arakawa, que entrou no escritório como desenhista e mais tarde se formou arquiteto. Ele assinou diversos projetos como o reservatório de Urânia, São Paulo (1968).

"Paulo Mendes da Rocha tem devolvido à arquitetura brasileira o protagonismo e a fragrância que teve nos anos quarenta." (MONTANER, 1996, p.08)

Um fato interessante sobre o concurso do Paulistano que envolve o Artigas é que todos achavam que ele tinha ganhado. Fato que chamou a atenção de Artigas e anos mais tarde chama Mendes da Rocha e Saraiva para serem seus assistentes.<sup>23</sup>

Paulo Mendes da Rocha atribui a Vilanova Artigas sua segunda formação profissional, sendo que a primeira, confere a seu pai (Paulo de Menezes Mendes da Rocha). Segundo as palavras do próprio arquiteto:

"...a minha segunda formação foi o Artigas, por essa visão nítida que a engenharia e filosofia, ou seja, técnica e crítica são a essência da arquitetura. Você deve imaginar o que foi para mim, como amadurecimento da minha formação, a presença de Artigas e a convivência com ele. Eram aulas maravilhosas. Ele punha o raciocínio e a reflexão como questão primordial, para depois você ver que decisão tomar..."<sup>24</sup>

"Meu pai, que era engenheiro e me levava às obras desde criança. E Artigas foram meus patronos, que abriram a minha mente para as coisas que, no fundo, eu acreditava, mas não tinha coragem de fazer."<sup>24</sup>

A arquitetura proposta por Vilanova Artigas o influencia desde seu primeiro grande projeto, o Ginásio do Clube Atlético Paulistano (1958). Artigas, sempre preocupado em pensar a cidade, em ligar a prática ao ensino de arquitetura à vida e à história de seu tempo, concebendo o projeto arquitetônico como um projeto social. A produção arquitetônica dos anos 60 atua articulando estética, tecnologia e função social da arquitetura, estruturando novas relações entre espaços.

"O arquiteto deveria trabalhar para que a estrutura geral da cidade, a convivência e a repartição do espaço passem a ser a manifestação de um determinado momento histórico ou de uma maneira de os homens viverem a sua dignidade transportada para cada prédio."<sup>25</sup>

Para Artigas a arquitetura é uma arte com finalidade. Essa finalidade é a necessidade social da arquitetura representar alguma coisa no campo da sociedade. O edifício tem dois aspectos: o interno, que é aquele quando o espaço pede um determinado programa, e o externo, onde ele se exprime pelo lado da beleza. Essa unidade entre exterior e interior é uma das características da arquitetura moderna, reunir a arte

23- SARAIVA, Pedro Paulo de Melo. Entrevista. In: Projeto Design, São Paulo: Arco, 2004, N° 295, setembro.

24- ROCHA, Paulo Mendes. Entrevista. In: Projeto Design, São Paulo: Arco, 2006, n° 316, pg58-63, p.61.

25- SABBAG, Haifa. Paulo Mendes da Rocha: Somos o projeto de nos mesmos. Entrevista In: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Pini, n°131, fevereiro 2005, pg 52-56, p.56.



Figura 04-Conjunto Nacional Cecap (1967)

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha, projetos 1957-1999. 3ªed., São Paulo: Cosac Naify, 2006, 240p, p.184.

com sua finalidade funcional. (ARTIGAS,1989,p.13)

João Vilanova Artigas abriu caminho arquitetônico a várias gerações de arquitetos paulistas. Uma arquitetura responsável com vontade de estabelecer uma nova ordem urbana à escala do homem moderno realizada com grandes estruturas de concreto armado, desprovidas de ornamentos. Desta maneira se criam no interior grandes espaços cobertos que potencializam a vida comunitária e o contato humano. (MONTANER,1996,p.07)

Segundo Montaner (1996) o que une Vilanova Artigas a Paulo Mendes da Rocha é uma concepção do edifício como um objeto autônomo, como uma escultura. Resultado de um projeto criterioso onde a estrutura portante define a estrutura formal muitas vezes. Também uma comum confiança no objeto arquitetônico para outorgar um novo valor ao lugar, Mendes da Rocha considera a forma como resultado do rigor estrutural.

Convidado por Vilanova Artigas de 1959 a 1998 foi professor da disciplina de Projetos na FAU-USP. A par de sua atividade acadêmica, sempre teve intensa atuação em órgãos de classe e associações culturais ligadas à arquitetura. Em 1961, em meio a um intenso debate social promovido por professores e alunos, onde se discute nesse momento o papel social do arquiteto, o que viria a não agradar o governo militar que se instaurou no país em 1964. Em decorrência disso, seus direitos políticos são cassados em 1969 e é proibido de ministrar aulas. Ele somente retorna à faculdade como docente em 1980, juntamente com outros professores cassados, entre os quais Vilanova Artigas. Em 1988, Paulo Mendes da Rocha torna-se professor Titular de Projeto Arquitetônico na FAU-USP, mesmo ano em que se aposenta compulsoriamente.

Contudo realizaram poucos projetos juntos, com destaque para o Conjunto Nacional Cecap (1967), conhecido como Zezinho Magalhães Prado. Desenvolvido em grande equipe (autoria de Fábio Pentead, Ruy Gama, Arnaldo Martinho, Giselda Visconti, Geraldo Puntoni e Renato Nunes), o complexo agrega habitação, escola, comércio local, recuperando a idéia de freguesia em contraposição à superquadra de Brasília. Com o projeto, Artigas pretendia demonstrar que as técnicas industriais e modernas de construção chegavam no Brasil, no momento histórico de sua democratização, mesmo que em pleno autoritarismo.<sup>26</sup>

Essa postura se contrapôs à conduta dotada por Sérgio Ferro, Rodrigo Lefèvre e Flávio Império. Eles procuravam soluções para a habitação popular partindo de técnicas e materiais simples. Isso produziu um racha dentro da FAU/USP, aumentando com a expulsão da universidade, em 1969 de Artigas e Mendes da Rocha (junto com Jon Maitrejean), deixando um vácuo no ensino de projeto. Um dos últimos trabalhos desenvolvidos pelo arquiteto no Conjunto Nacional é o Pavilhão do Brasil em Osaka. Obra criada em par-

26-ARTIGAS, João Batista Vilanova. A função social do arquiteto. São Paulo: Nobel,1989. 93p.: fot. p.10-13.

ceria com Flávio Motta, Júlio Katinsky, Ruy Ohtake, Jorge Caron, Marcelo Nitsche e Carmela Gross, a obra coloca em pauta um dos grandes temas recorrentes do autor: a relação entre cobertura, em geral plana e o terreno, nesse caso artificialmente criado. (SERAPIÃO,2006,p.48)

Paulo Mendes faz parte da segunda geração de arquitetos modernos. Ele é vinte e sete anos mais novo que Rino Levi, têm vinte anos a menos que Oscar Niemeyer e treze anos de diferença para Vilanova Artigas. Sua obra não possui idade para aparecer nos dois livros iniciais da arquitetura moderna no Brasil: *Brazil Builds* de Philip Goodwin (1943) e *Modern Architecture in Brazil*, de Henrique Mindlin. Paulo Mendes faz parte da geração que começa a aflorar com a construção de Brasília. Uma época de otimismo, de um país em formação.

Iniciando a segunda parte da trajetória do arquiteto, havia um conjunto à venda no edifício-sede do instituto nacional, que estava sendo desocupado por Ariosto Mila e João Cacciola. Localizado no quinto andar, o espaço com cerca de cem metros quadrados dividia o andar com o escritório de Vilanova Artigas. O prédio foi desenhado por Rino Levi e equipe em 1947. Estava no início do processo de decadência, acompanhando o esvaziamento do centro da cidade.

“ Comprei duas salas, João mais duas, juntamos tudo e fomos para a avenida Paulista. Doze metros de frente para a avenida, uma maravilha, nesse escritório fiquei até 1970.”<sup>27</sup>

Foi nesse período que Paulo Mendes da Rocha presidiu, por duas ocasiões, o IAB/SP (1972-73 e 1986-87). Foi nesse escritório que enfrentou seu momento profissional mais difícil. Além de expulso da FAU/USP (1969), foi impedido de atuar direta e indiretamente para o Estado, grande contratante no período. O arquiteto foi ajudado por amigos, que assinavam os contratos e assim continuou trabalhando para o governo, furando a censura imposta pelos militares. Por esse motivo o período é composto por uma série de projetos, alguns de grande porte, em associação com outros profissionais: Núcleo de Educação Infantil Jardim Calux (1972), escola pública São Bernardo do Campo em São Paulo, Estádio Serra Dourada, em Goiânia (1973 com Roberto Portugal Albuquerque, Maria Helena Flynn, Roberto Leme Ferreira, Newton Arakawa, Ercules Turbiani e Eliane Galliardi); o Museu de Arte Contemporânea São Paulo, 1975, com Jorge Wilhelm e Leo Tomchinsky (ver currículo arquiteto anexo-volume II).

Paulo Mendes foi cassado duas vezes. Na primeira lista foi demitido da FAU/USP, junto com outros tantos professores. Mas quinze dias depois, numa segunda lista, ele sai, mas muitos outros não, não se soube qual o critério. Ele foi impedido de trabalhar. Com a ajuda dos colegas foi trabalhando por fora, sem aparecer. Os amigos assinavam os seus projetos.



Figura 05-Pavilhão Brasil, Osaka (1969)  
Fonte: Paulo Mendes da Rocha. *The Pritzker architecture Prize 2006*. Hyatt Foundation, Chicago,30p.,capa.  
<http://www.pritzkerprize.com/>

27-Entrevista Paulo Mendes da Rocha à *Projeto Design*, nº316, junho 2006,p. 58-63, p.61.

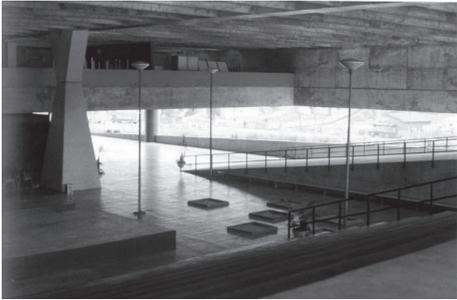


Figura 06- Núcleo de Educação Infantil Jardim Calux (1972)

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002.271 p.:il. p.171.



Figura 07- Residência Mario Mazetti

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002.271 p.:il. p.70.



Figura 08- Residência Antônio Junqueira

Fonte: Spiro, Annette. 2002, p.86.

Em 1971, junto com Abrahão Sanovicz, Osvaldo Corrêa e Cláudio Gomes participa do concurso internacional para a construção do Centro Georges Pompidou (1971) em Paris, ganho pela dupla Renzo Piano e Richard Rogers. O projeto da equipe ficou entre os 30 finalistas. Nessa fase destacam-se as residências: Fernando Millan (1970), Mário Masetti (1970), James Francis King (1972) e Antônio Junqueira de Azevedo (1976). Nas duas primeiras se identificam as características da escola paulista: introspecção e núcleo espacial; não se pode deixar de observar a riqueza de utilização do repertório residencial. A casa Junqueira com solução original, destacando-se o volume da biblioteca com piso atirantado ao pórtico, cuja inflexão do fechamento paralelo à divisa do fundo causa grande efeito visual. A leitura do terreno transposta para a geometria revela um objeto diferente e original. Tanto na residência Millan quanto na Junqueira ganham destaque as coberturas, os espelhos de água.

Essa fase também é marcada pelos grandes planos urbanísticos, como o projeto de remodelação da área central de Santiago (1972), o planejamento para as margens do Rio Jaú, em 1974 com Artigas e equipe, o projeto para o parque da Grota (1974) e a cidade porto do Rio Tietê (1980). Nessa última proposta resultante de estudos para a mudança da capital paulista para o interior fica mais clara a disposição de colocar em prática o imaginário hídrico e técnico herdado e vivenciado junto a seu pai. Já o parque da Grota desmitifica a questão da horizontalidade na obra do arquiteto. O arquiteto teve poucas oportunidades nesse sentido.

O final do período é marcado por encargos privados e pequenas edificações paulistanas em altura, residenciais e comerciais. No prédio comercial Keiralla Sarhan (1984) a caixa de vidro é utilizada com estrutura independente de seis pilares, destacando-se a linha marcada pelos quebra-sois, dificilmente utilizados pelo arquiteto. Já no edifício residencial Jaraguá (1984), o desnível interno permite a visualização das duas bacias hidrográficas da cidade enquanto no edifício Aspen (1986) é retomado o tema das paredes externas estruturais, como no edifício Guaimbé. Esse momento coincide com a anistia que permitiu a volta de Artigas, Mendes da Rocha e Maitrejean à FAU/USP. Em 14 setembro de 1974, cerca de mil pessoas acompanharam a volta dos professores.

O clima já não era o mesmo, os professores estavam deslocados. A reintegração de fato só ocorreu em 1981. Vilanova Artigas lecionou por três anos morrendo no início de 1985. Coube a Mendes da Rocha a conquista dos alunos. O resultado tornou-se visível depois dos anos 1980 e consolidou-se com a turma de 1990, pois alguns alunos agora são colaboradores do arquiteto (Ângelo Bucci, Álvaro Puntoni e José Osvaldo Vilela). O ostracismo profissional é potencializado pela inconstância no período dos periódicos especializados. Desaparecem os concursos de arquitetura, apesar da economia do país estar aquecida.

Quando o debate voltou com mais intensidade, nos anos 1980, vive-se o auge da discussão da pós-modernidade em arquitetura. Entre os críticos e estudiosos havia a percepção de que a modernidade havia acabado mas Mendes da Rocha era ainda intimamente ligado a ela. (SERAPIÃO,2006,p.50)

É importante lembrar que o arquiteto passou ao largo de algumas das poucas exposições de arquitetura brasileira contemporânea no exterior: *Architecture in Latin America*, em Berlin (1984) e *Arquitetos Brasileiros*, em Paris (1987). Nessa época Paulo Mendes estava elaborando dois projetos importantes onde retoma a utilização do aço: terminal rodoviário de Goiânia (1985) com colaboração de Luiz Fernando Teixeira e Moacyr Paulista Cordeiro e a loja Forma (1987), em São Paulo.

Em Goiás, duas linhas estruturais periféricas e paralelas em concreto formadas por cinco pilares duplos que abraçam vigas-calhas de sete metros de altura cada uma apoiam com o auxílio de um sistema estrutural central, vigas metálicas treliçadas com vão de 60 metros. Esse sistema foi também adotado, mas em outra escala, no projeto do pavilhão principal do Aquário Municipal de Santos (1991), sem o pilar central e também no galpão de eventos do complexo às margens do Rio Piracicaba, com calha central desnívelada, criando uma cobertura em borboleta. Observa-se certa sistematicidade em relação à estrutura que vai sendo adaptada a cada diferente programa e circunstância de implantação.

Na loja de móveis paulistana a Forma, o tema da caixa elevada é retomado, como nas residências, utilizando dois volumes estruturais laterais e estrutura mista para vencer o vão de 30 metros. Esses projetos antecipam a tectônica da última fase, relembrando o período gerador do clube Atlético Paulistano. Nos anos seguintes ao início do processo de redemocratização do país, o ostracismo profissional começa a transformar-se em firmamento. Nesse sentido é importante a vitória que obteve em concurso fechado para a construção do Museu Brasileiro da Escultura (1988), em São Paulo. Participaram do concurso realizado em oito dias os arquitetos: Marcos Acayaba, Croce, Aflalo & Gasperini, Siegbert Zanettini, entre outros. O projeto que foi articulado pela sociedade dos amigos do bairro em área nobre paulistana com moradias unifamiliares que protestavam contra a construção de um centro de compras no bairro. Deste período em diante, é curioso observar que grande parte dos contratantes de Mendes da Rocha vem da sociedade civil organizada, muitas vezes ligada à cultura.

A construção do museu se alongou por quase 10 anos. O projeto é um divisor de águas na trajetória do arquiteto e assinala sua fase de consagração. <sup>28</sup> Sophia Telles, através dos artigos publicados na revista *Arquitetura e Urbanismo* de outubro-novembro 1990 e junho-julho 1995, é a grande intérprete do arquiteto no período. Ela analisa a relação entre a topografia e a genealogia do terreno em oposição ao plano criado pelo pórtico do museu. (ver trajetória arquiteto volume II)



Figura 09- Edifício Keiralla Sarhan, SP  
Fonte: ARTIGAS, Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha. 3ªEd, SP: Cosac Naify, 2006, 240p, p.163.



Figura 10-Edifício Jaraguá,São Paulo  
Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,p.153.



Figura 11- Edifício Guaimbé,São Paulo  
Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,p.167



Figura 12-Loja Forma,São Paulo.  
Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.)Paulo Mendes da Rocha. 3ªEd, São Paulo: Cosac Naify, 2006, 240p, p.108.



Figura 13-Museu Brasileiro da Escultura  
Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.)Paulo Mendes da Rocha. 3ªEd, São Paulo: Cosac Naify, 2006, 240p, p.92

28- TELLES,Sophia. Museu Brasileiro da Escultura:primeira leitura.In:AU, nº32, outubro-novembro 1990, p.44-51.

Um outro texto que aborda a obra dele de forma mais ampla foi publicado na mesma revista na seção Documento, na edição nº60, junho-julho 1995.

29-SERAPIÃO,Fernando,op.cit., 2006,p.52.

Outros dois fatos marcam o período. O primeiro é o resultado do concurso realizado em 1991, para o Pavilhão do Brasil na Expo Sevilha, Espanha. O primeiro desde Osaka no Japão. O prêmio, cuja decisão é creditada ao jurado Mendes da Rocha, foi para a equipe liderada por Ângelo Bucci, Álvaro Puntoni e José Oswaldo Vilela, todos ex-alunos do arquiteto da FAU-USP. O projeto foi, em grande parte, desacreditado por parcela do público do setor e da crítica especializada ( em duas edições a revista Projeto abordou o tema. Em uma delas o título do texto de Hugo Segawa, um dos mais ferrenhos críticos do projeto, “Concurso de Sevilha:deu em vão.”) que apontava um retrocesso em relação às possibilidades de avanço da arquitetura local e o desatendimento de alguns pontos do edital. O segundo fato se refere a uma exposição sobre a obra de Peter Eisenman, montada no MASP, 1993. O arquiteto norte-americano, então um dos expoentes pós-modernos, estava em vias de selecionar um representante para a exposição em Buenos Aires e escolheu Mendes da Rocha. A escolha reafirma o reconhecimento do arquiteto e da sua arquitetura, não tão ultrapassada e esquecida, como um representante brasileiro de arquitetura contemporânea do momento.<sup>29</sup>

Na época em que o Mube foi inaugurado em 1995, já estava em curso uma revisão de conceitos de arquitetura, que revalorizou elementos do movimento moderno. Dessa forma, o arquiteto e suas obras que acabavam de ser inauguradas, a Loja Forma (1987), passou a ser visto com atenção redobrada. Embora o efeito da inauguração do museu (Mube) não tenha sido devastador, foi germinando de forma significativa a divulgação da obra em diversos periódicos nacionais e internacionais.

O Mube foi publicado em diversas revistas estrangeiras. A primeira publicação da obra pronta foi em Projeto 183, março de 1995, com texto de Hugo Segawa. O já citado texto da Sophia Telles na AU (Arquitetura e Urbanismo), a primeira aparição internacional foi na espanhola A&V nº48, de 1994 com texto de Hugo Segawa, em edição especial sobre a América Latina. Seguiram-se publicações em revistas mexicanas, japonesas, argentinas, italianas, francesas e uruguaias, culminando com o lançamento de um livro na Espanha escrito por Josep Maria Montaner e Maria Isabel Villac (Editora Gustavo Gilli, em preto e branco, na coleção, Catálogos de Arquitetura Contemporânea). Com esse e outros textos, Montaner tornou-se o primeiro intérprete internacional de Mendes da Rocha. O prestígio mundial do arquiteto cresceu, ano após ano com conferências internacionais, convites para exposições. Em 1997 foi um dos cem palestrantes que participaram do 10º Documenta de Kassel, na Alemanha, prestigioso evento no calendário das artes plásticas internacionais.

Depois veio a vez de Helio Piñon, outro arquiteto e crítico espanhol, traduzir seu encantamento com a obra de Mendes da Rocha, e de Eduardo Almeida em uma publicação. Nessa publicação Helio Piñón comenta os projetos: Casa no Butantã (1964); Loja Forma (1987), Museu Brasileiro da Escultura (1987) e Centro Cultural FIESP (1996).<sup>30</sup>

“ A arquitetura de Paulo Mendes da Rocha comove já à primeira vista: manifesta, bastando observá-la , a condição de fruto de uma ação criativa, tão oportuno é seu surgimento, tal é a consistência de sua estrutura e, finalmente, tanta é a solvência de sua plasticidade.”(Helio Piñón, 2002, p.07)

“ A arquitetura de Mendes da Rocha assume com precisão pouco habitual as condições específicas, físicas e culturais de que suas obras emergem, estabelecem com especial cuidado o sentido de sua incidência na realidade e no seu tempo.”( Helio Piñón, 2002, p.08)

Segundo uma enquete realizada para avaliação da produção dos anos 1990, na revista Projeto Design, no Brasil há quase uma unanimidade, os críticos consultados citaram Mendes da Rocha como o grande protagonista da década. No auge de sua carreira profissional, seu escritório no edifício do IAB/SP não produz mais nada. Muito longe da aposentadoria, o espaço tornou-se um refúgio. Algumas obras do período de transição foram realizadas nesses domínios como a Casa Gerassi (1988) em São Paulo e A Casa Masetti (1995) em Cabreúva. A cobertura da Praça do Patriarca, em São Paulo (1992), e alguns planos urbanísticos: porto Vitória (1993), Baía de Montevideo (1998). Ambos foram apresentados com a cidade do Tietê na 7º Mostra Internacional de Arquitetura da Bienal de Veneza (2000), no espaço Brasil.<sup>31</sup> O projeto para Montevideo, com uma grande praça de água com três quilômetros de largura foi desenvolvido com os alunos da Universidade da República em um seminário.

Na sua última fase, atual, Mendes da Rocha consolidou uma forma de projetar que utiliza a colaboração de escritórios associados. A produção é realizada nos escritórios dos colaboradores: MMBB arquitetos, Metro Arquitetos associados, Piratininga arquitetos associados e Arte 3.<sup>32</sup> O início desse processo remonta a dois projetos de 1988: a capela em Campos do Jordão e o Mube. Na capela, Eduardo Colonelli estava presente na equipe, no Mube o mesmo papel coube a José Armênio de Brito Cruz, que compõe os quadros do escritório Piratininga. Ambos formam junto com os escritórios MMBB Arquitetos, Metro Arquitetura, uma rede de quatro escritório associados que reúnem em seus quadros jovens e ex-alunos formados depois da volta de Mendes da Rocha para a FAU/USP; além destes, o arquiteto trabalha em associação com o escritório Arte 3, de seu filho Pedro Mendes da Rocha. Dessa forma foi criada uma escola de arquitetura fora dos limites da universidade. Em 1998 Mendes da Rocha tornou-se professor titular da FAU/USP, aposentando-se em seguida. Depois entraram novos professores, entre eles, alguns colaboradores e ex-colaboradores como Angelo Bucci, Álvaro Puntoni e Milton Braga.<sup>33</sup>

E nos últimos projetos, anos recentes incorporou um número significativo de arquitetos: Entre eles: Ângelo Bucci, Fernando de Mello Franco, Marta Moreira, Milton Braga, Eduardo Colonelli, Kátia Pestana,



Figura 14-Portico Praça Patriarca,SP  
Fonte: ARTIGAS, Rosa (org.) Paulo Mendes da Rocha. 3ªEd, SP: Cosac Naify, 2006, 240p, p.214.

30- Livro lançado pelas Edicions UPC, Barcelona, 2002,no Brasil foi publicado, pela Romano Guerra Editora em 2002.

31-Veja o catálogo Arquitetura, cidade e território, Fundação Bienal de São Paulo, 2000.

32-MMBB Arquitetos: Fernando Mello Franco, Milton Braga, formados em 1986 e Marta Moreira (1987) são sócios desde 1986. São colaboradores dos projetos: Terminal Rodoviário Parque Dom Pedro II (1996), Centro Cultural Fiesp (1996), Poupatempo Itaquera (1998), Sesc 24 Maio . Estes ainda com Angelo Bucci no escritório.

-Metro arquitetos associados:

Martin Corullon, Guilherme Wisnik, Gustavo Cedroni, Anna Ferrari, Carolina Castro. Desde 2003 colaborando com Paulo Mendes.

-Piratininga arquitetos associados:

José Armênio de Brito Cruz e Renata Semin, Marcos Aldrighi, João Paulo Beugger

-Arte 3:Pedro Mendes da Rocha (filho Paulo)

-Una arquitetos associados



Figura 15- Pinacoteca do Estado, SP  
 Fonte:ARTIGAS, Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha. 3ªEd, SP: Cosac Naify, 2006, 240p, p.206.



Figura 16-Centro Cultural FIESP, SP  
 Fonte:foto autora

33-Entrevista de Mendes da Rocha e equipes, Projeto Design Nº 275, janeiro 2003.

34-Em artigo publicado na projeto Design nº252, fevereiro de 2001, Haroldo Gallo compara à intervenção na Pinacoteca com análise negativa à sala São Paulo, que considerava positiva.

Giancarlo Latorraca, Marcelo Laurino, Luciana Itikawa, Martin Corullon, Weliton Torres, Anna Ferrari, Gustavo Cedroni, Guilherme Wisnik, Stephan Baumberg, Carolina Castro, José Armênio de Brito Cruz, Renata Semin e João Paulo Beugger.

Dos quatro núcleos que formam o escritório virtual, três estão a poucos metros de distância entre si, na rua General Jardim, esquina prédio IAB/SP. A pinacoteca do Estado (1993), criada em associação com Colonelli, na etapa de transição para o escritório virtual, inaugurou uma série de atuações em edifícios históricos, com abordagens semelhantes. O projeto não escapou ileso de críticas.<sup>34</sup> O arquiteto desenvolveu ainda o Museu da Língua Portuguesa (2000) com o escritório Arte 3 em São Paulo, a Escola de Cinema Darcy Ribeiro (2003) e o Museu Nacional de Belas Artes (2005), ambos no Rio de Janeiro e com a Metro arquitetos associados; e a capela no Recife em fase final de obra com Colonelli.

Segundo Segre (2006), à influência dos associados na obra do mestre confere maior liberdade expressiva e diversificação das tipologias funcionais: o retorno às caixas, que tinha desenvolvido no início de sua carreira, no conjunto das residências projetadas. Uma caixa multiforme, transparente, opaca ou translúcida, cuja transparência aparece na Capela São Pedro (1988) e na loja Forma (1987), anteriores à formação das equipes de trabalho.

A caixa é opaca e texturizada na liberdade compositiva da casa em Cabreúva, São Paulo (1996), é volumétrica na Galeria Leme (2004), é decorada na Galeria Vermelho (2001), ambas em São Paulo. É virtual na filtragem da luz nas chapas perfuradas das fachadas da garagem no Recife (2001).

O arquiteto desenvolveu projetos ainda como o Centro Cultural do SESI, no térreo do prédio da FIESP (1996) com intervenção em patrimônio moderno. Outras obras em edifícios existentes, não necessariamente históricos, fazem parte do currículo do arquiteto: o projeto do SESC Tatuapé (1996) cujo sistema de circulação suspensa lembra o partido adotado no campus da Universidade de Vigo (2004) e, em certa medida, nos projetos para os museus da USP (2000).

Quanto aos projetos criados do zero, o terminal de ônibus do parque Dom Pedro II (1996) em São Paulo, além de marcar o início da colaboração com o MMBB traz de volta a leveza do clube Paulistano também presente no pórtico da Praça do Patriarca. Com o mesmo escritório, ele fez o Poupatempo Itaquera (1998), na capital Paulista, e o museu em Santo André, São Paulo (2003). Ele fez também uma série de trabalhos de pequeno porte: residências, galerias de arte (Leme e Vermelho), clínica na alameda Gabriel Monteiro da Silva e a Casa Matriz.

No plano internacional, além de Vigo e de um concurso na Itália, Paris olimpíadas 2008, (juntamente com Toyo Ito, Jean Nouvel, Steven Holl, Christian de Portzamparc, entre outros). Para o mesmo programa ele desenvolveu desenho para a candidatura de São Paulo a sede dos Jogos Olímpicos de 2012. Nesse projeto ocorreu a reunião dos escritórios colaboradores ( e mais o Uma Arquitetos). Menos preocupado com os edifícios isolados em si, novamente o arquiteto vislumbrava a formação de uma infraestrutura de transporte público eficiente, que não existe na cidade de São Paulo. As torres gêmeas no projeto remetem ao projeto de reestruturação do SENAC, na Avenida do Estado: prédio em altura que brota da água, uma visão quanto a idéia de território firme e recursos hídricos.

Com relação ao reconhecimento internacional do arquiteto, em 2000 foi escolhido como representante da arquitetura brasileira na VII mostra de arquitetura da Bienal de Veneza. Com o projeto da restauração da Pinacoteca do Estado de São Paulo (1993) recebeu em 2001 o prêmio Mies van der Rohe de Arquitetura Latino Americana. Ele também participou como convidado na exposição de Peter Eisenman no MASP, São Paulo (1993). Participou na V Bienal de Havana (1994), participou no Museu de Arte Moderna de Nova York (Moma) na exposição *On Site: New Architecture in Spain* (2005), exposição organizada por Terence Riley e Luis Fernández-Galiano. Esteve presente no Documenta de Kassel na Alemanha (1997), evento importante das artes plásticas internacionais, I Bienal Ibero-americana de arquitetura e engenharia civil (1998) em Londres. Suas obras foram apresentadas VI, X, XX Bienal Internacional de São Paulo (1961,1968,1988).

E em 2006 foi o vencedor do Pritzker de arquitetura, em sua 28ª edição, o prêmio máximo da arquitetura mundial que é concedido pela fundação Hyatt de Chicago àqueles que são considerados os principais nomes da arquitetura contemporânea em vida.<sup>35</sup> Com esta premiação, o arquiteto consagra-se como um dos grandes expoentes da arquitetura contemporânea brasileira e internacional.

A linha premiada no Pritzker defendia uma linguagem abstrata, geométrica, minimalista assumida como continuidade dos paradigmas do movimento moderno. Alguns ganhadores desse reconhecimento: Rem Koolhaas (2000), Jacques Herzog e Pierre de Meuron (2001), a iraquiana Zaha Hadid (2004) e o norte americano Thom Mayne (2005). A decisão dos membros do júri reconhece a significação da obra de Mendes da Rocha como expressão da arquitetura realizada tanto no Brasil como no continente americano. O júri foi composto por: Lorde Palumbo, Balkrishna Doshi (discípulo Le Corbusier e identificado com a continuidade do movimento moderno), Rolf Fehlbaum (alemão diretor empresa de móveis Vitra, que aceitou o desenho de Mendes da Rocha para uma Loja em São Paulo, Frank Gehry, Carlos Jiménez (costa-riquense), Victória Newhouse e Karen Stein (diretora da *Phaidon Press*, que publicou o livro *Brazils modern architecture*).

35-Entre os latino-americanos só Luis Barragán (contemplado em 1980) e Oscar Niemeyer em 1988. Espanha, Holanda, Portugal, França ou Suíça todos pólos de arquitetura contemporânea, têm só um Pritzker cada: Rafael Moneo (1996), REM Koolhaas (2000), Álvaro Siza (1992), Christian de Portzamparc (1994) e Herzog & De Meuron (2001).

36-SEGRE, Roberto. *Um modernista nostálgico: Mendes da Rocha pritzker 2006*. In: Projeto/design N° 316 (jun. 2006), p. 66-77: il. p.67.

A valorização de Paulo Mendes da Rocha como representante latino-americano se integra no processo de pressão que os críticos espanhóis exercem sobre a opinião mundial. Ignasi de Sola-Morales, Josep Maria Montaner e Hélio Piñón integram esse seleto grupo.<sup>36</sup>

" Devemos encarar o Pritzker no âmbito da dimensão política, da presença da arquitetura como forma de conhecimento. O nosso discurso tem algo de interessante para o conhecimento universal." <sup>37</sup>

" Quanto ao Pritzker politicamente, o prêmio significa que o mundo se preocupa com as coisas das quais eu trato. A questão fundamental das cidades é a política. São políticas públicas que direcionam a cidade para um destino ou outro. " <sup>38</sup>

As publicações referentes às obras e ao arquiteto são temáticas e se concentram basicamente em 6 livros: Josep Montaner e Isabel Villac (Mendes da Rocha 1996), As duas edições da editora Cosac Naify de 2000 e 2007, o livro de Hélio Piñón (Paulo Mendes da Rocha, 2002), a publicação de Annerre Spiro (2002) e Paulo Mendes da Rocha - Estrutura: O Êxito da forma de Denise Solot. Existe a necessidade de realizar um estudo mais específico sobre o arquiteto que apresenta uma ampla obra com variadas soluções e contextos de inserção. A tese pretende contribuir dessa forma, ampliando e compilando as informações existentes em uma única publicação onde obras e ideias se misturam, revelando que a trajetória pessoal, a história familiar, o ambiente profissional e a história política e de desenvolvimento do Brasil estão presentes na vida e nas obras de Paulo Mendes da Rocha. Estão materializadas em cada situação presente em cada projeto.

"Muita gente pode achar que essas são questões que estão fora, ou além da arquitetura. Mas não! Elas são anteriores, são fundantes da arquitetura."<sup>39</sup>

As cidades brasileiras recebem um novo fôlego quando Paulo Mendes da Rocha enfrenta as limitações impostas pela especulação imobiliária e as políticas urbanas. Uma arquitetura que responde às necessidades do tempo em que vivemos e nos faz pensar sobre as cidades e em como fazer e inserir a arquitetura. Normalmente a arquitetura de Paulo Mendes da Rocha é elogiada pela sua perícia técnica e o rigor de suas construções. O que nem sempre é mencionado é que essas soluções projetuais são decorrentes de uma comprometida leitura das particularidades do lugar.

37- ROCHA, Paulo Mendes. Entrevista. In: Projeto Design, São Paulo: Arco. 2006, nº316, p.59-63, p.63.

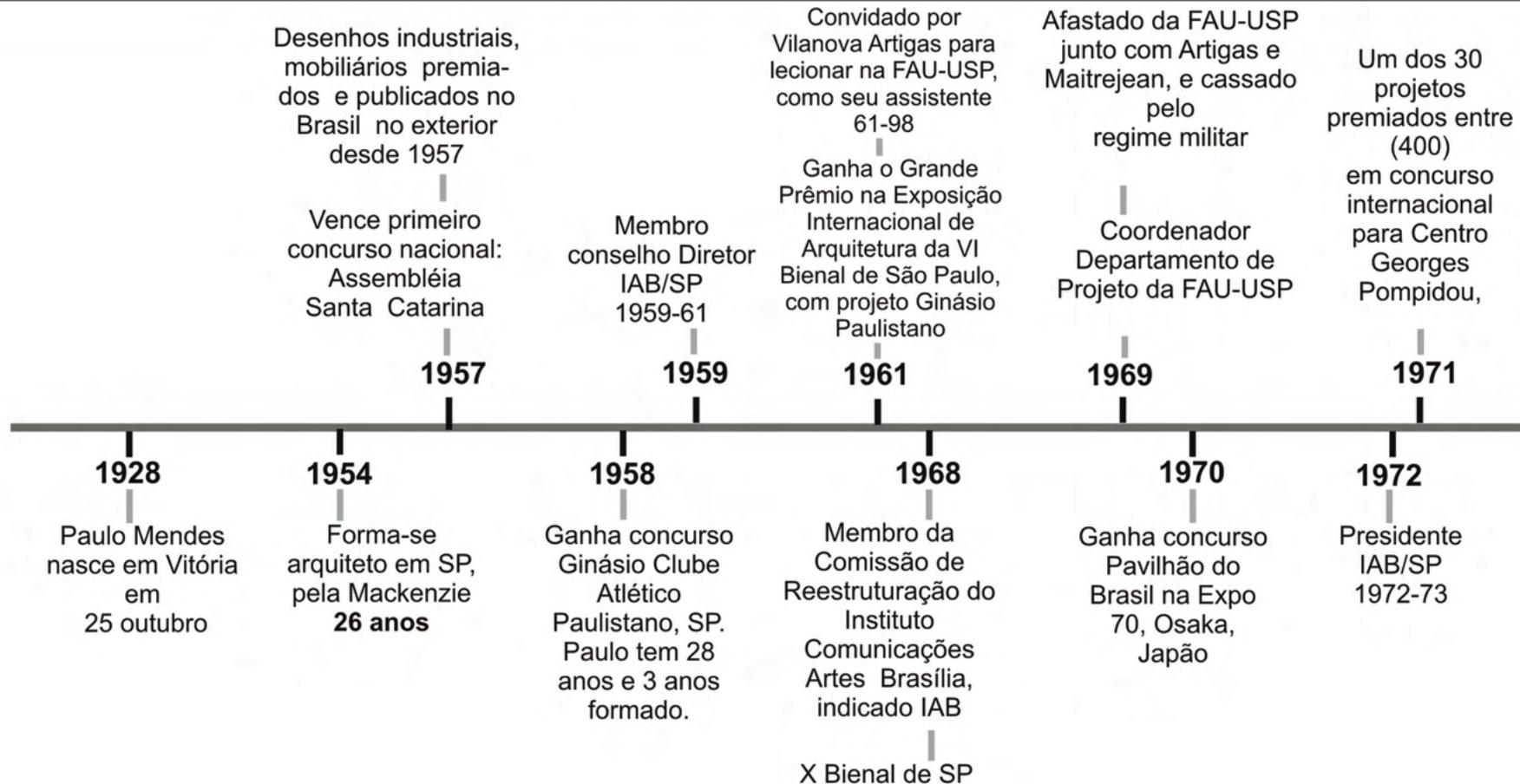
38-SOUZA, Ana Paula. Paulo Mendes da Rocha: Uma cidade degenerada. Entrevista. In: Carta Capital, São Paulo. 15 agosto 2007, p.64-66, p.64.

39-ARTIGAS, Rosa(org.). Paulo Mendes da Rocha: projetos 1999-2006, SP: Cosac Naify, 2007, 160, p.15.

## 2.2.2 QUADRO DE SÍNTESE DA TRAJETÓRIA DO ARQUITETO

O quadro a seguir busca fixar de maneira sintética os fatos, datas e acontecimentos que marcaram a trajetória pessoal e profissional do arquiteto. A data de início é 1928 que marca o nascimento de Paulo Mendes em Vitória e a conclusão encerra, em 2006 com o Prtizer na sua 28ª edição, quando Paulo Mendes está com 78 anos de vida e 52 anos de profissão como arquiteto formado pela Fau-Mackenzie.

# Trajectoria Paulo Mendes da Rocha 1928-2006



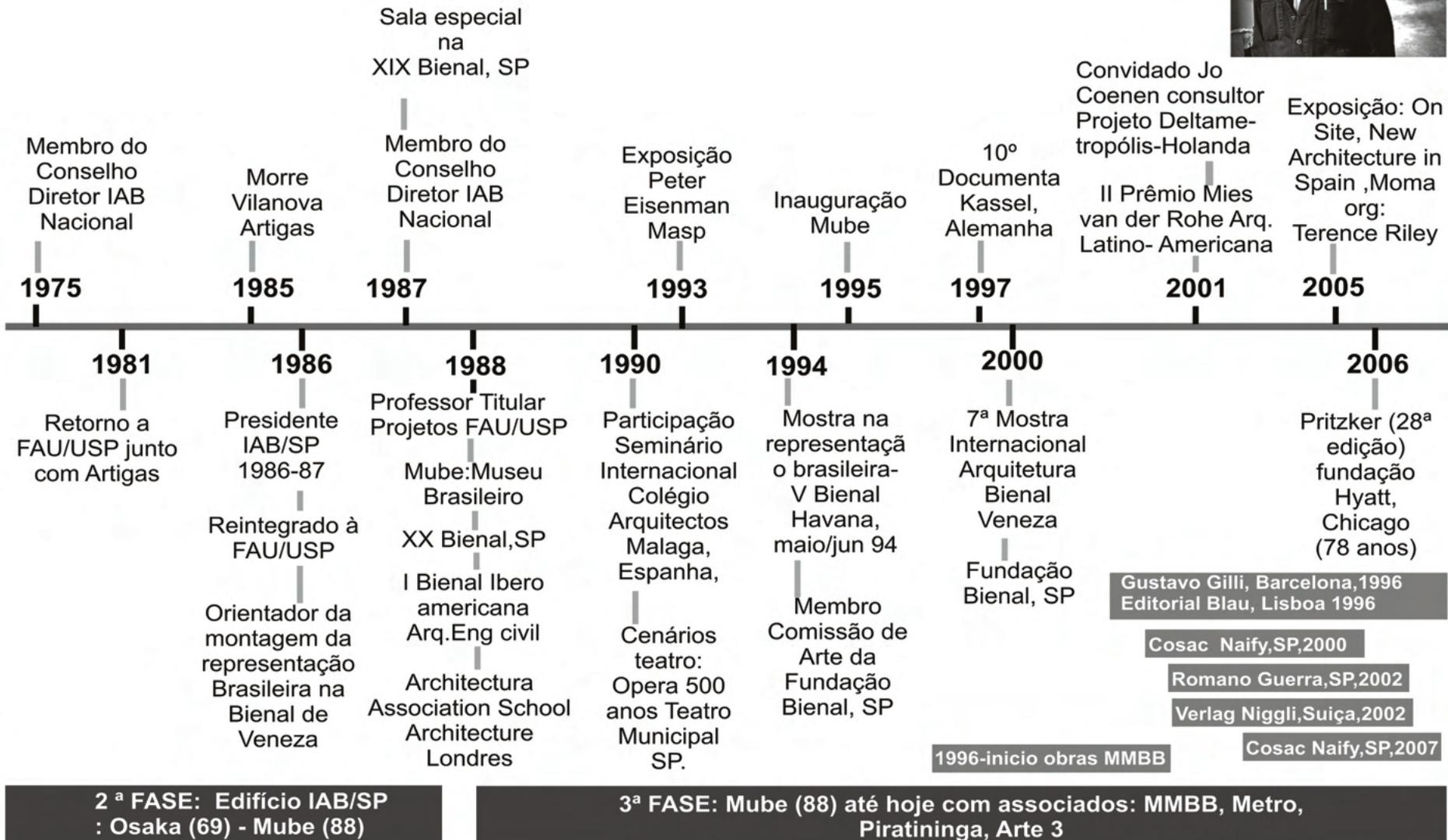
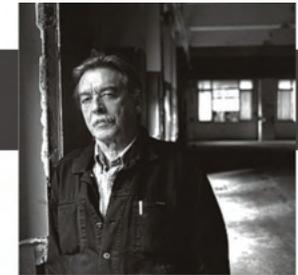
Parceria João de Gennaro 1957-1967

Início parcerias profissionais

1ª FASE: Conjunto Nacional: Paulistano (58) - Osaka (1969)

2ª FASE: Edifício IAB/SP :Osaka (69) - Mube (88)

# Fatos Marcantes 1928-2006





## 2.3 PAULO MENDES DA ROCHA: ARQUITETURA COMO UMA VISÃO DE MUNDO

"A arquitetura é um modo peculiar de conhecimento. O momento, a convivência, a urgência, os desejos, as necessidades, a técnica, o como resolver os problemas: isso em si é a arquitetura. A dimensão da arquitetura como um discurso, como uma linguagem. Para ser poeta tem de saber dominar a língua. Tem que construir palavra por palavra o que quer dizer. Tem que conhecer os códigos e os recursos." <sup>40</sup>

Paulo Mendes Rocha

O reconhecimento das obras de Paulo Mendes da Rocha, como expressão da arquitetura realizada tanto no Brasil como no continente americano, ocorre não só pelas características da sua arquitetura: geométrica, minimalista, sua tectônica com soluções específicas para cada caso, a paleta restrita de materiais. Como também pela assumida postura de continuidade dos paradigmas do movimento moderno, através de um sistema teórico-coerente definido pelos valores culturais e universais filtrados pela realidade brasileira e latino-americana.

Seus enunciados estéticos e formais nunca estiveram associados às mudanças de modas e correntes estilísticas, que em alguns casos, como no Pós-Modernismo, tentaram alterar as formulações do movimento moderno, às quais ele manteve uma fidelidade irrestrita. Ele também não se deixou envolver por extremismos políticos que explodiram na história brasileira e em particular no contexto da FAU/USP, nas duas décadas de ditadura militar. Paulo Mendes foi identificado com as forças progressistas cassado pela AI-5 e expulso da faculdade juntamente com Sergio Ferro e Vilanova Artigas.

Paulo Mendes insere-se no processo histórico com uma visão crítica sobre as coisas, sobre o papel da arquitetura; no entanto, sem assumir a história como produtora de modelos, mas de conceitos e experiências. Nas palavras do próprio Paulo:

"Minha arquitetura sempre foi inspirada em idéias, não evoca modelos de palácios ou de castelos, mas a habilidade do homem em transformar o lugar que habita com fundamental interesse social, através de uma visão aberta voltada para o futuro." <sup>41</sup>

Os temas recorrentes nas suas obras são: território, técnica, América, cidades e a natureza. Estes temas são diretamente relacionados aos princípios filosóficos de Paulo Mendes, os quais, nas suas obras, se tornam diretrizes de projeto, refletem certas posturas e atitudes do arquiteto para pensar e conceber sua arquitetura. A defesa desses princípios manifestou-se plenamente nos seus projetos urbanos e arquitetônicos.

A arquitetura de Paulo Mendes da Rocha reflete sua visão de mundo e mostra o papel que a arquitetura

40- ROCHA, Paulo Mendes. In: URIBARREN, Sabina ; MOISSET, Inês. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: 30-60-Cuaderno latino americano de arquitetura. Espacios Culturales. Córdoba, ITP Division Editorial. V.10, 2006, 84p, p.78-83, p.80

41 -SERAPIÃO, Fernando. op. cit., 2006, p.70

tura deve desempenhar nos lugares e cidades. Ele desenvolve um trabalho que procura ser um contraponto crítico à realidade e ao mesmo tempo um esforço para contemplar as necessidades colocadas pela imprevisibilidade da vida humana nos espaços. Os projetos desenvolvidos ilustram cada um dos temas recorrentes em seus discursos e entrevistas, compondo uma narrativa visual. Muito mais do que defender e justificar seus projetos, através de um discurso, ele construiu, através da arquitetura, uma visão de mundo na qual suas obras a manifestam plenamente. Sua obra representa a realidade do seu pensamento.

“ É preciso não esquecer que o universo da arquitetura transita no plano das artes e exibe um caráter poético capaz de dizer sobre as razões do fazer. [...] A arquitetura é sempre um discurso entre aquilo que queremos ser e o que já fizemos.”<sup>42</sup>

São muitas as situações que levaram o arquiteto a incorporar esses temas em sua existência. Na infância, acompanhando o trabalho do pai e vivenciando suas experiências profissionais em portos e barragens etc. Os diferentes locais que habitou, sua cidade natal Vitória, a vivência no porto, a ilha de Paquetá (moradia seu avô), o sertão capixaba, a pensão na avenida Paulista (1937). Desde cedo vivenciou as diferentes realidades geográficas e econômicas das cidades onde habitou, as crises políticas e econômicas do Brasil que afetaram também sua família, principalmente a crise do café em 1929 que levou seu pai à falência. Para Paulo Mendes a engenharia significa a possibilidade de construção de uma paisagem e o recurso efetivo da sua transformação.

“Ver a arquitetura pela mão da engenharia, antes como atividade de transformação do que um conjunto que resolve problemas.”<sup>43</sup>

A obra de Paulo Mendes da Rocha reflete a tensão de um duplo movimento: de um lado as possibilidades abertas pelas ciências e pelo saber acumulado e, de outro, a necessidade de rever o sentido dos caminhos já percorridos.

A segunda condição foi a vivência na FAUSP, a convivência com Vilanova Artigas, suas posturas, filosofias, discursos e a visão crítica e de reflexão sobre as coisas. Somados a esses fatores, a formação de engenheiro-arquiteto da época que incorporava a construção, e o como fazer as coisas junto ao processo de concepção. Através de uma visão tectônica do projeto arquitetônico, como uma arte de construir unindo morfologia e estrutura. Outro conceito importante da época de sua vivência na FAUSP era sobre a questão do espaço e da espacialidade da cidade pela mão da coisa construída como uma transformação da própria geografia, relações que nas palavras do arquiteto sempre foram a essência da arquitetura.<sup>44</sup>

42-ARTIGAS,Rosa.op.,cit,2006,p.174

43-Paulo Mendes da Rocha. In:SANTOS, Cecília Rodrigues dos. “Paulo Mendes da Rocha: os lugares como páginas da dissertação de uma existência”. Arqtextos nº 038. Texto Especial 191. São Paulo, p.02. Portal Vitruvius, jul. 2003,p.01-04 <www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp191.asp>.

44-ROCHA, Paulo Mendes. In: SERA-PIÃO, Fernando. op.cit., 2006,p.09)

Cada etapa da vida do arquiteto através das experiências e vários lugares por onde passou foram responsáveis pela formação do seu imaginário e serviram para a construção da sua visão a respeito do papel da arquitetura. Ocorre uma fusão de todas as fases vividas, as cenas presenciadas e as inovações que foram surgindo desde a origem da humanidade, tudo depositado numa memória dinâmica e muito seletiva. Sua arquitetura trata diretamente das questões relacionadas: com a América, a arquitetura e natureza; o papel da genealogia relacionando as possibilidades técnicas e a cidade para todos, um ideário presente na sua obra. São títulos dos três textos contidos na edição de 2006 da Cosac Naify com organização de Rosa Artigas, textos que contêm a essência do seu pensamento sobre esses temas.

No texto: América, arquitetura e natureza,<sup>45</sup> para Paulo Mendes a aventura de ocupação do território americano é uma sucessão de horrores e erros trágicos, de escravatura, extermínio das populações locais, do empreendimento colonial desmantelando o território. Esse processo de ocupação estrangeira deixou um desenho imposto pela colonização, a ilha do Tratado de Tordesilhas. Para Paulo Mendes é fundamental a realização da revisão crítica do colonialismo quanto à questão da arquitetura e do espaço habitado, para o estabelecimento de uma identidade, da realidade atual do que seja ser um homem contemporâneo.

" No âmbito da organização do espaço devemos estabelecer territórios reconfigurados para que os ideais humanos se efetivem." <sup>46</sup>

Na América, a aventura de ocupação do território tem particularidades. O novo continente em construção exige novos horizontes e desenhos, uma espacialidade original com identidade local. Esse caráter original aparece nos planos para a recuperação da Baía de Vitória, no Espírito Santo; no Reservatório Elevado de Urânia, a cidade do Tietê, ambos no interior de São Paulo. Esse novo desenho, essa espacialidade original fundamenta-se na revisão crítica do colonialismo e representa a marca humana em pontos escolhidos na natureza.

No reservatório em Urânia (1968), os três altos cilindros que contêm as caixas de água atuam como símbolo escultórico da cidade. Nos projetos do Tietê e do porto de Vitória, a dinâmica das funções portuárias é integrada à vida social dos novos núcleos urbanos e inter-relacionada pela localização dispersa dos diferentes prédios, em diálogo com a paisagem ancestral e original da beira dos rios, identificando as atividades produtivas, de lazer e habitacionais. As torres que precedem o acesso ao porto fluvial assumem valor simbólico semelhante ao outorgado por Le Corbusier aos arranha-céus colocados na plataforma sobre o Rio da Prata, em Buenos Aires (1929). Nos três projetos, a intervenção no lugar é que de fato determina o partido arquitetônico e a paisagem local é incorporada ao projeto.

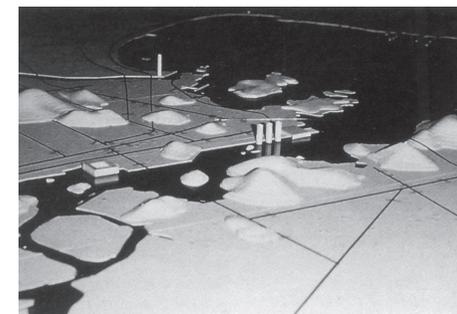


Figura 17-Baía de Vitória,ES  
Fonte: ARTIGAS, Rosa(org.) [Paulo Mendes da Rocha](#). 3ªEd, SP: Cosac Naify, 2006, 240p, p.27



Figura18-Reservatório Elevado Urânia  
Fonte: ARTIGAS, Rosa (org.) [Paulo Mendes da Rocha](#). 3ªed, SP:Cosac Naify, 2006, 240p, p.45

45-ROCHA,Paulo Mendes.  
América,arquitetura e natureza p.15-17. In:ARTIGAS,Rosa.[Paulo Mendes da Rocha](#). 3ªed.São Paulo:Cosac Naify,2006,240p.

46-ARTIGAS, Rosa,op.,cit,2006,p.16



Figura 19-Cidade Tietê,SP (1980)  
Fonte: ARTIGAS,Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha.3ªEd,SP:Cosac Naify, 2006,240p, p.19

47-ARTIGAS,Rosa.op.cit.,2006,p.17

48-geologia=ciência estuda origem, história, vida e estrutura da Terra. Conjunto terrenos, rochas e fenômenos.

morfologia=estudo das formas e sua configuração. Estudo da sua configuração e estrutura.

geomorfologia=Configuração e estrutura do lugar, cidade, sítio, continente relacionado à Terra através sua origem, vida e estrutura. Fenômeno física (configuração e estrutura) com a parte história, desenvolvimento, necessidades do lugar, sítio, paisagem. Visão conjunta.

49-THOMAZ,Dalva. Paulo Mendes da Rocha: entre as águas e as pedras de Veneza. 25/08/2008,p.01-07,p.01, www.centrocultural.sp.gov.br/linha/dart/revista7/arquitetura.htm

Paulo Mendes acredita que a arquitetura não pode ser encarada como um objeto pronto, estático na paisagem e nem a cidade como um conjunto de monumentos autorreferentes. No seu entender, a arquitetura é modificadora do espaço e da paisagem, atende social (Artigas) e esteticamente as necessidades humanas.

Frequentemente Paulo Mendes, em seus textos, utiliza como exemplo a Europa, a reconstrução de cidades destruídas por guerras, sempre as mesmas cidades onde nossos olhos se voltam para a idéia de construir as cidades americanas na natureza, estabelecendo novos raciocínios sobre o estado das águas, planícies, montanhas. A espacialidade de um continente, novos horizontes para nossa imaginação quanto à forma e o engenho das coisas que devemos construir.<sup>47</sup>

A arquitetura de Paulo Mendes apresenta-se como um contraponto de pausa e reflexão. Sua forma regular, geométrica se impõe como uma confiança no projeto arquitetônico para a construção e reorganização do espaço urbano.

Para sua participação na Bienal de Veneza em 2000 ele escolheu projetos que enfatizavam a transformação do lugar do ponto de vista geomorfológico.<sup>48</sup> Projetos que continham uma espacialidade mais ampla (a cidade do Tietê (1980), a intervenção em Vitória (1993) e a baía de Montevidéu (1998)). Em ambos projetos ocorre a relação direta entre paisagem existente, incorporada ao projeto, estendendo os limites do lote destinado ao projeto a paisagem. Seguindo seu raciocínio, configurar o território é o primeiro risco da arquitetura, a primeira imagem. Para ele, na América Latina, a ocupação de território está para se fazer.

“Nós assumimos o valor arquitetônico pela reconfiguração do território, nossa arquitetura toma importância porque considera a espacialidade: topografia a ser enfrentada, túneis, viadutos, a natureza que aparece. A arquitetura brasileira soube ver isso não só como paisagem pictórica mas como fenômeno.”<sup>49</sup>

No projeto para o resgate da baía de Montevidéu Paulo Mendes tinha que fazer da desordenada e vazia irregularidade da natureza uma geometria urbana. A baía foi regularizada e transformada em um quadrado conformando uma praça aquática, com um teatro numa ilha central. Gerava, assim com a apropriação arquitetônica na natureza, a possibilidade da cidade se expandir à beira da nova praça, ao invés de continuar incrementando a densidade do velho centro urbano.

Para o arquiteto, o território orienta o projeto, o projeto humaniza a natureza. Um dos exemplos dessa relação ocorre no projeto da Biblioteca de Alexandria, onde o arquiteto vai além dos limites do terreno destinado ao edifício, visando incorporar a Península dos Reis ao conjunto, propondo ali instalar os jardins

da biblioteca. A paisagem existente, participa do projeto e se fosse diferente, o projeto também o seria. A intervenção no lugar define o partido arquitetônico. Essa relação também ocorre: Baía Vitória, Baía de Montevidéu, Reservatório Elevado de Urânia, Hotel em Poxoréu, Clube da Orla do Guarujá e Mube.

No concurso internacional para a Biblioteca de Alexandria (1988), o arquiteto assumia a herança histórica dos volumes puros egípcios. Um cilindro, um cubo e um retângulo semitransparente, situados na beira da Península dos Reis, contém as funções básicas do programa. A dispersão dos prédios não foi aceita pelo júri, que premiou a proposta do escritório norueguês Snohetta, que também adotou uma forma cilíndrica para conter o prédio principal.

"No concurso internacional da Biblioteca de Alexandria não respeitamos o edital." Era a típica circunstância de avenida à beira-mar que isola a cidade do mar. Principalmente na Península dos Faraós. Foi proposto ocupar a península como jardim da Biblioteca, com uma parte em subsolo sob a avenida criando torres lá na frente dentro do mar. "São visões interessantes quanto à idéia de território firme e recursos." [...] O interessante é fazer uma reflexão ativa quanto aos interesses sociais da cidade: ampliar espaços públicos, reconfigurar, principalmente na América, modelos e tipologias que vêm de um passado que já estaria no passado. São eventos novos, engendrados na mente humana perante a Natureza." <sup>50</sup>

"Nós somos a natureza e somos a invenção de nós mesmos. A ética surge nas decisões sobre a cidade. As questões do urbanismo contemporâneo residem na política e na ética. Trata-se de uma nova estética fundada na ética."<sup>51</sup> Essa frase é bem reveladora e reafirma as posições arquitetônicas do arquiteto relacionadas aos seus princípios filosóficos.

Já em outras situações, Paulo Mendes chega ao extremo de ocultar o edifício para estabelecer um diálogo com a cidade já construída: como no projeto da Biblioteca Pública do Rio de Janeiro (1984). O arquiteto assimilava a intensa movimentação de pedestres e veículos ao longo da Avenida Presidente Vargas, nas proximidades do Campo de Santana e perto da Estação Central. Nesse contexto decidiu soterrar a biblioteca, para obter a tranquilidade necessária à leitura e liberar o espaço público, criando uma praça pública coberta por extensa laje horizontal, que facilitava a dinâmica dos pedestres entre a avenida e o Campo de Santana, na direção da estação. Infelizmente, nesse concurso, Oscar Niemeyer, membro do júri, apoiou o edifício de Glauco Campello, anônimo nesse conflitado entorno urbano pela presença de edificações de várias épocas e diferentes gabaritos de altura.

"Engenharia é arquitetura e arquitetura é pura engenharia." <sup>52</sup>



Figura 20- Baía de Montevidéu. Fonte: ARTIGAS, Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha. 3º Ed, SP: Cosac Naify, 2006, 240p, p.221

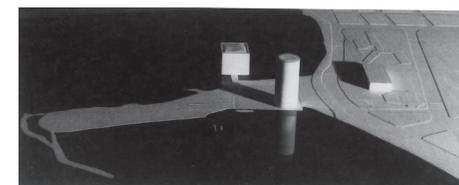


Figura 21- Biblioteca de Alexandria, Egito. Fonte: ARTIGAS, Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha. 3º Ed, SP: Cosac Naify, 2006, 240p, p.30

50- ROCHA, Paulo Mendes. In: THOMAZ, Dalva. Paulo Mendes da Rocha: entre as águas e as pedras de Veneza. 25/08/2008, pg01-07, p04. [www.centrocultural.sp.gov.br/linha/dart/revista7/arquitetura.htm](http://www.centrocultural.sp.gov.br/linha/dart/revista7/arquitetura.htm)

51- ROCHA, Paulo Mendes. In: THOMAZ, Dalva. 2008, op.cit., p.04

52- ROCHA, Paulo Mendes. Entrevista. In: Projeto Design, nº316, junho 2006, p. 59-63, p. 59

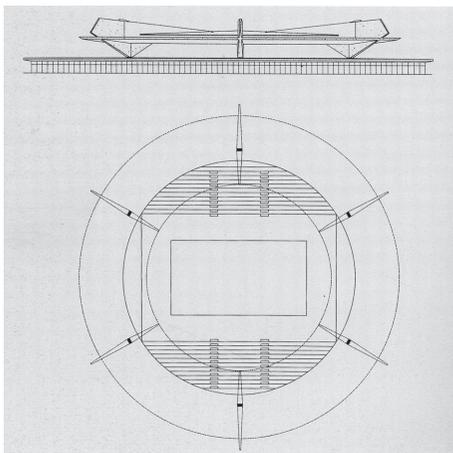


Figura 22-Ginásio Clube Paulistano,SP  
 Fonte: Piñón Pallares, Helio. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002. 179 p. : il., fot. p.138

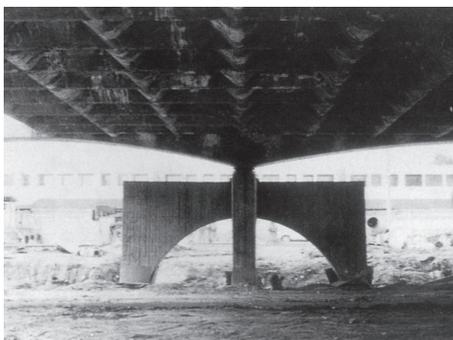


Figura 23-Pavilhão Brasil,Osaka  
 Fonte: ARTIGAS, Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha. 3ªed, SP:Cosac Naify, 2006, 240p, p.78

53-ROCHA,Paulo Mendes. Genealogia da Imaginação pg69-73. In: ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha. 3ªed.São Paulo:Cosac Naify,2006,240p

54-ROCHA, Paulo Mendes. Entrevista. In:Projeto Design nº316, 2006, op.,cit, p.06

No seu texto intitulado: Genealogia da imaginação<sup>53</sup> (Artigas, 2006,p.69-73), o arquiteto destaca a ação do homem na viabilização de sua própria existência ao abordar o poder transformador da técnica. Um exemplo de mobilização da concepção da arquitetura e sua relação com a técnica ocorre no seu primeiro grande projeto, reconhecido e premiado, o Ginásio do Clube Atlético Paulistano (1958) onde um anel de concreto apoiado em seis pilares amarra nos seus extremos superiores cabos de aço que tensionam a cobertura metálica central.

“O Paulistano foi um projeto que trabalhamos com a engenharia desde a concepção original enquanto idéia de forma, que é uma estrutura capaz de realizar aquela espacialidade, uma questão de gentileza urbana, enfim, de adequação.”<sup>54</sup> O arquiteto mostra através da frase que a forma arquitetônica em sua obra é muito mais do que um elemento geométrico para a realização de um programa específico. A forma é a síntese de várias instâncias levadas em consideração na geração do projeto arquitetônico. A capacidade de imaginar e realizar só é possível através do “como fazer” e para resolver essa questão entra a engenharia com as possibilidades construtivas para a materialização das idéias.

Essa relação entre arquitetura e engenharia é uma das mais interessantes contribuições da obra de Paulo Mendes da Rocha, a busca do recurso tecnicamente perfeito para a consolidação dos espaços e da forma arquitetônica. Essa investigação pode ser verificada nas pequenas e grandes obras, como no Ginásio do Clube Atlético Paulistano, já comentado, o caso do Pavilhão da Expo 70 de Osaka, no Japão, em que a articulação da estrutura é prevista para resistir a abalos sísmicos, da escada metálica retrátil da loja Forma, que dá acesso ao piso suspenso e ao mesmo tempo fechamento do edifício. As obras apresentam uma síntese do desenho, da forma com preocupação tanto de adequação estética ao lugar, quanto tecnicamente impecável. E uma arquitetura na busca de soluções para a vida.

Quando Paulo Mendes pensa em modelos para coisas objetivas, projetos, muitas vezes aparece o recinto de Vitória e Veneza. Em Vitória, uma cidade energética que, enquanto trabalhava, se faziam ouvir as docas. O porto uma usina iluminada que remete à idéia do universo, do mundo, dos horários e da aventura na ocupação dos seus espaços. A disposição espacial comparece na memória com a parte flutuante de seu território. Na infância acompanhou a construção de portos, desmonte hidráulico do morro do castelo no Rio Janeiro, onde hoje é o Aeroporto Santos Dumont. A natureza, o território são temas peculiares nos países como o Brasil que surgiram da natureza ampla, diz sempre Paulo Mendes.

No recinto de Veneza, não a Veneza decantada pela beleza dos seus palácios, mas vista como uma nova geografia. Nas palavras de Paulo Mendes, a grande beleza é o que esse lugar revela: a Laguna Veneta, era o local mais desaconselhável para edificar uma cidade, um porto. Foi necessário elaborar novos

desenhos configurando os canais, com o emprego de técnicas e experimentos nunca aplicados nessas dimensões. A suprema arquitetura de Veneza é a constituição do território; o fundamento da razão arquitetônica é a construção dos canais, uma nova espacialidade para amparar o comércio marítimo no coração da Europa.

“Os desafios vencidos em Veneza me ensinaram como se constroi uma cidade, um lugar novo para as atividades humanas. É impossível pensar em transformações formais se não se sabe como realizá-las. Raciocina-se com a engenhosidade possível, não se pensa com formas autônomas ou independentes de uma visão fabril delas mesmas.”<sup>55</sup>

Segundo Paulo Mendes, a idéia de uma cidade feita a partir de monumentos remete à figura de Palladio. Naquela época pensava-se que a cidade poderia ser, ela inteira, um conjunto de muitos palácios colocados lado a lado. “Convocado para hoje, esse raciocínio é anacrônico, é uma idéia degenerada. [...] A arquitetura contemporânea é essencialmente o desenho da cidade e não sua decoração. É preciso desatar o nó da divisão esquizofrênica entre arquitetura e urbanismo, entre arte e técnica, arte e ciência.”<sup>56</sup>

Outro grande tema desenvolvido em seus projetos é o que ele chama de “a cidade para todos”<sup>56</sup> que é o fundamento de uma visão crítica sobre a arquitetura na cidade. É um questionamento sobre como fazer para que seja para todos e isso para ele é o ideal de cidade.

Para o arquiteto, a grade, o prédio controlado é antiarquitetônico. São degenerescências que temos que contrapor.<sup>57</sup> Segundo Mendes da Rocha, a cidade não tem nada a ver com a natureza, ela é o supremo projeto do homem no planeta. As construções devem amparar a indeterminação, a imponderabilidade da liberdade individual, aquilo que nos abriga a arrumar o território, a reconfigurar a natureza. A idéia de projeção desse universo, das instalações humanas, implica a idéia de construção a partir da configuração inicial que está na geografia e sua necessária transformação.

Segundo Paulo, a arquitetura é modificadora do espaço na perseguição de desejos e necessidades humanas, históricas e sociais. Essa decisão sobre construir ou não é tratar a questão de acordo com as circunstâncias que as envolvem, porém com um vetor de transformação que ampara a dimensão universal da presença do homem na natureza.

“Contemplar a arquitetura como algo acabado e pronto, como se pensava em certas épocas do passado, é uma questão superada enquanto elogio excessivo da representação em lugar da realização. A realização do habitat humano supera a idéia de algo pronto e estabelecido.” Paulo Mendes Rocha<sup>58</sup>

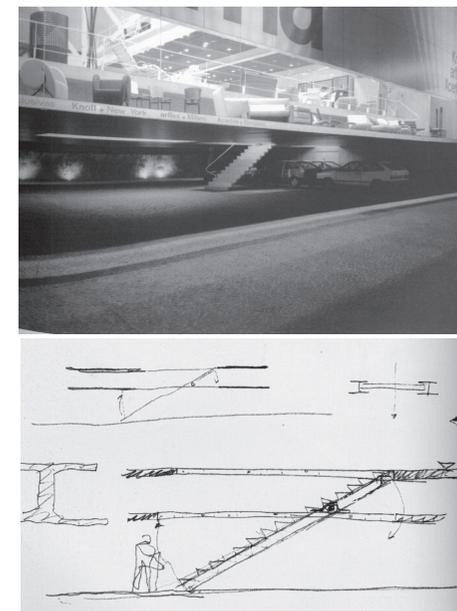


Figura 24-Loja Forma,SP  
Fonte: Piñón Pallares, Helio.Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002. 179 p. : il., fot. p.70 e75

55-ROCHA, Paulo Mendes. Genealogia da Imaginação p.69-73. In:ARTIGAS, Rosa.Paulo Mendes da Rocha. 3ºed.São Paulo: Cosac Naify, 2006,240p ,p.71

56-ROCHA, Paulo Mendes. A cidade para todos.pg 171-177.In:ARTIGAS, Rosa.Paulo Mendes da Rocha. 3ºed.São Paulo:Cosac Naify, 2006, 240p

57-THOMAZ, Dalva. op.cit.,p.07

58- ROCHA, Paulo Mendes.In: Artigas, 2006,p.173

De acordo com Paulo, se percorrermos, por meio da história, as ações humanas, vamos encontrar na fundação das cidades o domínio da configuração do território. Uma disposição espacial, um modo humano na natureza. As cidades são para todos.

A Cidade para todos: é gerada sem grades, sem porteiros, todas as casas acessíveis a todo mundo. Não pode haver alguém sem casa. É a cidade, *latu sensu*, não é metáfora, mas à ideia de cidade de forma mais abrangente com comida, escola, educação, ternura. A evolução só acontece quando as coisas se tornam públicas.<sup>59</sup>

Esses conceitos do arquitetos de cidade para todos se localiza em um nível ideal de “habitat humano” envolto em um manto de civilização, paz e educação. Não leva em consideração as desigualdades sociais, o nível de violência urbano e as necessidades de segurança que vêm relacionadas ao fechamento dos espaços privados e à separação necessária entre o público e o privado com fins de segurança.

O projeto do Museu Brasileiro de esculturas reflete esse ideal, onde foi concebido como uma praça pública, aberta ao bairro sem separação de espaços público e privado e nos dias de hoje em função da segurança urbana e da apropriação noturna do espaço a direção sentiu a necessidade de fechar através de grade o museu. Esse gradeamento compromete completamente a ideia de concepção do museu e subverte sua concepção.

A postura e os princípios presentes na “cidade para todos” se desenvolve nos projetos do Parque da Grotta, Poupatempo Itaquera, Conjunto Habitacional CECAP, cujo princípio da pré-fabricação inspirou a Casa Gerassi (1988). Para Paulo, industrializar vai além da pré-fabricação de peças. A mensagem dos projetos é que a cidade deve constituir uma estrutura de amparo à vida, levando em conta suas várias dimensões: habitação, comércio, serviços, transporte, lazer e trabalho.

59-BAÍÁ, Pedro. O universo segundo Paulo Mendes da Rocha. Entrevista. Nuances: os lugares da arquitetura. In: revista NU, Nº23, Março 2005. <http://nuances-oslugaresdaarquitectura.blogspot.com/2003/11/o-universo-segundo-paulo-mendes-da.html>

## 2.4 UNIVERSO DA PESQUISA: CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E APRESENTAÇÃO OBRAS

Foi realizado um levantamento nos livros que contêm os projetos publicados de Paulo Mendes da CosacNaify nas edições de 2006 e 2007 e no livro de Annette Spiro (2002). Foram selecionados todos os projetos das edições publicadas pela Cosac Naify e também os projetos que estavam sendo apresentados na publicação de Annette Spiro mas que não estavam presentes nas edições na Cosac Naify.<sup>60</sup> São cinquenta projetos publicados de 1958 a 2000 com uma grande abrangência: Equipamentos Públicos (9), Edifícios Culturais/Museus (8), Edifícios Institucionais(8)<sup>61</sup>, Residenciais (7)<sup>62</sup>, Clubes (4), Edifícios Públicos (4), Edifícios Residenciais (3), Edifícios Comerciais (3), Conjuntos Residenciais (2), Hotel (1) e Capela (1).

Foram incluídos no estudo não só os projetos efetivamente construídos, mas igualmente os projetados e publicados, uma vez que a ênfase da análise recai sobre o projeto arquitetônico e as relações estabelecidas pelo arquiteto entre o projeto e lugar na sua obra: esses projetos são relevantes como caracterização do momento cultural, histórico, tecnológico e para comparação entre projetos. Podemos observar no currículo do arquiteto no mesmo período de análise da tese a realização de 143 projetos realizados com parcerias diversas. (ver anexo p.05-14).

Ao longo dos 42 anos analisados, trinta e sete anos são mais significativos em termos de volume de produção arquitetônica. Em 24% do período o arquiteto manteve uma produção de quatro projetos anuais. Os períodos de picos de produção ocorrem em: 1962 (11 projetos), 1973 (9), 1960 (7), 1976 e 1977 (6), 1968 (5). O período em que o arquiteto foi cassado (1969) até sua reintegração na FAU/USP (1986) o número de projetos mensais oscilou bastante com média de dois a três projetos. (ver tabela -Capítulo 1.0 item 1.1-volume II-com data/ e número projetos realizados período).

Embora a tese contenha um foco bem determinado, buscou-se realizar previamente a leitura e a análise das obras de forma geral, verificando as diversas forças internas e externas que contribuem para a produção da arquitetura de Paulo Mendes: programa a atender, geometrias, sítio, geografia, ambiente cultural local, materiais, técnica construtiva, estrutura, relação com o lugar e entorno e os precedentes arquitetônicos utilizados. Esses são os elementos mais relevantes na descrição e compreensão de uma obra de arquitetura. Para essa finalidade foi realizado um amplo fichamento de descrição dos 50 projetos, ver anexo (Cap. 2.0), onde constam informações de caráter informativo e abrangente sobre os projetos, bem como o material gráfico complementar ao entendimento das obras. Paralelamente a esse trabalho realizou-se o levantamento e sistematização das informações bibliográficas existentes sobre os projetos e entrevistas realizadas com o arquiteto sobre suas obras. Foi possível a comparação entre a informação gráfica e de entendimento dos projetos com os memoriais, com as justificativas assumidas pelo arquiteto em cada pro-

60- Projetos apresentados in: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : bauten und projekte = Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, c2002. 271 p. : il. (Casa Praia Lagoinha, Casa Mario Mazetti, Casa Fernando Millán, Casa James Francis King, Casa Antônio Junqueira,,Museu Arte Vitória,Estádio Serra Dourada, Terminal Rodoviário Goiânia, Senac Campinas, Núcleo Educação Jardim Calux, Centro Cultural Georges Pompidou, Capela São Pedro.

61- Edifícios Institucionais: engloba escolas públicas, fóruns, hospitais, edifícios administração pública em geral.

62- Apesar do tema residencial ser um grande laboratório na arquitetura paulista com vários e diferentes exemplares, Ruth Zein em sua dissertação de mestrado catalogou 143 casas de 1958 a 1995. Mas a tese somente irá levar em consideração os projetos publicados nas referências bibliográficas básicas utilizadas (Edições da Cosac Naify e o Livro de Annette Spiro). In:ZEIN,Ruth Verde. Arquitetura brasileira, escola paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha. 2000. 435 p. : il. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura,Porto Alegre, BR-RS, 2000. Ori.: Comas, Carlos Eduardo Dias.

projeto.

Esse fichamento inicial foi imprescindível para a compreensão de cada projeto. O objetivo não é filiar os projetos a um estilo ou escola, mas verificar o *modus operandi* do arquiteto em relação ao foco de estudo.

Após a etapa do fichamento foi realizada uma tabela que contém o primeiro mapeamento das características comuns aos projetos (Ver ANEXO, 3.0 Mapeamento características). Este primeiro fichamento permitiu verificar as semelhanças existentes aos projetos relacionadas ao lugar. Verificou-se a existência de 8 categorias, onde a relação com o lugar ocorre de maneira mais efetiva e frequente. Estas categorias foram geradas a partir do fichamento, do levantamento bibliográfico e das entrevistas do arquiteto e das análises dos projetos. Em realidade elas são elementos do lugar levadas em consideração pelo arquiteto.

Foram mapeadas 8 categorias :

1-Questão urbana (relação cidade x projeto, continuidade urbana);

2-Relação público x privado ( presença praças espaço transição);

3- Preservar Território (preocupação qualidade paisagem existente, relação integração edificação x paisagem);

4- Pré-existência caráter permanência: topografia;

5-Pré-existência caráter permanência: orientação solar;

6-Arquitetura Representação território (reconstrução território);

7-Pré-existência caráter permanência: Vegetação existente;

8-Consideração parâmetros naturais sítio. Claro que cada categoria representa um sub-grupo que será analisado de maneira mais efetiva para verificação de como ocorrem as relações.

O segundo mapeamento mais abrangente procurou relacionar : categoria, projeto, data, cidade, arquiteto e equipe, croqui partido arquitetônico, descrição partido arquitetônico, como o projeto é reco-

nhecido pelos críticos e arquitetos, os elementos do lugar levados em consideração, como ocorre a relação entre projeto e lugar e quais as atitudes projetuais assumidas em cada caso.

#### 2.4.1 Listagem dos projetos analisados 1958 -2000

Os projetos analisados serão apresentados em uma tabela a seguir, em ordem cronológica e classificados conforme sua tipologia.

## 2.4.1 LISTAGEM PROJETOS ANALISADOS 1958-2000

	PROJETOS	CIDADE	DATA	TIPOLOGIA
1	Ginásio Clube Atlético Paulistano	São Paulo	1958	Clubes
2	Fórum Avaré	Avaré, SP	1962	Edifício Institucional
3	Sede Social Jôquei Clube Goiás	Goiânia,GO	1963	Clubes
4	Clube Orla Guarujá	São Paulo	1963	Clubes
5	Casa Paulo Mendes Rocha	São Paulo	1964	Residencial
6	Edifício Guaimbé	São Paulo	1964	Edifício Residencial
7	Conjunto Habitacional CECAP	Guarulhos, SP	1967	Conjunto Residencial
8	SENAC-Escola técnica	Campinas, SP	1968	Edifício Institucional
9	Reservatório Elevado em Urânia	Urânia, SP	1968	Equipamento Público
10	Pavilhão Brasil Expo 70	Osaka, Japão	1969	Edifício Cultural/ Museu
11	Casa Mario Masetti	São Paulo	1970	Residencial
12	Casa Fernando Millán	São Paulo	1970	Residencial
13	Centro Cultural Georges Pompidou	Wettbewerb, Paris	1971	Edifício Cultural/ Museu
14	Hotel em Poxoréu	Poxoréu, MT	1971	Hotel
15	Núcleo Educação Infantil Jardim Calux	São Bernardo Campo,SP	1972	Edifício Institucional
16	Casa James Frances King	São Paulo	1972	Residencial
17	Estádio Serra Dourada	Goiânia, GO	1973	Clubes
18	Casa Praia Lagoinha	Ubatuba, SP	1974	Residencial
19	Parque Grotta	São Paulo	1974	Conjunto Residencial
20	Museu Arte Contemporânea USP	São Paulo	1975	Edifício Cultural/ Museu
21	Instituto Educação Caetano Campos	São Paulo	1976	Edifício Institucional
22	Casa Antônio Junqueira	São Paulo	1977	Residencial
23	Cidade Fluvial Porto Tietê	São Paulo	1980	Equipamento Público
24	Edifício Residencial Jaraguá	São Paulo	1981	Edifício Residencial
25	Edifício Residencial Sahrán	São Paulo	1984	Edifício Residencial

## 2.4.1 LISTAGEM PROJETOS ANALISADOS 1958-2000

	PROJETOS	CIDADE	DATA	TIPOLOGIA
26	Biblioteca Pública Rio Janeiro	Rio Janeiro	1984	Edifício Institucional
27	Terminal Rodoviário Goiânia	Goiânia,GO	1985	Equipamento Público
28	Edifício Residencial Aspen	São Paulo	1986	Edifício Residencial
29	Capela São Pedro	Campos Jordão, SP	1987	Capela
30	Loja Forma	São Paulo	1987	Edifício Comercial
31	Museu Brasileiro Escultura	São Paulo	1988	Edifício Cultural/ Museu
32	Biblioteca Alexandria	Alexandria, Egito	1988	Edifício Institucional
33	Casa Antônio Gerassi	São Paulo	1988	Residencial
34	Aquário Municipal Santos	São Paulo	1991	Equipamento Público
35	Museu Arte Vitória	Vitória,ES	1991	Edifício Cultural/ Museu
36	Praça Patriarca	São Paulo	1992	Equipamento/ Espaço Público
37	Baía Vitória	Vitória,ES	1993	Equipamento Público
38	Pinacoteca Estado São Paulo	São Paulo	1993	Edifício Cultural/ Museu
39	Fundação Getúlio Vargas	São Paulo	1995	Edifício Institucional
40	Centro Cultural FIESP	São Paulo	1996	Edifício Cultural/ Museu
41	Centro Cultural SESC Tatuapé	São Paulo	1996	Edifício Cultural/ Museu
42	Terminal Parque Dom Pedro II	São Paulo	1996	Equipamento Público
43	Baía Montevideu	Uruguai	1998	Equipamento Público
44	Poupatempo Itaquera	São Paulo	1998	Edifício Público
45	Centro Coordenação Geral SIVAM	Brasília,DF	1998	Edifício Público
46	Pavilhão do Mar	Caraguatatuba, SP	1999	Edifício Público
47	Praça Museus USP	São Paulo	2000	Edifício Institucional
48	Museu Língua Portuguesa	São Paulo	2000	Edifício Público
49	Edifício garagem Paço Alfândega	Recife,PE	2000	Edifício Comercial
50	Paris 2008-Boulevard dos Esportes	Paris,França	2000	Equipamento Público

## Cronologia e apresentação projetos



**Ginásio Clube Atlético Paulistano, SP**

Ed. leva em conta qualidades urbanísticas dos espaços: edifício mantém a continuidade urbana. Plataforma retangular-esplanada: abrigo atividades.- Praça elevada. Edifício vazado para rua: permite entrada luz, preserva perspectiva visual. Estrutura concreto anel 6 pilares.

1958



**Forum Avaré, SP**

Praça coberta de sombra  
Relação edificação x clima local e atividade: permanência prolongada pessoas na edificação.  
Preocupação em gerar áreas de espera agradáveis.

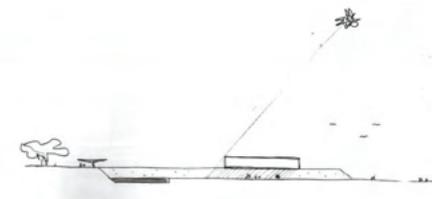
1960



**Sede Social Joquei Clube Goiás, GO, SP**

Área central cidade com vegetação nativa. Rua privativa de penetração ao clube acesso direto espaço edificação. Restaurante e salão festas ligados ao espaço exterior. Vegetação face ao parque arborizado. Com 4 pilares o edifício divide o terreno e seu espaço interno serve ligação áreas: praça, piscina, parque.

1963



**Clube Orla, Guarujá, SP**

Pavilhão suspenso apoiado em contrafortes laterais, que contém as circulações verticais. Junto ao passeio público, mas na cota da praia.

1963



**Reservatório Urânia, SP**

Três torres revelam a monumentalidade conjunto envolvido grande espelho de água com jogo de sombras e reflexos. A poética e técnica levando significado a arquitetura.

1968



**Pavilhão Brasil Expo 70, Japão**

Relação Arquitetura x natureza  
Pavilhão concreto e cristal. Alterou-se a topografia para não suspendê-lo sobre pilares. Edifício toca 3 pontos laje cobertura: continuidade exterior x interior, relação movimento sol. Único pilar é simbólico. Arquitetura de representação do espaço, relação cultura x natureza-uma praça um parque.

1969



**Casa Mario Mazeti, SP**

Varição princípio da caixa.  
Estrutura portante murária.  
Preocupação com insolação e topografia existente.  
Vegetação papel fechamento e condução visuais.

1970



**Casa Fernando Millán, SP**

Solução é circunstância do terreno-forte acrive.  
Lote plano projeto sem fachadas. Casa é uma continuação do solo plano. Introvertida com luz natural: pátios abertos e fechados. Relação direta com parâmetros naturais do sítio.

1970

## 2.4.2 CRONOLOGIA E APRESENTAÇÃO PROJETOS 1958-2000

### Cronologia e apresentação projetos



**Casa Paulo Mendes da Rocha, SP**

Encrustada no declive natural sobre Rio Pinheiros. Pré-fabricados elementos Variante da tipologia casa-apartamento: programa se desenvolve em 1 pavimento sobre pilotis abertos. Estrutura com 4 pilares recuados perímetro.

1964



**Ed. Guaimbé, SP**

Lâmina 7 metros de vão estruturado duas cortinas de vidro laterais. Espaço interior tem mobilidade e continuidade, paredes curvas. Preocupação com a orientação solar. Fato de tirar edifício do alinhamento diminui relação altura edificação em relação aos vizinhos. Criação de plataforma terraço.

1964



**Cond. Habitacional, CECAP,**

Pré-fabricação como uma qualidade técnica na qual independe da classe social. 3 pavimentos só com escada edifício baixo customas com alta qualidade.

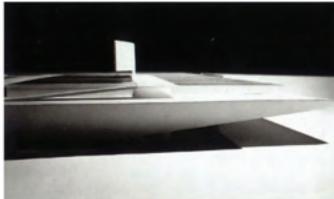
1967



**SENAC, Campinas, SP**

Projeto expansão relação empresas vizinhas. Escola pequena.

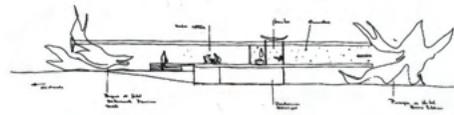
1968



**Centro Georges Pompidou, Paris**

Inserção edifício é um dado projeto. Diálogo cidade medieval x programa renovado. Relação arte x ciência/ Referência densidade cidade medieval foi sugestão espacialidade urbana. Continuidade espaços se transformam. Climatização técnica.

1971



**Hotel em Poxoréu, MT**

Margem rio reordenar aterro. Passeio público frente Rio. Entrada pequena praça-encontro. Portaria caráter urbano Fundos hotel casarões locais com frutíferas dão atmosfera local. Hotel disposto na paisagem de fundo quintal sertão para iluminar a cidade projeto como bela paisagem.

1971



**Educação infantil Jardim Calux, SBC**

Programa x lugar. Caráter escola x meio ambiente. O lugar no meio natural um aprendizado necessário a convivência. Integração edificação x meio ambiente. Aproveitamento da luz natural recreação da atmosfera de baixo da copa das árvores na edificação.

1972



**Casa James Francis King, SP**

Casa geometria perfeita. Comparação implantação Villa Savoye. Riqueza concepção espacial, estrutural e formal. Vãos zenitais. Manipulação topográfica sítio.

1972

# Cronologia e apresentação projetos



**Estádio Serra Dourada, GO**

Edificação permeável à cidade.  
Problema implantação x cidade x lugar.  
Questão urbana é importante.  
Plataforma aberta - praça.

1973



**Casa Praia Lagoinha, SP**

Integração estilo vida moradores locais.  
Pátios e jardins com vegetação que dão ambiência aos espaços abertos.  
Pátios com sombreamento de árvores.  
Importante: o que é local, costumes, paisagem e materiais do lugar.

1974



**Parque da Grota, SP**

Recuperação área.  
Arborização densa.  
Praça no meio como núcleo do projeto.  
Destaque visual edificações mantidas.  
Organização visuais e percepções.

1974



**Museu Arte Contemporânea USP, SP**

Integração edificações diferentes funções.  
Centralização instalações  
Praça maior.  
Universidade anexo novo recinto.

1975



**Edifício Keiralla Sarhran, SP**

Edifício empresarial.  
Qualidade urbana fornecida pela edificação através elementos fachada e brises.

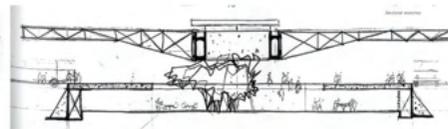
1984



**Biblioteca Pública, RJ**

Edificação uso subsolo para não afrontar vizinhos e paisagem.  
Qualidade paisagem urbana.  
Preocupação em manter identidade.  
Pórtico acesso: sombra /praça pública acesso sombreado. Percorrer edificação para acessar o programa.  
Percepções alteradas, controle visuais.

1984



**Terminal Rodoviário, GO**

Espaço central arborizado.  
Luz natural.  
Forma retangular.  
Praça interna arborizada.

1985



**Edifício Residencial**

Espacialidade casa ampla. Privilégio eixos visuais.  
Integração dos espaços internos e visuais externas.  
Incorporação da varanda, hábito casa tradicional brasileira.

1986

# Cronologia e apresentação projetos



**Instituto Educação Caetano Campos, SP**

Diferenciar as funções.  
Praça esporte.

1976



**Casa Antônio Junqueira, SP**

Partido incorpora a topografia local.  
Importância do volume.  
Exuberância vegetação tropical  
Uso do teto-jardim.

1977



**Cidade Porto Fluvial Tietê, SP**

Pólo de desenvolvimento  
ligação e transição entre regiões.  
Relação fluxos existentes.

1980



**Ed. Residencial Jaraguá, SP**

Localização singular.  
Relação com lugar: vista vale Tietê e Pinheiros.  
Estrutura pensada em função disso.  
Praça acesso-água e pedras.

1984



**Capela São Pedro, Campos**

Chave implantação. Integração  
edificação palácio existente.  
Integração visuais. Relação  
programa x lugar.  
Manipulação volume  
interior e exterior tratados como um  
só.

1987



**Loja Forma, SP**

Programa x Lugar.  
Local x percepções diferentes formas  
praça aberta térreo.  
Acesso controlado.  
O lugar: determina decisões projeto.  
Percepção cinética, velocidade  
deslocamento condutor automóvel.

1987



**Museu Brasileiro Escultura, SP**

Construção geográfica local  
integração lugar x visuais  
exposição integra paisagem  
luz natural x funcionalidade x  
programa. Marquise define o  
espaço.  
Discussão sobre tipos de espaços:  
exterior /interior.  
implantação x forma lote x cidade.

1988

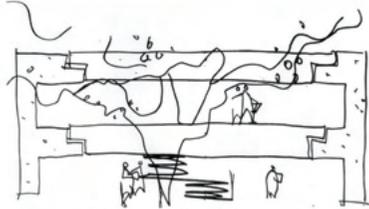


**Biblioteca Alexandria, Agypten**

Edificação vai além limites para  
incorporar península. Os jardins são  
um elemento de integração.  
Paisagem incorporada como  
elemento projeto.  
Volumes puros x tradição egípcia.

1988

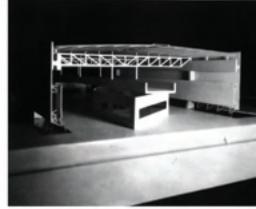
# Cronologia e apresentação projetos



**Casa Gerassi, SP**

Caixa elevada libera o chão para atividades. Economia interior. Pré-fabricação. Uso luz zenital.

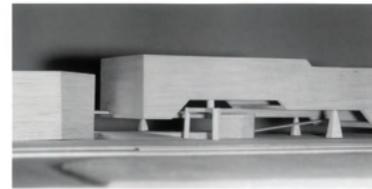
1988



**Aguário Municipal Santos, SP**

Espelho de água realiza transição externa e interna. Uso da luz natural. Controle visuais.

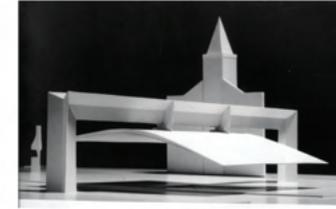
1991



**Museu Arte Vitória, ES**

Paisagem local é um marco. Edificação elevada integração visuais locais e edificação.

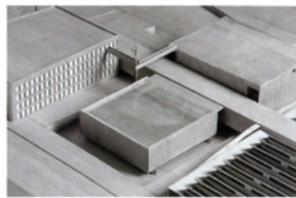
1991



**Praça Patriarca, SP**

Diálogo com a cidade antiga. Praça central. Piso tem um papel de impor limite ao espaço, forma uma borda. Cobertura marca o espaço: sombra, portal, pórtico.

1992



**Centro Cultural SESC Tatuapé, SP**

Utilização de quadra inteira. Térreo é passagem pública das ruas, integração com edificações. Questão urbana. Transformação do lugar, Construções não se sobrepõem as edificações vizinhas e sim a paisagem urbana pe valorizada.

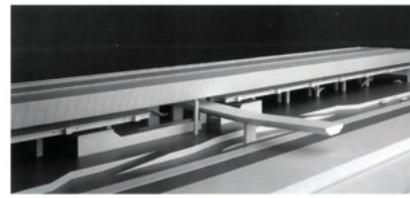
1996



**Terminal Dom Pedro II, SP**

Controle visuais. Projeto dialoga cidade x pessoas movimento e circulações.

1996



**Poupatempo Itaquera, SP**

Volume elevado. Praça em baixo - acesso como na loja forma.

1998

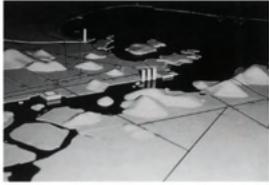


**Baía de Montevideu, Uruguai**

Problema urbano. Cidade x baía. Espacialidade urbana, atenção a paisagem e geografia. integração projeto x paisagem.

1998

# Cronologia e apresentação projetos



**Baía de Vitória, ES, 1993**

Transformação natureza cidades.  
Questão urbana.  
Função x degradação urbana.  
Conservação paisagem.

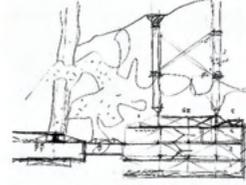
1993



**Pinacoteca Estado, SP**

Nova espacialidade.  
Questão urbana. Transformações e espacialidade.  
Luz natural x funcionalidade.  
Prédio x avenidas entorno.  
Prédio x cidade. Implantação do prédio x questões urbanas atuais.

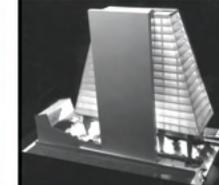
1993



**Fundação Getúlio Vargas, SP**

Condicionantes do terreno  
topografia, bosque existente, água  
escola x lugar x contato pessoas.  
Praça entrada.

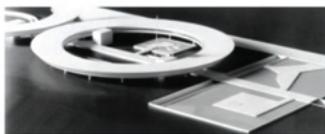
1995



**Centro Cultural FIESP, SP**

Questão edifício x cidade.  
Edifício x entorno x a avenida paulista.  
Ordenação das visuais,  
Problemas de acesso.  
Intervenção em edifício existente.  
Implantação x programa x cidade.  
Revelar qualidades ocultas e nova espacialidade.

1996



**SIVAN, Brasília, DF**

Aproveitamento da declividade.  
Relação com o eixo de Brasília. Implantação praça estacionamento.  
Praça coberta, liberação Térreo, edificação elevada é uma forma relação/ visuais-controle.

1998



**Pavilhão Mar, SP**

Relação paisagem do lugar, com a tradição.  
Implantação em faixa areia. Relação público x privado. Praça areia; Linhas paralelas a linha do mar. Orientação solar.

1999



**Praça dos Museus USP**

Conjunto três praças.  
Integração com o espaço cívico encontro, atividades.

2000



**Museu Língua Portuguesa**

Fluxos, acessos  
relação com o metrô.  
Adaptação a novo uso.  
Tecnologia x estrutura.  
Iluminação natural-pátio coberto translúcido.

2000



**Edifício Garagem, Recife**

Relação centro histórico, arquitetura nova x patrimônio.  
Relação edificações existentes.  
Dois terrenos separados por rua. importante é manter a animação do lugar.

2000



**Paris 2008, Boulevard**

Relação centro histórico.  
Uso novo.  
Integração usos x cidade existente.  
Praças em circuito.

2000

## 2.5 AMBIENTE CULTURAL E POLÍTICO VIGENTE EM SÃO PAULO 1950-1990

Segundo ZEIN (2005), o surgimento da tendência brutalista em São Paulo em meados dos anos 1950 deve ser compreendido como fenômeno que se insere no contexto brasileiro e internacional do período que se segue ao fim da II Guerra em 1945. O pós-guerra abre a possibilidade de aceitação mais ampla das ideias modernas propostas pelas vanguardas (1920-40) que tinham até então uma vigência muito restrita. A imigração de vários mestres europeus modernos para os EUA e outros países do mundo confirma a expansão de sua influência, as urgências de reconstrução européia na primeira década após o fim da II Guerra tornam propícia a aplicação de idéias da arquitetura moderna promovida por esses mestres, tornando-se tendência dominante.<sup>63</sup>

A oposição ao academicismo eclético, a rejeição ao receituário de fachada baseado nas ordens clássicas, o desprezo ao decorativismo, a procura de um estilo mais apropriado à época são fatores que vão marcar essa nova possibilidade que se abre no período. Entre os mestres modernos havia uma aproximação formal por volta de 1920, mas a seguir ocorreu uma ampla divergência de caminhos. Os arquitetos que trabalharam a partir da segunda metade do século XX, para a expansão e confirmação da arquitetura moderna, tiveram que enfrentar uma tarefa difícil, a de dar continuidade a uma tradição que ainda não havia chegado a se estabelecer plenamente, pois havia sido também interrompida pela guerra. Uma das grandes dificuldades ocorridas foi que os novos arquitetos que haviam aprendido a respeitar as obras e ideias dos mestres da modernidade, tiveram que conviver com esses mestres que, ainda vivos e atuantes, prosseguiram experimentando e abrindo novas outras possibilidades.

O panorama profissional corrente continuava dominado por arquitetos mais experientes e estabelecidos, pertencentes às gerações de transição, ou seja, que haviam se formado e atuado dentro dos ensinamentos acadêmicos. No final dos anos 1940, essa mistura geracional de arquitetos quase modernos, muitos estabelecidos e mestres modernos em plena atividade e mutação mesclava-se às novas gerações recém formadas. Tudo isso resulta em um panorama complexo que preenche os conflitos e divergências de opiniões, cujo objetivo geral é apenas se manter fiel ao moderno, embora não se soubesse claramente o que isso fosse ou ao menos não havia um consenso geral, formal sobre como atingir esses objetivos.

A história e formação dos arquitetos modernos paulistas mescla-se à história das duas faculdades de arquitetura presentes na época: a FAU-USP e a Mackenzie; através do surgimento e raízes desses dois cursos podemos entender o panorama cultural e político vigente em São Paulo de 1950 a 1990. Esse panorama é importante pois trata da formação profissional dos arquitetos paulistas, suas características e a possibilidade de constatação que a formação proposta pelas faculdades influencia e gera profissionais

63-ZEIN, Ruth Verde, 2005, op.cit., p.46

com habilidades construtivas, técnicas que vão caracterizar essa arquitetura paulista e também as obras de Paulo Mendes da Rocha.

Em 1947 e 1948 independizaram-se os dois cursos de arquitetura existentes então em São Paulo, respectivamente a Faculdade de Arquitetura da Universidade Mackenzie e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Ambos já existiam anexados aos cursos de engenharia civil criados no fim do século XIX: a Escola Politécnica (um dos institutos que vai conformar a USP nos anos 1930) criada em 1893, e a Escola de Engenharia do Mackenzie College criada em 1896, ambas prevendo entre suas especialidades o diploma de engenheiro-arquiteto.

A formação do arquiteto paulista nasce da configuração politécnica, engenheiral e pragmática. Além da formação técnica, cuja função no conjunto do ensino politécnico era o estabelecimento de um repertório de noções sobre as ciências exatas, o ensino da engenharia incluía pleno domínio do instrumental do desenho, não apenas geométrico, mas o arquitetônico: a outra característica marcante estava na ênfase dada à formação técnica e artística, tendo por base o domínio do desenho, exigência que se estendia a todas as especializações.<sup>64</sup>

O engenheiro-arquiteto em São Paulo, na primeira metade do século XX, sua formação realizava uma somatória dos modelos politécnico com o modelo acadêmico das belas artes, afrancesado, seja derivado do arquiteto Christiano Stockler das Neves, diretor do curso de arquitetura Mackenzie, de seu aprendizado na Pensilvânia, a qual adotava os ensinamentos do mestre acadêmico Paul Cret; ou derivado do ensino acadêmico belas-artes recebido pelo diretor da Escola Politécnica, Francisco de Paula Ramos de Azevedo, na Escola de Engenharia de Grand, na Bélgica.

Certamente havia diferenças entre o curso da Escola Politécnica e do Mackenzie. Elas se acentuam depois dos anos 1930, quando os primeiros diplomados de ambas as escolas tornam-se professores. A EPUSP se diferencia pela contribuição de Luiz Ignácio Romeiro de Anhaia Mello que se tornou, segundo depoimento de alunos e auxiliares, o professor de maior influência do curso de engenheiro-arquiteto nas décadas de 1930 e 1940. Luiz era um teórico e não se preocupava muito com a prática de projetos, mas suas aulas eram verdadeiras conferências sobre urbanismo, aulas que entusiasmavam os estudantes.<sup>65</sup>

Ao separar-se da Escola Politécnica, o curso de arquitetura ganhou sua dupla identidade: criava-se a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, com Anhaia Mello como seu primeiro diretor. Diferentemente o curso do Mackenzie se independiza com o nome Faculdade de Arquitetura e, segundo depoimentos de profissionais formados ali nos anos 1950, presseguiu fortemente ligado ao ensino acadêmico não apenas no

64- FICHER, Sílvia. Os arquitetos da Poli. Ensino e profissão em São Paulo: Edusp, 2005, p.25-29 APUD ZEIN, Ruth Verde. 2005, op.cit.,p.274

65-SERAPIÃO, Fernando. Aos 50 anos o núcleo da escola paulista é notável centro de ensino, pesquisa teórica e debates. Sessão Arquitetura. São Paulo: Arco Editorial, nº228, fevereiro 1999, p.43-93, p.44

que se referia à estrutura de ensino, mas igualmente nas preferências estéticas adotadas pelos professores e parcialmente impostas aos alunos: o modernismo não era aceito sem uma forte reação crítica da parte de Stockler das Neves e de outros professores. Em contrapartida, Anhaia Mello, se não se mostrava demasiado entusiasmado pelo modernismo, tão pouco era seu ferrenho adversário, adotando uma posição de indiferença até porque seu interesse não se centrava nas questões estéticas, e sim, urbanísticas, deixando seus assistentes livres para tratar de assuntos arquitetônicos, desde que respeitando e não conflitando com a posição mais conservadora de outros professores da EPUSP, que também os havia. Dessa relativa liberdade não se conclui que o ensino de arquitetura, primeiro na Escola Politécnica, e a seguir nos primeiros tempos da FAU-USP fosse modernista, pois que seguia havendo outros professores menos simpáticos ao ensino moderno e prosseguiram ministrando o aprendizado tradicional de desenho arquitetônico; apenas havia mais tolerância, advinda a rigor de uma certa indiferença. Não é de se estranhar que fosse justamente no lugar onde era mais proibido que o debate sobre a pertinência à arquitetura moderna enquanto tema estético fosse mais aceso.<sup>66</sup>

As duas escolas estavam situadas a cem metros uma da outra e a permeabilidade entre os estudantes era possível e ocorria senão ali nos órgãos de classe, em espacial no IAB. Os cursos de arquitetura em São Paulo, nos anos 1950, quando se formou a grande maioria dos arquitetos cujas obras irão conformar o início e primeiro momento de consolidação da escola paulista, seguia sendo bastante tradicional. A partir de meados dos anos 1940, a arquitetura moderna brasileira passa a se destacar no cenário nacional e internacional. Sem falar dos debates internacionais da arquitetura moderna sobre os quais era possível informar-se pelas revistas e livros de arquitetura adquiridos regularmente pelas bibliotecas de ambas escolas. A época era mais formal e rígida, os jovens assistentes não poderiam promover subversões abertas, mas apenas incentivar alguns poucos talentosos alunos.

As obras dos ex-alunos da FAU-USP compõem um painel marcante da arquitetura brasileira juntamente com o debate ideológico que marcou a geração dos arquitetos paulistas. A Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo foi criada em 21 de junho de 1948, por lei estadual, é responsável pela formação e atuação profissional de vários arquitetos brasileiros importantes. A escola também se caracterizou por ser o centro gestor da escola paulista.

O ensino institucional de arquitetura começou em São Paulo em 1894, quando foi criado o curso de engenheiro-arquiteto dentro da Escola Politécnica de São Paulo. Esse embrião da FAU existiu de 1895 a 1954 e formou nesse período 119 profissionais ao longo de 59 anos. Francisco de Paulo Ramos de Azevedo, um dos fundadores da Politécnica, marcou a transformação de São Paulo no final do século XIX, período em que a cidade colonial se converteu na capital do café, o ecletismo dominava as construções

66- ZEIN, Ruth Verde, 2005, op.cit., p.275

da cidade.<sup>67</sup>

Quando a FAU foi criada, a arquitetura paulista passava por um momento de transição. A renovação da arquitetura brasileira havia começado há alguns anos no Rio Janeiro. Em São Paulo ainda dominava o ecletismo característico das construções do início do século. No final anos 40, a arquitetura moderna começou a ter presença mais forte na capital paulista graças à combinação de diversos fatores: sucesso internacional da arquitetura carioca, a influência de arquitetos europeus que migraram para o Brasil após o final da guerra e a expansão do mercado, gerada pela industrialização.

Já nos anos 50 a arquitetura moderna passou a ser o padrão em São Paulo, vários arquitetos passaram a projetar segundo os cânones da modernidade: planta livre, estrutura independente da vedação, panos de vidros contínuos, ausência ornamentos, uso de pilotis e formas geométricas puras.

Stockler das Neves, idealizador da FAU Mackenzie, mesmo nos anos 50 não havia se convencido sobre a arquitetura moderna. Ao deixar a direção da escola em 1956 ainda combatia os males dessa nova arquitetura. A adoção do sistema estrutura em concreto aparente como base de concepção do projeto tornou-se a marca registrada da arquitetura paulista.

A vontade de construir de maneira simples para o homem comum idealizado pelas vanguardas modernas vai entrando em choque com a crescente necessidade de abrir espaço para a questão da representatividade e monumentalidade. A industrialização da construção e sua repetição massiva entrava em conflito com a necessidade humana de individualização e de identificação dos usuários com seu habitat. A importância cada vez mais crescente dos sistemas de transporte urbano, o crescimento exponencial do transporte de veículos individuais passam a causar importantes efeitos nas cidades, desfazendo a tradicional relação cidade-campo causando situações novas e inusitadas e para as quais não havia experiência em como enfrentá-las. De um lado, os arquitetos que, com seus congressos de arquitetura moderna, tentaram chamar a si a tarefa de pensar a propor as cidades, tarefa até então dos engenheiros, militares, médicos e sanitaristas, e as forças capitalistas do mundo imobiliário de outro lado começam a perceber que seu tradicional instrumento, o desenho, era cada vez menos cabível no controle da forma urbana. A unidade pretendida pela modernidade entre arquitetura e urbanismo, o desenho total abrangendo o todo vai se mostrando inviável e muitas vezes fragmentário, deixando um rastro de crise que somente será percebido algumas décadas depois.

Apesar da priorização por razões de escala, de novidade e necessidade das questões urbanas no centro dos debates profissionais, a arquitetura seguia seu curso secular como a arte de construir edifícios.

67-Dois importantes colaboradores de Ramos de Azevedo foram professores da Politécnica: Domiziano Rossi (lecionou de 1894-1920) e Victor Dubugras (professor de 1894-1927). E dois engenheiros arquitetos graduados nesse período Luiz Inácio Romeiro de Aranha Mello (formado em 1913) e Francisco Prestes Maia (1917) tiveram papel importante na discussão do urbanismo em São Paulo. In: SERAPIÃO, Fernando. Aos 50 anos a núcleo da escola paulista é notável centro de ensino, pesquisa teórica e debates. Sessão Arquitetura. São Paulo, Arco Editorial, nº228, p.43-93, janeiro/fevereiro 1999, p.44

De certa forma ocorre uma cisão e autonomia entre urbanismo e arquitetura modernos. A arquitetura ,disciplina antiga e mais tradicional que o urbanismo,, seguia sendo praticada a partir de regras e modos próprios consolidados ao longo dos séculos. Forneceu um tradicionalismo operativo do projeto arquitetônico, uma continuidade das atitudes projetuais de momentos anteriores que continuaram presentes no pós-guerra.

O panorama brasileiro difere da situação internacional por já haver, no imediato pós-guerra, uma primeira geração moderna, que não apenas estava atuante como se encontrava em processo de realização de várias obras notáveis, que contribuíam para configurar precocemente em termos operativos a consolidação de uma tradição moderna. Essa arquitetura brasileira, chamada de escola carioca, impulsionou e incrementou a rapidez na aceitação dos paradigmas modernos. Entre eles o desejo de representar a brasilidade e de colocar-se entre os aspectos culturais relevantes da identidade nacional. A escola carioca estabeleceu a autoridade de uma determinada doutrina projetual moderna, de inspiração corbusiana com caráter brasileiro. Essa escola validou e ofereceu um conjunto de procedimentos com os quais a arquitetura moderna brasileira poderia se expandir. Essa escola fornece exemplos reconhecidos internacionalmente a partir de meados dos anos 1940 e com influência marcante até meados dos anos 1960.<sup>68</sup>

A qualidade das obras da Escola Carioca, a clareza e flexibilidade de seu método projetual a divulgação e aceitação das doutrinas dessa escola por arquitetos situados em outras regiões brasileiras consolidaram seu rápido e magnífico triunfo, permitindo com a ajuda e clareza estratégica de mestres como Lúcio Costa estabelecer-se ao longo das décadas de 1940/50 uma primeira visão historiográfica da arquitetura moderna brasileira como um fato estruturado ao redor de um grupo<sup>69</sup> e depois com maior ênfase, mas nunca exclusivamente, ao redor da contribuição de Oscar Niemeyer. Essa arquitetura já surge com a questão da regionalidade incorporada a sua concepção junto aos conceitos de identidade, adaptação climática e a questão do lugar; esses são conceitos e conflitos que passam a ocorrer nos anos 1950 no cenário internacional da arquitetura.

A arquitetura moderna brasileira se determina e se estabelece no período de 1930-45, é abertamente influenciada por Le Corbusier e Mies van der Rohe, engajada na superação do *International Style*, reconciliando tanto expressão de modernidade e tradição quanto de espírito de época e de lugar. O alinhamento com Le Corbusier consiste em aceitar por norma a estrutura Dominó, cujos corolários são o espaço sanduíche e a composição periférica.<sup>70</sup>

A arquitetura produzida no Rio Janeiro, então capital federal, refletia o discurso oficial: modernização

68- ZEIN, Ruth Verde. 2005,op.cit. p.50

69-Lucio Costa,Oscar Niemeyer, MM Roberto, Affonso Reidy, Jorge Moreira entre outros.

70-Comas, Carlos Eduardo Dias. Precisões brasileiras: sobre um estado passado da arquitetura e urbanismo modernos: a partir dos projetos e obras de Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, MMM Roberto, Affonso Reidy, Jorge Moreira & Cia., 1936-45. 2002. 3 v. : il. Tese (doutorado) - Universidade de Paris VIII, Paris, FR, 2002.Ori.: Panerai, Philippe. p.240

atrelada a valores nacionais. O edifício do Ministério da Educação (1937) é o marco inicial e símbolo desse processo que atinge reconhecimento internacional com a exposição do Museu Arte Moderna de Nova York (MoMA) e a publicação do catálogo *Brazil Builds* em 1943. Essa arquitetura, a chamada escola carioca, com destaque para a participação de Lúcio Costa e Oscar Niemeyer influenciaria a produção arquitetônica em São Paulo, que até então havia produzido poucas obras modernas projetadas por Rino Levi, Gregory Warchavchik e Flávio de Carvalho.<sup>71</sup>

A Faculdade Nacional de Arquitetura criada em 1945 no Rio Janeiro funcionou como modelo federal para a formação de profissionais. No mesmo ano realizou-se o primeiro Congresso Brasileiro de Arquitetos e foi fundado o Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB). O fim da Guerra acelera a vinda de arquitetos europeus para o Brasil e coincide com a transferência de cariocas atraídos pela expansão do mercado imobiliário da capital paulista. São desta época, por exemplo, alguns dos principais projetos de Oscar Niemeyer em São Paulo como: parque Ibirapuera e os edifícios Copan, Montreal e Califórnia.

Em janeiro de 1946, o Conselho de Orientação Artística de São Paulo enviou um telegrama ao interventor do estado, solicitando a remodelação do curso de engenheiro-arquiteto nos moldes do padrão federal como Faculdade Superior de Arquitetura. Os irmãos Sílvio e Armando Álvares Penteado doaram sua residência, a Vila Penteado importante exemplar de arquitetura *art-nouveau* na Rua Maranhão com a condição que ali fosse instalada uma faculdade de arquitetura. Em 1947 foi fundada a Faculdade de Arquitetura da Mackenzie; no ano seguinte, a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo era criada oficialmente.<sup>72</sup>

Quando a FAU foi criada, Artigas era professor assistente na Politécnica, estava nos EUA desde 1946 como bolsista da Fundação Guggenheim. Transferido para FAU, onde deu aulas desde a primeira turma; Artigas tornou-se professor de destaque entre os alunos e articulador de importantes mudanças estruturais no ensino da escola.<sup>73</sup>

Segundo Serapião (1999), Vilanova Artigas foi um líder em sua categoria profissional, militante político, professor renomado e criador de um novo modelo de arquitetura paulista, sua imagem confundeu-se com a própria história da FAU-USP. Sua formação técnica refletiu-se em uma obra marcada pelo processo construtivo. Nascido em Curitiba em 1915 e formado em 1937, Artigas desempenhou papel de destaque tanto no ensino como na produção paulista de arquitetura. Enquanto cursava engenharia na Escola Politécnica, passou a frequentar as aulas de desenho na Escola de Belas Artes. Isso facilitou seu debate artístico ao lado de Alfredo Volpi, Rebolo, Zanini, Aldo Bonadei e Clóvis Graciano. Ali ele se iniciou nas questões políticas que vieram a ser determinantes em sua atuação profissional. Em 1945, Artigas participou

71-Nessa época a própria escola Politécnica formou alguns engenheiros arquitetos identificados com o movimento moderno, influenciados pela produção carioca. Entre eles destacam-se Ícaro Castro de Mello (formado em 1935), Zenon Lotufo (1936), Vilanova Artigas (1937), Rubens Carneiro Viana (1938), Roberto Cerqueira César (1940) Oswaldo Correia Gonçalves (1941). Miguel Badra Jr. (1945), Ernest Robert Mange (1945), Jarbas Karman (1947), Luis Saia (1948) Carlos Cascaldi (1948) e David Ottoni (1949).In: ZEIN,Ruth Verde,2005,op.cit.,p.46

72-SERAPIÃO,Fernando,1999,op.cit., p.46

73- O diretor da Poli, Anhaia Mello, solicitou uma pesquisa sobre o ensino de arquitetura nos EUA, que serviria para subsidiar a formação do currículo da nova escola. Na prática o currículo da recém- criada faculdade de arquitetura seguia de perto o curso da Politécnica.

74- SERAPIÃO, Fernando. 1999, op.cit., p.48



Figura 25 e 26: Unité Habitação Marselha, Le Corbusier 1946-52  
Fonte: JEANNERET, vol 6, p. 217

Vilanova Artigas criou um modelo de arquitetura baseado em princípios éticos e políticos ligados ao socialismo. Sua estética refletia uma moral construtiva que se apoiava na honestidade estrutural e na verdade dos materiais. Sua obra madura é composta pelo abstracionismo com linhas retas, geometria pura, construção em monobloco, presença de grandes vãos e empenas estruturais com poucos pontos de apoio. Está sempre presente uma grande cobertura, geralmente em concreto bruto, que abriga enorme riqueza espacial em seu interior. Também presentes estão: a continuidade de espaços, a relação exterior/interior, a criação de desníveis artificiais, a iluminação zenital. A circulação vertical com rampas e a simplificação dos detalhes são aspectos que definem o interior.<sup>75</sup>

Seus projetos residenciais funcionaram como ensaios ou protótipos. A obra de Artigas estava em sintonia com o novo brutalismo e a Unidade de Habitação de Marselha, de Le Corbusier.<sup>76</sup> Le Corbusier, em sua primeira obra do pós-II Guerra, a *Unité d'habitation* de Marselha (1947), utiliza concreto aparente de textura deliberadamente marcada pelas formas, deixando exposto e sem acabamento. O uso do concreto aparente, material que marcou a sua última fase arquitetônica (1945-65), se tornou uma referência para os arquitetos nas décadas de 1950-70. Um material com possibilidades plásticas e que são potencializadas por meio de um cuidadoso desenho.<sup>77</sup>

A influência ética e estética do modelo criado por Artigas tem presença marcante ao longo dos 50 anos da FAU/USP, desde as primeiras turmas formadas inicialmente para 25 alunos até as atuais que desde o início da década de 70 abrigam 150 estudantes. Mas também ultrapassou os limites da escola conquistando adeptos formados por outras faculdades como: Carlos Millan, Paulo Mendes da Rocha, Pedro Paulo de Melo Saraiva e condicionando decisivamente o desenvolvimento da arquitetura paulista.

A arquitetura paulista acabou por se firmar como um segundo modelo que, ao se diferenciar do modelo carioca, estabeleceu novos rumos para a arquitetura brasileira. A escola paulista, derivada da particular situação urbana da cidade de São Paulo na segunda metade do século, começou como movimento de vanguarda dentro da faculdade. Em pouco tempo transformou-se na mais importante referência de ensino no Brasil.

Os futuros alunos tiveram uma participação decisiva na criação da FAU. No início do segundo semestre de 1948, a primeira turma prestou o vestibular. As aulas eram no edifício Paulo de Souza projetado por Ramos de Azevedo que abrigava a escola Politécnica. Só em 1950, depois de algumas adaptações, a faculdade foi transferida para a Vila Penteadó. Entre os professores que atuaram desde o primeiro ano destacam-se Abelardo Reidy de Souza, Vilanova Artigas. Outros engenheiros formados pela Politécnica, com algum laço com o modernismo, acabaram ingressando no corpo docente da FAU/USP, entre eles

75- KAMITA, João Massao. Vilanova Artigas, São Paulo, Cosac&Naify edições, 2000, 128p.

Ícaro Castro Mello, Zenon Lotufo, Roberto Cerqueira César, Oswaldo Correia Gonçalves e Ernest Mange. Além do curso de arquitetura com duração de 5 anos, estava prevista a criação curso de urbanismo com duração 2 anos para arquitetos e engenheiros formados. O currículo seguiu o modelo federal implantado na Faculdade Nacional de Arquitetura, no Rio Janeiro em 1945. Mas a área técnica e a congregação, órgão máximo da faculdade, eram dominadas por catedráticos da Escola Politécnica. Anhaia Mello veio da Politécnica para ser o primeiro diretor da FAU (1948-1951), além de lecionar teoria da arquitetura e urbanismo.<sup>78</sup>

O primeiro período de 1948 a 1962 foi um dos mais ricos da faculdade. Teve início o processo de amadurecimento da arquitetura produzida em São Paulo, com uma carga muito forte de nacionalismo, desenvolvida plasticamente em torno do concreto armado. O interesse particular pelo folclore vinculado à cultura brasileira acabou gerando o Centro de Estudos Folclóricos, mais tarde Centro de Estudos Brasileiros.<sup>79</sup>

Em 1951, representantes da escola carioca foram convidados por Anhaia Mello para ensinar na FAU. Entre eles Alcides da Rocha Miranda, Antônio Paim Vieira, Abelardo Reidy de Souza, Hélio Duarte e posteriormente Eduardo Corona. Oscar Nimeyer, também convidado, mas foi vetado pela reitoria por sua filiação ao Partido Comunista. Curiosamente alguns deles alunos de Gregory Warchavchik, que foi de São Paulo para o Rio de Janeiro a convite de Lúcio Costa, para lecionar na Escola de Belas-Artes na década de 30.

Em 1952, um grupo de alunos foi ao Rio Janeiro e se deslumbrou com a arquitetura carioca. Em 1954, Flavio Motta, precedente da escola do Museu de Arte Contemporânea (IAC) começou a lecionar história da arte, tornando-se um professor lendário e um dos principais interlocutores de Artigas. Rino Levi (1954-1959) e Lina Bo Bardi (1955/1957) lecionaram na FAU na segunda metade dos anos 50 e ajudaram a definir os fundamentos da escola paulista.

Em 1957, uma comissão formada por Vilanova Artigas, Hélio Duarte, Rino Levi, Abelardo de Souza iniciou o processo de renovação do ensino que resultou na reforma de 1962. Em 1957 foi realizado o concurso para nova capital federal do qual saiu vencedora a proposta de Lúcio Costa. Em terceiro lugar classificou-se a equipe de Rino Levi e em quinto Vilanova Artigas.

Carlos Millan (Mackenzie, 1951) começou a lecionar na FAU-USP em 1958 e tornou-se figura marcante tanto para os alunos como no processo de renovação do ensino. Em 1959 graduaram-se os arquitetos Siegbert Zanettini, Manoel Correia, Cândido Malta Campos Filho e Paulo de Mello Bastos.<sup>80</sup>

76-Vilanova Artigas escreve: Le Corbusier e o imperialismo, criticando sua pretensa posição intelectual livre e apolítica. Para Artigas, o Modulor não poderia superar os sistemas de medidas existentes com a finalidade de unificar e incrementar a sua produção. Par ele o Modulor estava a serviço do imperialismo americano.

77-O texto com este comentário não pretende abordar as questões levantadas por Banham (1966) em seu livro, *The New Brutalism: Ethic ou Aesthetic?* nem discutir as questões relativas à predominância e anterioridade dos arquitetos britânicos na constituição do Novo Brutalismo. Mas pretende apenas citar que vários arquitetos compartilharam os ensinamentos presentes na obra de Le Corbusier.

78- SERAPIÃO, Fernando, 1999, op.cit. p.52

79-O grêmio da faculdade (GFAU) formado no mesmo ano de criação da escola, foi responsável por atividades extracurriculares: exposições, viagens, mostras de cinema, concertos e palestras.

80-Nesta mesmo ano de formatura da primeira turma composta por 26 arquitetos, entre eles Hélio Pasta e Roger Zmékhol. Ainda jovem, Joaquim Guedes (1954) formado também na Escola Sociológica e Política, aproximou-se de Carlos Millan, absorveu uma saudável influência de Alvar Aalto e desenvolveu uma obra irrequieta, de características próprias, paralela à corrente brutalista.

Em meados dos anos 1950, já se pode detectar indícios de desconforto com as formulações canônicas da modernidade; esse descontentamento vai começar a se configurar em novos caminhos arquitetônicos e formais. Esse é um período de transição da arquitetura em todo o mundo. No panorama brasileiro, a insatisfação geracional está presente mas desloca-se mais no espaço que no tempo: vai do Rio de Janeiro para São Paulo, se manifesta nas posturas arquitetônicas assumidas que não são vistas como distintas mas como faces de uma continuidade. As diferenças se acentuam a partir de 1970 através da crítica que já nasce da geração posterior e apenas quando o volume de obras afiliadas às novas tendências torna possível a verificação de uma escola paulista.

Após meados dos anos 1950, com o surgimento de obras em São Paulo que indicam uma distinção, novos caminhos assumidos, em relação às obras cariocas que refletiam certas mudanças nas trajetórias dos mestres internacionais, muito especialmente Mies van der Rohe e Le Corbusier. Somente na virada dos anos 1960 algumas dessas obras passam a ser efetivamente declaradas como paulistas brutalistas. A afirmação do brutalismo surge no Brasil e no mundo simultaneamente: existe uma sincronia quase perfeita das manifestações brutalistas em sua conexão internacional. O brutalismo começa a manifestar-se nos anos 1950, será nos anos 1960 em diante que ocorre a maioria das obras exemplares da arquitetura brutalista e somente a partir de 1970 em diante ela se torna hegemônica e difundida.<sup>81</sup>

A segunda metade da década de 50, fortemente marcada pela acelerada industrialização de São Paulo e pela construção de Brasília, também foi um período crucial para a arquitetura paulista. Primeiro porque consolidou as linhas básicas da chamada escola paulista, que viria a se materializar no projeto do novo prédio da FAU. Depois porque a essa altura já estavam bem definidos os contornos da formação e da atuação dos jovens profissionais graduados na FAU-USP.

O concurso e a construção de Brasília (1957-60) levantam um grande entusiasmo entre alunos e jovens arquitetos da época, embora nem tanto de parte das publicações especializadas paulistas.<sup>82</sup> Os tempos começavam a mudar, e não apenas no Brasil. Esse momento é de transformações no panorama internacional. Há um clima de ousadia no ar, tanto em aspectos urbanísticos que, por vocação de formação, certamente deveriam atrair mais os estudantes e professores da USP, como em aspectos arquitetônicos, que naquele exato momento tendiam estar profundamente ligados a temas engenheiros como os avanços tecnológicos e a obtenção da *performance* máxima das estruturas.

Um período em que a racionalidade estrutural parecia ser a chave da concepção arquitetônica e esperava-se que a arquitetura resultaria da estrutura. A origem formativa de ambas as escolas via nos cursos de engenharia, como uma maneira de potencializar essa possibilidade de exploração arquitetônica

81-ZEIN, Ruth Verde,2005.op.cit.,p.52

82- Habitat se posiciona contra; Acrópole só celebra o assunto após inauguração; o Módulo carioca tratava exuberantemente do tema.

ao máximo, dando-lhe maior apoio. No começo da década de 1960, a FAU-USP passou por um processo de renovação em parte aberto pela aposentadoria e ou falecimento de professores, criando um vácuo preenchido pela contratação de novos profissionais e em parte aquecido pelo crescendo dos debates políticos da época. As mudanças no currículo, propostas nos debates de 1962 só serão parcialmente efetivadas a partir dos anos seguintes, e só afetarão os formandos a partir de 1968, ano em que novos debates e novas modificações curriculares são implementadas, só fazendo pleno efeito após 1973 ou não, já que não foram plenamente concretizadas por quem as propunha, devido ao corte provocado pelas cassações de professores e a dificuldade de prosseguir abertamente no debate em face da situação política que se implantava.<sup>83</sup>

Três episódios importantes marcaram o ano de 1961 na história da FAU-USP. Primeiro a aposentadoria do ex-diretor Anhaia Mello. Seu afastamento acabou abrindo espaço para o crescimento da influência de Vilanova Artigas, materializada na reforma do ensino que seria implantada no ano seguinte. Em segundo lugar, foi nesse ano que Artigas começou a projetar o novo edifício escola que seria construído na cidade universitária. E foi em 1961 que Paulo Mendes da Rocha, formado na Mackenzie em 1954, começou a dar aulas na cadeira de projeto a convite de Artigas, como seu assistente, depois de ter vencido o concurso do ginásio do Clube Paulistano.

A arquitetura praticada em São Paulo se caracterizou através da técnica construtiva que foi explorada nas suas infinitas possibilidades: pórticos, placas plissadas, lajes nervuradas, vigas-calhas e empenas estruturais foram delineando os edifícios que transformaram a paisagem da cidade.

A preocupação social foi parte importante do discurso moderno. Daí a ênfase dada à habitação popular. O conjunto Zezinho Magalhães Prado, em Guarulhos, projetado por Flávio Pentead, Paulo Mendes da Rocha e Vilanova Artigas, mestre da FAU-USP e de toda a geração, foi a tentativa mais produtiva de impulsionar a indústria da construção civil para a habitação de baixa renda. O projeto não foi totalmente executado nem teve os desdobramentos esperados, mas é o resultado mais concreto das discussões levantadas. São edifícios de três pavimentos sobre pilotis com escadas que servem cada dois apartamentos, cuja planta única de 64,00m<sup>2</sup> oferece flexibilidade no número de dormitórios. Para projetá-los os arquitetos desenvolveram uma pesquisa minuciosa dos vários elementos construtivos, tendo em vista a produção industrializada que não se confirmou.<sup>84</sup>

A efervescência experimental dos anos 50 e de parte dos 60 diminui de intensidade com as mudanças no panorama nacional desencadeadas a partir do golpe militar de 1964. A produção arquitetônica da década de 70 se caracterizou através: apogeu concreto aparente, vidro temperado, caixilho alumínio e da fibra de vidro. O ambiente repressivo tolheu o debate arquitetônico. Na segunda metade dos anos

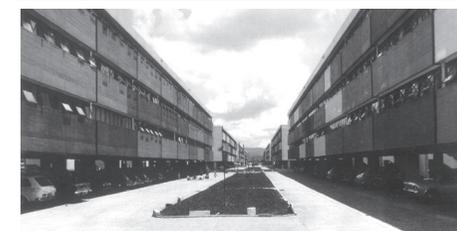


Figura 27:Conjunto Habitacional Ce-cap,1967-vista implantação

Figura 28: Vista rua interna entre blocos de apartamentos

Fonte: ARTIGAS, Rosa.Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p,342,p. 184-185

83-ZEIN, Ruth Verde, 2002,op.cit., p.276

84-CAMARGO,Mônica Junqueira de. História da FAU/Mackenzie sintetiza transformação da arquitetura paulista nos últimos cinquenta anos. Sessão Arquitetura. São Paulo, Arco Editorial, nº212, p.34-49, setembro 1997,p.42

85-A produção arquitetônica do período não é mais identificada individualmente, mas se dilui na estrutura empresarial. O mesmo sistema é adotado pelos escritórios de engenharia que desenvolvem projetos para obras de grande porte, os quais tiveram nos anos 70 uma fase de expansão. Ao mesmo tempo muitos arquitetos se integram ao setor público, passando a atuar em coordenadorias de planejamento, empresas de urbanização, conselhos de defesa do patrimônio histórico e companhias de transporte, energia ou saneamento. In: CAMARGO, Mônica. 1997, op.cit., p.42

86-O projeto do novo prédio da FAU/USP apresenta as principais características da escola paulista. Trata-se de uma obra emblemática para os arquitetos, pois reúne entre o espaço criado e o programa proposto, a essência do movimento. Edifício monobloco constituído de uma grande cobertura sustentada por empenas estruturais com poucos pontos de apoio, possibilitando extensos vãos. A ausência de barreiras de vedação e as rampas que interligam os vários níveis garantem a continuidade espacial. O programa do edifício está intimamente ligado à reforma universitária implantada em 1962, na gestão de Lourival Gomes Machado (diretor), pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação que criou departamentos nas faculdades e obrigou a realização de mudanças na FAU. Foram criados três departamentos: história, tecnologia e projeto. A formação generalista marcará sua trajetória futura.

87- SERAPIÃO, Fernando, 1999, op.cit., p.66

60 não havia revistas especializadas e os arquitetos estavam fechados em seus escritórios. Na década seguinte, o arquiteto começa a deixar de ser predominantemente um profissional liberal. Alguns escritórios de arquitetura tornaram-se empresas e o profissional arquiteto se torna assalariado ou empresário.<sup>85</sup>

A década de 60 marca a consolidação da FAU como centro de ensino e o auge da escola paulista de arquitetura. Para isso contribuíram de um lado a reforma educacional e o aprofundamento do debate político ,e de outro, a construção de obras significativas. Arquitetos formados nesse período deram contribuições diferenciadas. Boa parte deles seguiu o caminho do grupo racionalista. Arthur Fajardo Netto (1959), Eduardo de Almeida (1960), Dácio Ottoni (1960) e João Carlos Cauduro (1960) porém trabalharam no escritório paulista do arquiteto carioca Sérgio Bernardes. Daí surgiu o grupo orgânico assim chamado por sua proximidade de Frank Lloyd Wright, o cuidado com os detalhes, a implantação criteriosa das obras e o uso de materiais e suas texturas. A influência de Wright é sentida em vários momentos da história da FAU: desde a década de 40 ainda na Poli, com Artigas passando pelos primeiros alunos da década de 50 como José Carlos Gomes (1953), Araken Martinho (1956) até os discípulos de Bernardes nos anos 60 , Marcos Acayaba (1969) e Mauro Munhoz (1982).<sup>86</sup>

A escola voltava-se mais para a formação de cidadãos e não apenas arquitetos desprezando a atuação voltada ao mercado. Entusiasmado com o sucesso de Brasília, o governador de São Paulo Carvalho Pinto, lançou um plano de ação que resultou em inúmeras construções públicas. Isso abriu um campo de trabalho para os arquitetos recém-formados. Entre eles Paulo Bruna (1963) que fora trabalhar com elementos pré-fabricados da Inglaterra. De volta ao Brasil, ele participou da equipe que venceu o concurso para o prédio da Secretaria da Agricultura estadual, utilizando em larga escala essa tecnologia até então pouco conhecida.

A partir de 1964, o projeto de ensino sofreu com a falta de perspectivas, a repressão aos debates, a perseguição a professores. Artigas exilou-se no Uruguai por curto período. Diversos ex-alunos da FAU-USP passaram a desempenhar importante papel na consolidação de cursos de arquitetura em outros pontos do país. O final da década é marcado por outra reforma curricular (1968) que criou novos departamentos e dividiu as matérias em obrigatórias e optativas. No início de 1969, a FAU transferiu-se para o novo prédio na Cidade Universitária. Depois de 20 anos instalada em um casarão *art-nouveau*, a faculdade estava enfim de cada nova, mas sem a presença de Artigas, autor do projeto e um dos principais professores da instituição. A promessa de uma escola nem tanto pelo método de ensino mas sobretudo pela aglutinação em torno de Vilanova Artigas e sua obra quase desapareceu. Artigas, Mendes da Rocha e Maitrejean foram cassados. Em solidariedade, Oscar Niemeyer recusou-se a proferir aula inaugural no novo edifício.<sup>87</sup>

O início da década de 70 ficou marcado pela combinação de altos índices de crescimento de economia com restrições à liberdade de expressão. A repressão aos debates provocou um esvaziamento das discussões ideológicas. Por outro lado, o chamado milagre econômico gerou uma enxurrada de encomendas aos escritórios de arquitetura. Primeiro pela expansão do mercado imobiliário. Depois pelo crescimento da receita dos estados e municípios. Por último, pela ampliação da presença das empresas estatais nos mais variados setores da economia.<sup>88</sup>

Afastado do ensino, Artigas fechou-se em seu escritório e dedicou-se à prancheta. Em consequência, realizou nesse período um enorme número de trabalhos muitos encomendados pelo governo militar. Em 1970, Sérgio Ferro e Rodrigo Lefèvre foram presos e despedidos porque faltaram às aulas durante período em que estiveram no cárcere. Flávio Império, Pedro Paulo de Mello Saraiva, Mange e Cerqueira César também deixaram a escola. Os alunos editaram de maio 1970 a maio 1972 a revista Desenho, que se caracterizava pela reflexão sobre arquitetura. A acrópole, importante revista editada desde a década de 40, deixou de circular em 1971. O projeto e o desenho estavam em segundo plano, reforçando a prevalência do planejamento urbano sobre a arquitetura.

A crise política chegou ao extremo. A escola e o ensino passaram por um período de esvaziamento com professores e alunos desestimulados a frequentarem a escola. O que impediu a FAU de entrar em decadência foi a criação do curso de Pós-Graduação, coordenado por Hélio Duarte. Inicialmente o curso era dirigido a uma turma de professores interessados em galgar novos postos na carreira acadêmica.<sup>89</sup>

A diversificação do curso de pós-graduação abriu espaço para uma sólida produção acadêmica com destaque para pesquisadores como : Nestor Goulart Reis Filho (1955), Benedito Lima de Toledo (1961), Murilo Marx (1968), Luiz Carlos Daher (1972) diversos professores não arquitetos com papel importante na história da FAU/USP como Milton Santos, Aziz Ab'Saber, Décio Pignatari, Otília Arantes, Flávio Motta, Ana Maria Beluzzo e Renina Katz.

A produção dos arquitetos formados na FAU na década de 70 era marcada por duas vertentes. De um lado, trabalho de cunho social ligado a comunidades populares, ecos dos discursos de Ferro, Lefèvre e Império. De outro lado, as obras arquitetônicas que se caracterizavam pela diversidade. O concreto armado da escola paulista atingia sua maior propagação no país, mas em São Paulo, entre os formados não era tão hegemônico.<sup>90</sup>

Na segunda metade dos anos 70, o fim da euforia econômica e a falta de avanço em direção às transformações sociais geraram um clima de conformismo e falta de confiança no futuro. O debate

88-Nessa época foram criadas grandes empresas de projeto (Hidroservice, Promon, Serete, Itauplan, Montreal) e vários departamentos de arquitetura em bancos, construtoras, empresas governamentais e instituições paraestatais. As empresas estatais concentraram-se na área do planejamento (Enurb, Emplasa, Metrô, Cogep). O governo federal exigia dos municípios um plano diretor, o planejamento urbano adquiriu grande importância, englobando equipes multidisciplinares. Isso levou ao ingresso no corpo docente da FAU de profissionais de outras áreas que ajudaram a consolidar a proposta da escola de formação e cidadãos e criadores não apenas de arquitetos restritos ao seu ofício.

89-A diversificação do curso de pós-graduação abriu espaço para uma sólida produção acadêmica com destaque para pesquisadores como : Nestor Goulart Reis Filho (1955), Benedito Lima de Toledo (1961), Murilo Marx (1968), Luiz Carlos Daher (1972) diversos professores não arquitetos com papel importante na história da FAU/USP como Milton Santos, Aziz Ab'Saber, Décio Pignatari, Otília Arantes, Flávio Motta, Ana Maria Beluzzo e Renina Katz. In: SERAPIÃO, Fernando, 1999, op.cit., p.72

90-Formados em 1961, Sérgio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre assumiram uma postura mais radical em relação ao discurso de esquerda, presente na escola. Em 1963 os três ingressaram no corpo docente da FAU: Ferro (departamento história), Império e



Figura 29: Loja Forma, projeto Paulo Mendes, 1987

Fonte: Foto Ana Souto



Figura 30: Casa Gerassi, projeto Paulo Mendes da Rocha, 1988

Fonte: Foto Ana Souto

Lefèvre (departamento projeto). Começaram a aprofundar o discurso político de Artigas em questões relativas às relações de trabalho dentro do canteiro de obras. Discurso baseado na poética da economia: mínimo útil, mínimo didático, mínimo construtivo.

91-CAMARGO, Mônica. A história da FAU/Mackenzie sintetiza transformação da arquitetura paulista nos últimos cinquenta anos. Sessão Arquitetura. São Paulo, Arco Editorial, nº212, p.34-49, setembro 1997

teórico só foi retomado com a circulação de revistas especializadas. Primeiro foi o jornal *Arquiteto*, em 1972. Cinco anos depois, na revista *Projeto*, a existência de uma revista pioneira de divulgação e crítica de arquitetura aquece o diálogo. Ao mesmo tempo a abertura política e econômica traz ao país novas alternativas. A maior preocupação dos arquitetos parece ser a revisão e avaliação do que já foi feito, mais que a definição de um novo rumo. A crise do modelo ideal abriu espaço para a pluralidade e a diversidade, numa relação direta com as condições existentes.

Essa foi a época de resgate do desenho. Com ele veio uma nova atitude perante as intervenções urbanas, em que se nota a preocupação com as referências sociais, os bens arquitetônicos e a paisagem, o desenho urbano. São intervenções cuidadosas que promovem a preservação e a reciclagem dos espaços existentes, em vez de sua destruição e descaracterização. Fomentada pela demanda do mercado imobiliário e pela crise econômica, o reaproveitamento do espaço construído desperta interesse de profissionais que se especializam em arquitetura de interiores.<sup>91</sup>

O concreto sobrevive mas nem tão aparente nem sozinho. São feitas novas tentativas de produção industrial. As placas pré-moldadas caracterizam as obras mais recentes. Na loja Forma e na Casa Gerassi, ambos projetos de Paulo Mendes da Rocha, o concreto ainda é o material por excelência mas sua presença é minimizada pela transparência dos espaços.

O projeto passa a ser desenvolvido, tendo em vista seu impacto na paisagem e sua relação com a cidade buscando um melhor entrosamento entre espaços públicos e privados. Arquitetos formados na tradição do concreto são seduzidos por outras possibilidades.<sup>92</sup>

A diversidade da produção arquitetônica dos profissionais formados naquela época é enorme. Chegavam ao Brasil as influências pós-modernas, valores e imagens do passado tornavam-se presentes na arquitetura e o espaço urbano adquiria grande importância no desenho do edifício. De 1975 em diante os profissionais, embora continuassem respeitando a escola paulista e suas qualidades, buscaram um caminho próprio.

Em 1979, com a concessão da anistia, Artigas, Mendes da Rocha e Maitrejean, afastados da FAU em 1969, foram readmitidos como auxiliares de ensino no departamento de projetos. Uma exposição foi montada para receber os ex-professores. Artigas que voltou a dar aulas em 1980 declarou que se sentia estranho na escola que ajudara a formar. Em junho de 1984 ele defendeu a tese: "A função social do arquiteto," para obter título de professor titular e lançou uma compilação de textos escritos nas décadas anteriores (*Caminhos de arquitetura*), pois o candidato para aquele cargo deveria ter escrito um livro. A

tese de Artigas foi dedicada a Rodrigo Lefèvre, falecido vinte dias antes, aos 46 anos em um acidente de carro na África. Em janeiro de 1985, sete meses depois de prestar concurso, Artigas morreu.<sup>93</sup>

Segundo Zein (2005), a Escola Paulista Brutalista passa a permear o ensino de arquitetura de maneira mais presente e finalmente de maneira quase exclusiva ao menos na FAU-USP somente a partir de 1970. O que havia desde meados dos anos 1950 era esse clima de identificação entre arquitetura e racionalidade construtiva que, embora seja um dos ingredientes fundamentais das manifestações brutalistas em especial da Arquitetura Paulista Brutalista, não é suficiente para determinar que a escola paulista brutalista já estivesse configurada e presente no ensino.

A partir de 1980 a presença de Artigas, Mendes da Rocha e Maitrejean e o clima de maior liberdade dentro da FAU-USP contribuíram para a retomada de um processo lento, mas constante de valorização do desenho. O objeto arquitetônico voltou a ocupar o primeiro plano. A carga ideológica e política esvaziou-se com o desmoronamento do comunismo soviético. Dentro da faculdade iniciou-se também um processo lento de abertura. Os novos trabalhos buscavam uma ligação com a sua produção histórica, uma espécie de tentativa de continuidade da escola paulista, uma reaproximação com as obras dos anos 60.

A partir do início dos anos 80, praticamente todos os trabalhos de destaque foram desenvolvidos por equipes. Paulo Mendes da Rocha passou a ocupar, após a morte de Artigas, papel de destaque entre os grandes personagens da FAU-USP, assumindo a liderança na condução da linguagem arquitetônica e na formação dos alunos. Outros professores na escola ou em seus escritórios tiveram grande influência na formação de jovens profissionais: Paulo Bruna e Sant'Anna, à frente do escritório Rino Levi, Marcos Acayaba. Gian Carlo Gasperini, Eduardo de Almeida e Joaquim Guedes são alguns deles.

Os recém-formados passam a disputar um lugar no mercado de trabalho já estabelecido. A nova geração da Mackenzie intensifica sua participação através da revista *Se* e do jornal *Voz*, periódicos que se propõem a discutir arquitetura e informar. São muitos formados pela Mackenzie nos anos 80. O uso estrutural do aço foi difundido na arquitetura brasileira a partir do início dos anos 80. A estrutura metálica ainda pouco usada no país devido a questões de custo e tecnologia, substitui o concreto armado. Em obras de pequeno porte também passou a ser usada na estrutura em substituição ao concreto armado.

Os anos 80 assinalam a volta dos concursos públicos em arquitetura. Organizados em sua maioria pelos departamentos estaduais do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB), eles ajudaram a fortalecer o debate arquitetônico. Milton Braga (1986), Fernando de Mello Franco (1986), Marta Moreira (1987) e Vinicius Gorgati (1986) formaram o *Via-Ar* arquitetura, que passou a se chamar MMBB Arquitetos (1996) com a

92- Carlos Bratke na avenida Berrini trabalha com todas as alternativas, revestimentos metálicos. Novos edifícios disputam a paisagem. Jogos volumétricos, estruturas metálicas, grelhas estruturais, tijolo, vidros coloridos e revestimentos múltiplos se combinam para um resultado plástico de grande efeito. Recupera-se o prazer de desenhar.

93- SERAPIÃO, Fernando, 1999, op.cit., p.80



Figura 31: Fiesp, Paulo Mendes, 1996  
Fonte: Foto Ana Souto



Figura 32: Poupatempo Itaquera, Paulo Mendes, 1998  
Fonte: Foto Ana Souto

saída de Gorgati e a entrada de Ângelo Bucci. Ex-colaboradores de Eduardo Almeida de quem herdaram o requinte e o cuidado no detalhamento, os profissionais do MMBB mantêm um relacionamento estreito com Paulo Mendes da Rocha, são colaboradores em vários projetos. Formam uma equipe responsável pelo desenvolvimento de projetos recentes como o Centro Cultural da FIESP, Terminal Ônibus Dom Pedro, Poupatempo Itaquera e o SESC 24 de Maio , estes ainda com a presença de Ângelo Bucci (1996 -2002 ) no escritório.

No início dos anos 90, um grupo de estudantes criou a revista Caramelo, premiada na Bienal Brasileira de Design em 1992. O nome reverencia o Salão Caramelo, o maior espaço interno da FAU-USP, o Una Arquitetos junto com outros alunos. A revista lançou no final de 1998 seu décimo número, sempre com grande qualidade gráfica e diversidade editorial. A geração de arquitetos que se graduou nos anos 90 ainda está em processo de formação. Sem o necessário distanciamento temporal é difícil compor um perfil homogêneo do grupo.

A revalorização do centro de São Paulo tem sido objeto de várias iniciativas governamentais e institucionais. A renovação Pinacoteca do Estado feita por Paulo Mendes da Rocha com Eduardo Colonelli (1978) e Weliton Torres (FAU/Santos 1975) é um dos projetos que marca esse processo de revitalização.

## 2.6 CARACTERÍSTICAS DA ESCOLA PAULISTA BRUTALISTA PRESENTES EM PAULO MENDES DA ROCHA

A inauguração de Brasília é um marco na história da arquitetura brasileira, ela indica a ocorrência de um ponto de mutação no panorama da arquitetura brasileira. É recorrente a sensação entre os arquitetos de que após Brasília a arquitetura brasileira perdeu seu rumo. Segundo ZEIN (2007), a arquitetura brasileira não acabou, nem perdeu seu rumo, apenas mudou, configurando uma profunda ruptura pelo menos desde os anos 1960, mas que obviamente só veio a ocorrer porque de fato essa transição não se iniciava naquele exato momento, mas vinha se preparando desde o início da década de 1950. Do ponto de vista quantitativo, a arquitetura brasileira de fato se consolidou, ampliou-se e desdobrou-se em novos horizontes profissionais justamente a partir dos anos 1960 em diante.<sup>94</sup>

A ascensão da arquitetura paulista brutalista ativou, catalisou essa transformação da brasilidade no campo arquitetônico, questionando-a e transformando-a. Coincidentemente ao progressivo esgotamento das pautas da escola carioca e ao projeto e construção de Brasília, surgem a partir de meados da década de 1950, com afirmação nos anos 1960, as primeiras mais significativas e exemplares obras da arquitetura brutalista, no mundo como no Brasil. Deve-se apontar, segundo ZEIN o pioneirismo do carioca Affonso

94-SERAPIÃO, Fernando, 1999, op.cit., p.88

Eduardo Reidy com o projeto e obra do MAM-RJ (1953), mas percebe-se, igualmente, que seu exemplo frutifica inicialmente quase que circunscrito ao panorama paulista. Somente nos anos 1970 em diante essa tendência brutalista, padronizada por boa parte dos arquitetos paulistas, vai se tornar, senão hegemônica, que nunca chega a ser, ao menos universalmente difundida nas demais regiões brasileiras; difusão e aceitação que paralelamente está ocorrendo também na maioria dos países do mundo, com ênfase nos menos desenvolvidos.<sup>95</sup>

Diferentemente da arquitetura brasileira da escola carioca, a arquitetura brasileira que se desdobra sob influência do brutalismo paulista a partir de meados dos anos 1950 até pelo menos o começo dos anos 1980 nunca chegará a ter o apoio unânime da intelectualidade arquitetônica.<sup>96</sup>

Essa arquitetura paulista brutalista tem algumas características marcantes, que são importantes serem citadas, pois algumas delas vão estar presentes nas análises realizadas sobre as obras de Paulo Mendes da Rocha, que se insere nesse contexto como um dos protagonistas da escola; mesmo que ele negue a classificação e a filiação, suas obras apresentam características da escola paulista.<sup>97</sup> Essas características foram sistematizadas e levantadas por ZEIN (2005), em sua tese de doutorado. (Ver anexo capítulo 4.8.1 )

A renovação da arquitetura paulista contou com uma série de arquitetos que adquiriam muito cedo uma posição de destaque no cenário arquitetônico brasileiro. Nascidos entre o final dos anos 1920 e começo dos 1930, formados nas escolas paulistas, estes arquitetos despontaram no meio arquitetônico no final da década de 1950 com obras premiadas e posições finalistas de concursos. Com isso tiveram sua produção divulgada nas publicações especializadas e passaram a compor e influir na ideia de arquitetura moderna brasileira. Com uma produção que respondia ao espírito da época em que o apelo de engenharia, a preocupação com a racionalização dos processos construtivos e o desenvolvimento de soluções modelares inspiraram uma obra que deu volume à renovação da arquitetura moderna brasileira no período. Os arquitetos: Paulo Mendes da Rocha, João De Gennaro, Pedro Paulo Melo Saraiva, Carlos Millan, Fábio Penteadó, Ruy Ohtake e João Walter Toscano compõem esse panorama.

Uma das mais fortes características do brutalismo em geral e do brutalismo paulista em particular nos anos 1950-70 é a priorização da definição da estrutura portante na explicação arquitetônica da obra, de preferência pensada e executada em concreto armado, se possível protendido, optando por deixá-la aparente e mais ainda por dar-lhe certo destaque, certo exagero. Quase sempre ela vem combinada com a opção que permeia quase toda a arquitetura moderna, pela planaridade das lajes apoiadas em colunas delgadas e isoladas, recusando o papel portante dos muros, embora a preferência no brutalismo não recaia tanto na solução Dominó clássica, de vão relativamente discreto, repetitivos homogêneos com colunas



Figura 33: Fiesp, projeto Paulo Mendes da Rocha, 1996

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, p.202

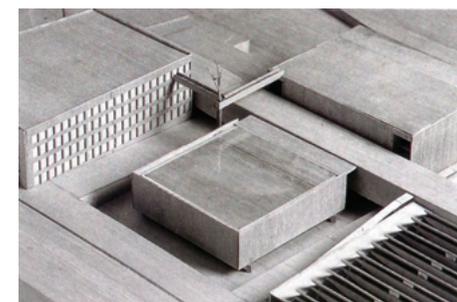


Figura 34: SESC Tatuapé, projeto Paulo Mendes da Rocha, 1996

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, p.202

95-ZEIN, Ruth Verde. Breve introdução à Arquitetura da Escola Paulista Brutalista. Arqtextos nº069, São Paulo, Portal Vitruvius, fevereiro 2007 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos//arq069/arq069\\_01.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos//arq069/arq069_01.asp), 08pgs, p.04

96- Idem

97- ZEIN, Ruth. A arquitetura da escola paulista brutalista 1953-1973. 2005. op.cit., p. 33-34



Figura 35: Aquário Municipal Santos, 1984-vista da maquete  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p, p. 51



Figura 36: Instituto de Educação Caetano Campos, 1976, SP  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p, p. 116

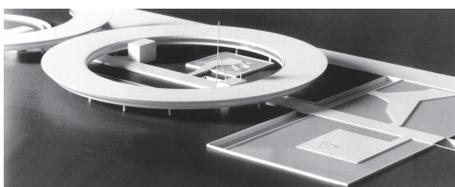


Figura 37: Centro de Coordenação Geral do SIVAM, 1998, Brasília.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006, rev., Cosac Naify, 2007, 160p, p. 27

afastadas para dentro do bordo das lajes, mas por variações de tendência talvez miesiana onde se passa a restringir o número de pilares, deslocando-os para os bordos das lajes, privilegiando a estrutura em uma das direções de maneira a conformar pórticos, aumentando o porte, massa e peso da estrutura de vigas e pilares cuja maior robustez permite maiores vãos e desenhos variados das colunas, seja modificando a secção ao longo do fuste ou por facetamente dobras e inflexões. (Zein, 2005)

Várias características estão presentes nas obras de Paulo Mendes da Rocha. Quanto aos partidos adotados por Mendes da Rocha:

- preferência pela caixa elevada, utilização de jogos de níveis para valorização de visuais e, para fornecer continuidade do passeio público, mantendo mesmo nível acesso, espaços internos são organizados de maneira flexível, não compartimentados.
- existe nos projetos uma concentração de funções de serviços em núcleos compactos ou em faixas (projetos residenciais).
- predominância dos cheios sobre os vazios nos paramentos com poucas aberturas, aberturas protegidas por extensões horizontais lajes.
- ampla utilização iluminação zenital e natural tanto nos projetos públicos quanto nos privados.

Quase todas as obras arquitetônicas analisadas no período se desenvolvem em monobloco, um volume único que abriga o programa. Os projetos que ocorrem em vários volumes: Biblioteca de Alexandria (1988), Reservatório Elevado Urânia (1968), Aquário Municipal de Santos (1991), Sesc Tatuapé (1996), Instituto Educação Caetano Campos (1976), Fundação Getúlio Vargas (1995), Praça Museus USP (2000) existe presente na diferenciação volumétrica a questão da implantação, da ocupação do território e do programa funcional uma busca pela sua diferenciação.

As exceções ocorrem no Terminal Dom Pedro II (1996), na cidade fluvial Porto Tietê (1980), no Conjunto Habitacional CECAP (1967), por razões óbvias de programa funcional. O projeto do Sivan (1998) se destaca por diferir completamente das outras obras do arquiteto, tanto pela composição volumétrica assumida, quanto pela escala do que é construído e do espaço aberto. O projeto assume a questão monumental de Brasília e o projeto perde a escala humana, preocupação constante do arquiteto em suas obras. Até mesmo a questão da implantação e a relação com o lugar são diferenciadas, assumindo os volumes isolados em uma grande área aberta, tão criticados nos anos 1960.

Quanto à composição: a caixa portante elevada é utilizada francamente nos projetos públicos como nos privados. Em todas as obras analisadas no período, a relação com o entorno ocorre por contraste visual, a procura pela horizontalidade é frequente e constante. Os níveis internos utilizados são relacionados

à valorização de visuais, e os níveis externos como prolongamento do passeio público e encaminhamento dos acessos.

Nas elevações existe a predominância dos cheios sobre os vazios nas fachadas com poucas aberturas. Nos projetos residenciais as aberturas são francas nas fachadas frontal e posterior, as laterais são mais opacas que vazias.

Quanto ao sistema construtivo:

- emprego concreto armado e protendido, pórticos, opção por vãos livres e amplos balanços;
- estruturas realizadas in loco e alguns projetos (Casa Gerassi) uso pré-fabricação.

Quanto às texturas e ambiência lumínica:

- as superfícies em concreto armado são deixadas aparentes, valorizada a textura;
- as aberturas de iluminação natural lateral são quase sempre sombreadas por planos horizontais, extensões lajes. O brise raramente é utilizado, a não ser no Edifício de Escritórios Keiralla Sarhan (1984), em São Paulo;
- abundante iluminação natural em função combinação sistema lateral e zenital.

Características simbólico-conceituais:

- uso da paleta restrita materiais, afim obter uma homogeneidade da solução arquitetônica;
- clareza solução estrutural adotada;
- ênfase na noção de edifício enquanto protótipo, ao buscar uma solução exemplar e que pode ser retomada em outra obra com diferente programa funcional;
- procura pela utilização da pré-fabricação aliada ao programa arquitetônico e à possibilidade formal fornecida pelo sistema.

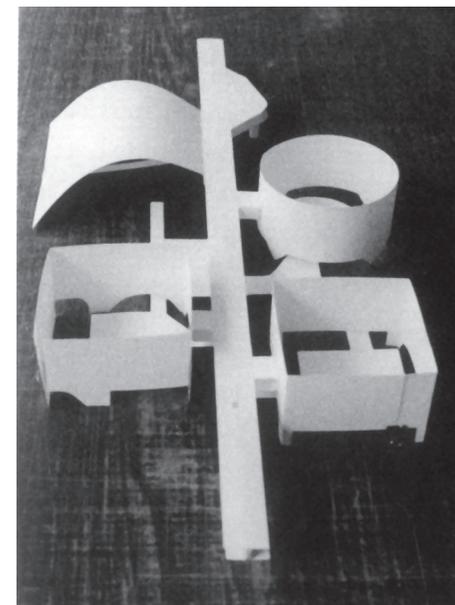


Figura 38: Praça Museus USP, 2000, SP  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006., rev., Cosac Naify, 2007, 160p, p.38



Figura 39: Edifício Keiralla Sarhan, 1984  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ª ed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p, 342, p.163

### 3.0 ANTECEDENTES: ARQUITETURA APÓS 1945

No ambiente arquitetônico do período imediato pós II Guerra Mundial já permeava a idéia que “já havia uma arquitetura moderna.” O que permitia fazer florescera crença de que a tarefa a realizar-se não era estabelecer a modernidade, mas dar continuidade a algo que já existia, sem desvios de rumos. Mas o problema era onde um arquiteto interessado em saber como projetar dentro dos cânones modernos poderia se instruir? Os primeiros historiadores da arquitetura moderna recém estavam escrevendo os livros que se tornariam canônicos e instrumentais.

A fundação moderna proclamada através de alguns depoimentos e discursos era paradoxal. Não poderia ser emulado apenas seguido, a rigor não se poderia acompanhar o exemplo anterior em si mesmo, devendo-se então seguir inventando. Os textos que existiam eram mais doutrinários do que operacionais, e serviam para alimentar o espírito dos arquitetos na busca pelo seu próprio caminho a seguir. O arquiteto interessado em saber como proceder teria como guia apenas o livro de Le Corbusier: *Vers une architecture* (1923) e a publicação de *Oeuvre Complete* do mesmo autor.<sup>98</sup> Tendo que atuar a partir de tão frágeis bases, de fato os profissionais atuantes em meados do século XX em grande medida a inventaram. A arquitetura moderna a partir de então passa a ser uma realidade múltipla e variada.

Não é de se admirar que tenha nascido uma variedade de caminhos e opções formais, mas que todas compartilhassem, muito da força e presença do núcleo de fundação moderno. Isso se deve à atuação dos mestres da vanguarda, primeira geração, e também pela natural tendência da arquitetura a repetir soluções exemplares. Nesse contexto do pós-guerra, os arquitetos já podiam contar com um conjunto de exemplos de alta qualidade, que colaboraram para a divulgação da existência, triunfo da arquitetura moderna.

98-No imediato pós-guerra surge também o apóstolo do organicismo Bruno Zevi, que enxergava então como um caminho alternativo.

### 3.1 ARQUITETURA PÓS-MODERNA, RUPTURA OU CONTINUIDADE

É sempre necessário retroceder alguns anos para se compreender melhor um dado momento cultural. As críticas que o movimento moderno sofreu ao longo de meados dos anos 50 se inserem num contexto mundial. Vai se destacar aqui os aspectos daquele momento que tem como foco as críticas feitas ao movimento moderno de forma geral e relacionadas à inserção dos projetos nos lugares, tema da tese.

As décadas de 50 e 60 do século XX assinalaram um período da história da arquitetura marcado por uma intensa revisão de valores. A posição hegemônica do movimento moderno abalava-se com a crítica do modelo funcionalista que se desdobrou em diferentes posturas. Surgiram uma série de questionamentos a respeito dos seus preceitos, princípios e paradigmas.

Ao longo dos anos 60 e 70 o pensamento e a produção arquitetônica expunham um antagonismo, por parte de alguns críticos e arquitetos modernos, e a continuação da revisão crítica do Movimento Moderno. Nesse período apareceram núcleos como o da revista *Casabella-Continuitá* em torno dos quais arquitetos e críticos de arquitetura elaboravam debates revendo os valores dominantes do modernismo. Surgiram propostas baseadas em novos valores e conceitos, não muito distintos das bases fundamentais da tradição moderna, mas que passaram a ocupar o centro dos debates, determinando novas atitudes projetuais e um novo pensamento arquitetônico, face a essa condição de crise instaurada em arquitetura. Já os anos 70 e 80 foram de consolidação e início da dispersão de posições e tendências.

Os primeiros sinais de questionamento dos princípios do Movimento Moderno apareceram na década de 50, no 10º CIAM (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna), penúltimo a ser realizado, onde foram discutidas a falta de urbanidade da arquitetura moderna, as limitações do zoneamento funcional, a pouca atenção aos aspectos psicológicos da arquitetura e também foram feitas recomendações para a reconstrução das cidades européias, no Pós-II Guerra Mundial. Os arquitetos *Alison e Peter Smithson*, *Aldo Van Eyck*, *Jacob Bakema* e *George Candilis* e outros começaram a criticar o esquematismo da Carta de Atenas, passaram a reivindicar a introdução do conceito de identidade bem como também apontar os efeitos que o Movimento Moderno estava tendo no meio ambiente, assim como propor soluções alternativas.

Uma questão também criticada foi quanto ao problema da habitação coletiva, um dos pontos mais importantes do programa modernista que tinha por objetivo promover moradias para as massas. As críticas eram com relação à insistência no uso da linguagem purista que ignorava tudo que a precedeu e circunda. A questão da eliminação das distinções entre exterior e interior através da adoção da planta livre e fachada cortina com fechamentos envidraçados também foi criticada.

Outro ponto levantado na época e que até nos dias de hoje é comum pensar que este é um dos problemas mais característicos da arquitetura moderna era referente a sua suposta incapacidade para projetar as cidades e relacionar seus edifícios nos contextos de inserção e a falta de definição entre as esferas públicas e privadas. Os projetos urbanos modernos eram criticados, pois não estabeleciam relação com o lugar onde estavam construídos, podendo estar situados em qualquer localidade.

O problema que ocorreu é que, quando se fala em cidade o arquétipo mental que surge é da cidade medieval ou a cidade tradicional clássica. Onde a continuidade das edificações, as tipologias, materiais mantêm uma relação unitária sem rupturas ou diferenças. Através dessa imagem se reduz a noção de cidade moderna a um cenário mitificado pela história e apreciado pelo olhar treinado a valorizar somente o pitoresco. (Piñón, 2000). Piñón, com essa frase consegue explicar o imaginário coletivo de 500 anos de cidades clássicas na mente das pessoas e as novas propostas modernas, quebrando paradigmas e gerando profundas rupturas de conceitos.<sup>99</sup>

Louis Kahn, entre outros, com sua enorme influência nos Estados Unidos e Europa, começou a questionar a doutrina modernista. Ele re introduziu a noção de monumento, peso, massa e passou a inserir em seus projetos elementos da arquitetura romana e da escola de Belas Artes francesa.<sup>100</sup>

Robert Venturi, Aldo Rossi, Charles Jencks, Charles Moore, Michael Graves, Paolo Portoghesi, Bruno Zevi são precursores e integrantes do pós-modernismo. Além de diversos livros publicados no período como *Arquitetura da cidade* (1966) de Aldo Rossi e *Complexidade e Contradição em Arquitetura* (1966) de Robert Venturi. O livro de Venturi é comparado a *Por uma Arquitetura* (1923) de Le Corbusier, pelo grande impacto que ambos tiveram quando publicados.

O pós-modernismo em Arquitetura tem início na metade do século 18 e para os integrantes do movimento a arquitetura funcionalista teria causado a homogeneização e a falta de identidade do ambiente construído na maioria dos lugares onde foi adotada. Muito se deve à crença em soluções universais para um homem também genérico e universal. Como consequência disto se aponta a desorientação em várias cidades através da falta de representatividade do meio urbano. As cidades tradicionais foram comprometidas ao se eliminar a escala urbana que lhes era peculiar. E sendo a cidade modernista concebida como um grupo de edifícios individuais cercados por áreas verdes, os espaços públicos perderam sua significação devido a sua multiplicação e falta de diferenciação formal.

Para os pós-modernistas, as promessas modernistas de criar uma nova sociedade e reinventar a arquitetura sobre bases racionais não foram cumpridas, resultando em apenas um estilo, ou tendência

99-PIÑÓN, Helio. El espacio urbano moderno y sus perversiones. 13/03/2000. 10p., texto não publicado, fornecido por Edson Mahfuz.

100-MONTANER, Josep Maria. Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX. Barcelona: G. Gilli, 1993, p. 153

unificada e homogênea.

Segundo Mahfuz (2002), o Estilo Internacional é, no entendimento dos pós-modernistas, quase uma negação dos valores básicos do Movimento Moderno, pois propõe: rompimento com a história, autoproposição como solução genérica e universal para todos os problemas construtivos, pureza formal, ênfase na idéia de flexibilidade, planta livre e adoção preceitos da Carta de Atenas.<sup>101</sup>

A idéia geral acerca do pós-modernismo é a de que se trata de um novo movimento e que surge oposto ao Movimento Moderno. Mas segundo Mahfuz (2002), a modernidade e a pós-modernidade podem ser vistas como arquiteturas relacionadas intimamente, identificadas uma com a outra. O pós-moderno opera dentro da lógica espacial da modernidade explorando suas potencialidades construtivas. É uma questão de limites que marca a diferença entre uma e outra arquitetura.<sup>102</sup>

O pós-modernismo não é um movimento definido com um caminho claro, uma vez que existiram correntes diferenciadas e até mesmo antagônicas dentro dele. E o pós-modernismo não se opõe ao movimento moderno como um todo somente ao chamado Estilo Internacional, o Funcionalismo.

A hipótese de que o tempo ia passando e, portanto, algo devia mudar converteu o organicismo em brutalismo, em realismo, regionalismo, desconstrutivismo e minimalismo. Mas mesmo assim a arquitetura moderna resistiu a uma dezena de doutrinas que surgiram ao longo da segunda metade do século XX.

As doutrinas que surgiram e tentaram substituir ou levar para o bom caminho a arquitetura moderna tiveram uma preocupação mais centrada no aspecto visual, importando mais o que o edifício parece do que ele realmente é. Ignorando assim os valores relacionados com o caráter tectônico da edificação e devido a isso ocorreu um descuido dos critérios relacionados à estrutura formal e identidade material que ficaram para segundo plano.

Outro fato muito contestado e criticado nos anos 50-60 foi o fato de a arquitetura moderna não haver conseguido que seus produtos fossem permanentemente originais, diferenciados como parecia que os mestres tinham prometido fazer. Portanto se pensou em um modo de superar a preocupante similitude dos produtos modernos criticando sua vertente conceitual. Para alguns parecia que o melhor antídoto contra o estilismo que alguns viam na arquitetura moderna era de caráter conceitual. Deixou de se falar na realidade física para centrar a atenção nas intenções do projetista e de seus conceitos sobre o projeto arquitetônico. A idéia passou a ser um elemento dinamizador do processo de concepção. O que ia substituir o moderno era legitimado pelo uso da história e do passado como base referencial à tomada de decisão projetual.

101-MAHFUZ, Edson da Cunha. Quem tem medo do pós modernismo? Notas sobre a base teórica da arquitetura dos anos 80. In: O Clássico, o Poético e o Erótico e outros ensaios. In: Cadernos de Arquitetura da Ritter dos Reis. Ed: Ritter dos Reis, Porto Alegre, vol4, 2002, il.p. 77-89,p.81

102-Idem,lbidem

“Do pastiche historicista passamos aos bibelôs pós-modernos, mudando apenas a ótica da mesma mentalidade: a renúncia à forma como sistema de relações que confere identidade à obra de arquitetura e situa a ênfase do projeto na aparência.” Helio Piñon (2006) <sup>103</sup>

A arquitetura moderna era vista como um estilo historicista, exclusivista e arrogante que trata de se impor sem atenção ao entorno que acolhe. Para Piñón (2006) essa presumida falta de urbanidade essencial da arquitetura moderna é mais uma manifestação de insensibilidade que uma demonstração de falta de cultura. Pois a arquitetura concebida com critérios modernos introduz variáveis na sua constituição que impedem a sua redução a uma mera figuratividade alheia e distante da cidade tradicional.

Essa objeção provém das atitudes historicistas que entendem a modernidade como uma mera sistematização do projeto, com o objetivo de encontrar um método capaz de assegurar a passagem da função à beleza. Estas são as palavras de *Ernest Nathan Rogers*, teorizador das “pré-existências ambientais,” doutrina que deu lugar à estilização e ao pastiche como “um modo de recuperar a história,” da qual a modernidade havia se distanciado definitivamente. Para Piñon (2006), não é necessário insistir que na sua posição há uma redução da história a determinadas cenografias nem apontar a superficialidade da ideia segundo a qual a história é constituída por continuidades e não por rupturas.

O classicismo abrangeu um arco temporal de 300 anos. Ele parte de uma autoridade de caráter universal, o tipo, que garante a legalidade formal dos projetos e estabiliza a forma. O marco de referência classicista é a *mimesi* e a utilização de critérios rígidos baseados na axialidade, igualdade, repetição. O abandono da tipologia supõe uma troca radical nos modos de conceber e supõe o início de um modo de projetar baseado na concepção.

Um sistema artístico chega ao fim quando surge outro que supõe sua superação estética. O modernismo dominou a arquitetura por 50 anos. Estes são os dois sistemas formais arquitetônicos completos da história. O movimento moderno representou um momento de ruptura radical com o Classicismo, pois na época havia um grande paradigma a ser quebrado tanto na arquitetura quanto nas artes visuais. Esta ruptura afetou por completo as relações entre espaço construído, espaço aberto e as relações entre projeto e lugar. Mas a nova arquitetura, ao ser inserida na cidade tradicional, entrava em conflito aparente em função das diferenças.

A troca mais importante provocada pela modernidade foi passar da *mimesi* para a construção, pois o abandono do tipo trouxe a composição para o cerne do projeto arquitetônico. Não se pode ignorar que

103-PIÑÓN, Helio. Mahfuz, Edson da Cunha. [Teoría del proyecto. Português] Teoria do projeto. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006. 227 p. : il. p.152

existe uma dificuldade inerente ao projeto moderno: o fato de não poder contar com regras prévias como ocorria no classicismo. Mas as regras aparecem no final como consequência da ação formativa e a consistência específica de cada obra. Pois a arquitetura moderna produz estruturas com identidade formal mais além da sua aparência; gera um modo diferente de ordenar os espaços e edificações, distinto da composição classicista que substituiu a igualdade pela equivalência, a hierarquia pela classificação, a simetria pelo equilíbrio, alterando por completo os valores que legitimam a cidade tradicional.

Com o abandono dos critérios de forma modernos se buscou legitimidade alheias ao projeto arquitetônico e aparece a idéia como declaração prévia de intenções que permitia verificar a cada momento se o projeto se adequava a seus preceitos.

Para Piñon(2006), a dificuldade que supõe projetar sem apoios convencionais foi um dos motivos que propiciou o abandono da concepção moderna, além do desconhecimento geral do fundamento formal moderno e alguns arquitetos passaram a orientar sua produção através da reprodução estilística: fácil de controlar através de regras simples.

Hoje em dia não se pode negar um crescente interesse por valores da arquitetura moderna que afetam tanto a aparência como o modo de conceber e estruturar os edifícios. O arquiteto Paulo Mendes da Rocha manteve-se fiel às formulações e paradigmas do movimento moderno até os dias de hoje, gerando uma arquitetura que responde ao tempo e às necessidades de cada situação.

### 3.2 A RE-INVENÇÃO DO MODERNO NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX

As décadas de 50 e 60 do século XX assinalaram um período da história da arquitetura marcado por uma intensa revisão de valores. Os arquitetos que compartilhavam os ideais da arquitetura moderna sabiam que muitas das propostas defendidas nos CIAM tinham importância inquestionável. Mas a posição hegemônica do movimento moderno abalava-se com a crítica do modelo funcionalista. Essa crise desdobrou-se em diferentes posturas.

Enquanto grande parte dos arquitetos esperava entrever a sedimentação de uma nova vanguarda de inovações tecnológicas forte o suficiente para substituir a vanguarda moderna, o TEAM-X<sup>104</sup> situou-se na fronteira da crítica, assimilando e reiterando as conquistas mais importantes do Movimento Moderno e filtrando os conteúdos dogmáticos que permearam essas conquistas. O trabalho do TEAM-X se caracterizou por uma atitude autoreflexiva.

104-TEAM-X: Josep Bakema, Aldo van Eyck, Alison and Peter Smithson, Giancarlo de Carlo e Ralph Erskine (os mais frequentes) Georges Candilis, Shadrach Woods. Outros participantes: José Coderch, Ralph Erskine, Amancio Guedes, Rolf Gutmann, Geir Grung, Oskar Hansen, Charles Polonyi, Brian Richards, Jerzy Soltan, Oswald Mathias Ungers, John Voelcker Sam Turner and Stefan Wewerka.

O grupo centrou sua crítica ao CIAM (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna) na questão da cidade funcional proposta a partir dos termos da segregação das funções urbanas na Carta de Atenas, publicada em 1942. A segregação funcional e a visão da cidade como um objeto construído segundo regras padronizadas, justificadas pelos critérios da racionalidade e da otimização, eram elementos fundamentais para a cristalização de uma hegemonia dentro dos CIAM. O papel dos jovens arquitetos nos congressos, a partir do fim da Segunda Guerra Mundial introduziu a possibilidade de questionar dessa hegemonia, através da não aceitação dos valores dogmáticos do funcionalismo da vanguarda. Eles buscavam a incorporação da diversidade no debate da arquitetura e do urbanismo.

Segundo Barone (2002), a evidência da oposição dos jovens em relação ao dogmatismo do CIAM emergiu a partir da discussão sobre o problema do habitat nas grandes cidades em 1953, no IX Congresso. Enquanto que para o grupo dirigente a discussão do habitat era mais uma oportunidade para retomar a idéia funcional, através da identificação do tema com o problema da habitação, tomado em relação às unidades de moradia, para os jovens abria-se a possibilidade de construir uma discussão baseada nas inter-relações entre habitat e espaço construído.<sup>105</sup>

Os jovens arquitetos discutiam a questão das inter-relações sociais no espaço e incidia sobre a idéia de comunidade, que foi trazida em arquitetura pelos arquitetos do TEAM X de diversas maneiras: valorização ótica usuário, pela consideração dos aspectos culturais envolvidos em arquitetura, pela leitura da cidade em termos dos diferentes níveis de associação humana, pelo retorno à valorização da rua como espaço de convivência, questões que haviam sido suprimidas pelos CIAM em nome da legitimação de uma solução universal para o problema urbano. A queda da aspiração universalista fez surgir a diversidade nas interpretações dos temas em discussão. Foi essa diversidade que o TEAM X privilegiou e procurou preservar na sua constituição, enquanto grupo como diferença fundamental em relação à vanguarda do período entre guerras.<sup>106</sup>

O TEAM X assumiu a responsabilidade social do arquiteto frente ao problema das grandes cidades como um aspecto inalienável da arquitetura moderna. Mas as soluções dadas aos problemas de ordem social eram procuradas no âmbito dos processos de trabalhos individuais de cada membro, através de recursos predeterminados por uma elaboração teórica conceitual.<sup>107</sup>

A partir de determinadas questões que para o grupo mostraram-se fundamentais como a crítica ao Movimento Moderno, a partir dela surgem perguntas que esboçam possíveis desdobramentos. O resultado dos trabalhos do TEAM X, a obra prática dos seus membros, deve ser considerada fruto do próprio

105-BARONE, Ana Claudia. TEAM X: arquitetura como crítica, São Paulo: Annablume:FAPESP, 2002, 200p, p.188

106-Idem, *Ibidem*

107-Idem

movimento moderno. A postura crítica desses arquitetos procurou estabelecer uma ruptura com relação à tradição modernista, mas dentro de certos limites que se colocavam em função da linha hegemônica do movimento. O modo de conceber a questão social da arquitetura é bem diferente para os arquitetos do TEAM X do da geração anterior (Barone,2002).

Essa questão coloca-se no âmbito da crítica da arquitetura. A partir da década de 70, a historiografia começa a incorporar a pluralidade de visões do moderno inclusive dentro do TEAM X. A consolidação do movimento moderno na visão clássica se dá durante as décadas de 20 e 30 e para o TEAM X já era objeto de reflexão crítica. Outra questão importante é a da relação entre as diversas correntes de desdobramentos da arquitetura promovidas pelos membros do TEAM X.

O TEAM X figura entre os grupos que apresentaram insatisfações com algumas questões formuladas no Movimento Moderno. O grupo insere-se na história da arquitetura como um agente ativo na produção e reflexão a partir dos anos 50. Sua trajetória foi um dos caminhos pelos quais viabilizou-se a discussão em arquitetura a partir da rejeição da lógica funcionalista do Movimento Moderno, sem negligenciar outras conquistas estéticas fundamentais.<sup>108</sup>

Paulo Mendes, em entrevista à revista Projeto (2006), critica abertamente o fato de que as formulações dos Ciam nunca tenham sido rígidas e normativas. Para o arquiteto elas tentavam indicar como resolver os problemas urbanos que iriam agravar-se ao longo do século 20, e que foram dogmáticos os que aplicaram mecanicamente seus enunciados.<sup>109</sup>

### 3.3 TEAM X: A CRÍTICA DENTRO DO MOVIMENTO MODERNO

A proposição original dos CIAM era a de organizar o debate da arquitetura moderna nos fins da década de 20, na forma de um Congresso Internacional com a intenção de unificar os parâmetros do desenho moderno e urbanismo com o objetivo de consolidar um movimento de vanguarda. Inicialmente os congressos foram propostos por *Le Corbusier*, um dos maiores defensores da nova linguagem arquitetônica como solução universal para a questão do espaço na Europa durante os anos 20. Para *Le Corbusier*, só a arquitetura moderna poderia exprimir o espírito novo da civilização maquinista decorrente dos processos de industrialização e urbanização assistidos na virada do século.<sup>110</sup>

Na época o resultado do concurso para a Sede da Sociedade das Nações, em Genebra (1927), com a premiação de um projeto acadêmico e tradicional para sediar o novo Palácio provocou uma enorme inquietação em *Le Corbusier*. A opção do júri fez notar como a discussão em arquitetura moderna estava

108-BARONE, Ana Claudia,2002,op. cit.,p.191

109- ROCHA, Paulo Mendes.Entrevista:In:Projeto e Design, n316,junho 2006,p.69

110-LE CORBUSIER. Por uma arquitetura. São Paulo:Edusp,SP, 1973

ainda longe de simbolizar a promessa de um novo mundo, de uma nova sociedade.

Segundo Zein, a arquitetura moderna ainda não havia chegado, até meados do século XX, a postular e exercer uma segura homogeneidade formal e estética, nem de fato estava em vias de fazê-lo, apesar dos pensamentos esperançosos com que era divulgada. As obras modernas ocorriam até então em bolsões peculiares e semi-isolados, cujo laço comum era bastante abstrato.<sup>111</sup>

A idealização dos congressos trazia consigo a intenção de instaurar a nova linguagem arquitetônica como a única sintonizada com as questões de seu tempo. O compromisso com as novas questões sociais em relação à sociedade industrial exigiam a superação dos padrões já estabelecidos. A nova arquitetura pretendia inserir-se entre as formas de produção industriais e solucionar os problemas decorrentes do novo contexto social.

Os temas inicialmente privilegiados que colaboraram para criar a noção de uma continuidade entre os trabalhos dos Congressos foram: Habitação Social e a Cidade Funcional, duas metas e dois problemas centrais da civilização industrial. A consolidação destes temas ocorreu durante o período entre guerras, nas quatro primeiras edições dos CIAMs. A proposta era estudar essas duas questões para se extrair as soluções mais adequadas para as condições de produção e de uso do espaço.

Esse modo de organizar a discussão da nova arquitetura refletia a idéia de que a organização do espaço moderno partir da resolução do problema da célula de habitação para chegar ao arranjo das unidades em termos da cidade.<sup>112</sup>

O segundo tema fundamental para a constituição da hegemonia dos CIAMs: o urbanismo funcionalista. Uma prática recorrente era a busca de soluções universais para os problemas enunciados, tão racionais e lógicos que pudessem ser resumidos em cartas-manifesto. O quarto encontro exemplifica essa intenção. A funcionalidade era o critério básico, mas o andamento dos trabalhos mostrou inúmeras dificuldades em estabelecer termos e parâmetros comparativos entre cidades diferentes. O resultado final da discussão sobre o urbanismo moderno, a Carta de Atenas, não documentava tais diferenças e dificuldades, nem sequer os problemas, mas vislumbrava soluções genéricas e abstratas a serem adotadas indiscriminadamente.

Longe de ser o registro de uma ampla discussão sobre os problemas das cidades contemporâneas e a posição dos arquitetos modernistas face a eles, tal como se divulgou como intenção inicial do congresso de 1933, a carta do urbanismo moderno apresentou-se como uma lista de normas e princípios gerais que

111-ZEIN, Ruth Verde, 2005,op. cit.,p.46

112-BARONE, Ana Claudia,2002,op. cit.,p.29

o projeto urbanístico moderno deveria conter.

A forma do documento também organizado em tópicos e defendido como conjunto de regras racionais para ordenar o espaço urbano transmite a sensação de ter sido gerada como fruto de um consenso entre todos os membros do grupo. Mas, no entanto, a reunião ocorrida no quarto CIAM não seguiu os procedimentos inicialmente propostos e seus resultados estiveram muito longe de consensuais.<sup>113</sup>

As edições dos CIAM no período entre guerras demonstram a orientação funcionalista da primeira geração modernista no sentido de definir os postulados da nova arquitetura. Para Gropius: “a maioria das pessoas têm necessidades similares. A estandarização caminha no sentido de um avanço econômico, de maneira a satisfazer as necessidades similares das massas de uma maneira simples e similar.”<sup>114</sup>

A bibliografia que consagrou o Movimento Moderno em Arquitetura identificou nas edições do CIAM do período entre guerras o coroamento do movimento. Para alguns autores os CIAM foram os grandes responsáveis pela concretização das intenções de internacionalizar os padrões construtivos e discutir soluções de desenho e construção durante as primeiras décadas do século.

Autores clássicos como Giedion e Benevolo inserem a produção da arquitetura moderna no contexto da cidade industrial. Benévolo<sup>115</sup> ressalta o processo histórico da formação da cidade moderna e suas implicações, os problemas sociais resultantes para os quais a arquitetura moderna propunha ser a solução. Para Giedion<sup>116</sup> que também faz uma recuperação dos antecedentes do Movimento Moderno, interessam os aspectos que contribuíram para a inovação tecnológica. Giedion aponta em Gropius e Le Corbusier os dois pilares centrais da definição da vanguarda, Gropius vinculado à experiência alemã e Le Corbusier colocando a arquitetura moderna como um problema técnico e artístico.

Giedion e Benévolo estiveram influenciados pelas colocações de Pevsner<sup>117</sup> um dos primeiros a formular uma compreensão global da questão da arquitetura moderna. Pevsner faz uma leitura do Movimento Moderno em Arquitetura partindo da perspectiva da construção de uma genealogia. Sua idéia de moderno está fundamentada na nova concepção artística e cultural presente no mundo ocidental a partir da revolução industrial. É na Inglaterra que ele localiza as origens do movimento moderno. Em sua concepção privilegia a questão da racionalização das formas do desenho para adequação aos modos industriais de produção.

Essa adequação estava ligada a um desejo de emancipar as formas artísticas de padrões pré-estabelecidos, fundamentando-as na associação entre função, utilidade e beleza. O autor procura estabe-

113-BARONE, Ana Claudia,2002,op. cit.,p.34

114-BARONE, Ana C.,2002,op. cit.,p.35

115-BENEVOLO, LEONARDO. História da arquitetura moderna.São Paulo: Perspectiva,1976

116-GIEDION, S.Space time and architecture. Cambridge:Harvard University Press,1949

117-PEVNER,Nokolaus.Pioneiros do desenho moderno.Lisboa:Ulisseia,1943

lecer uma linha de continuidade percorrendo a trajetória do Movimento Moderno desde Arts and Crafts inglês até a concepção da síntese das artes promovidas pela Bauhaus.

Outro texto que colaborou para o entendimento da arquitetura contemporânea como um movimento único foi o polêmico catálogo para a exposição sobre o Estilo Internacional, de Hitchcock e Johnson.<sup>118</sup> A exposição de 1932, procurava reunir principais obras de arquitetura moderna produzidas desde 1922 em todo o mundo com o fim de aprender os princípios da configuração de um estilo gerador de formas. Estes princípios foram agrupados como funcionalismo, volumetria (em oposição a idéia de fachada), regularidade e rejeição da decoração.

A bibliografia propõe um entendimento dos CIAM como representantes fundamentais do Movimento Moderno em Arquitetura, privilegiando os quatro primeiros encontros. Estes teriam sido para os autores os momentos mais objetivos dos trabalhos do CIAM. O caráter propositivo das reuniões iniciais levantava uma proposta totalizante, universal e absoluta. A imposição do estilo internacional como arquitetura de vanguarda, o modelo estético monumental e atemporal e a reprodutibilidade do espaço funcionalista constituíram-se como símbolo do progresso e do futuro das cidades.

Segundo Choay,<sup>119</sup> essa universalidade tanto defendida ao mesmo tempo propagava a negação da cidade como espaço privilegiado para a expressão da história da sociedade e para a valorização da sua cultura. A autora coloca que a visão progressista constituiu um modelo que pretendia solucionar o problema da desordem das cidades produzidas pelo modo industrial de produção. Essa visão era influenciada pela crença na ciência como solução definitiva para os problemas do futuro através de métodos de previsão e planejamento aplicados à arte de projetar o espaço. Choay é uma das primeiras autoras a questionar a unicidade do Movimento Moderno em Arquitetura e a veracidade de suas soluções como respostas universalizantes, válidas para o problema das grandes cidades da era industrial.

A historiografia a partir da década de 70 elegeu como problema central a compreensão dos processos de transição entre a crença absoluta nos postulados da arquitetura moderna e seus limites enquanto prática. Os autores que privilegiaram uma leitura desse processo através de uma visão mais flexível indicam a participação do TEAM X, na medida que o grupo emergiu de dentro do CIAM, com as consequências que isso significou para o trabalho de crítica. A continuidade das reuniões após 1933 evidenciaria a existência de grupos conflitantes, interesses divergentes, posições hegemônicas e posições silenciadas.

Charles Jencks<sup>120</sup> foi um dos autores que levantou a possibilidade de uma compreensão do movimento moderno como o somatório de múltiplos movimentos e não como único. Em sua análise, Jencks

118-HITCHCOCK, H.J.; JOHNSON, Philip. *The International Style*. Londres e Nova York. W.W. Norton & Company, 1995.

119-CHOAY, F. *Urbanismo, utopias y realidades*, Barcelona: Lumen, 1970

questiona o entendimento do movimento moderno como um progresso linear, tal como propôs Pevsner. Sua proposta foi montar a genealogia do Movimento Moderno através de várias tendências diferentes, por vezes antagônicas e excludentes.

Montaner faz uma discussão baseada nos debates promovidos nas revistas de arquitetura sobre a questão da pluralidade de vertentes assumidas depois que a hegemonia da arquitetura moderna passou a ser questionada. Sua contribuição está na localização das referências dos debates que permearam a formação dessas vertentes.<sup>121</sup>

No estudo dos CIAM, Frampton reforça a distinção de diferentes tendências internas e figuras de liderança. Como consequência identifica três grandes fases nas atividades dos CIAM, orientadas pelos grupos de mais destaque em cada momento.<sup>122</sup>

A primeira fase identificada por Frampton, de 1928 a 1933, foi encabeçada pelo grupo alemão. A segunda, de 1933 a 1947, foi liderada por *Le Corbusier*. Na fase final a partir de 1947 teria prevalecido uma tendência de diluir a vocação socialista original em meio às novas condições do liberalismo que se impunha politicamente.

Segundo Barone (2002), havia uma disputa no CIAM, entre o grupo alemão e o grupo liderado por *Le Corbusier*. O alemão e o francês eram as duas línguas oficiais do CIAM. Entre as consequências da adoção das duas línguas, para cada encontro foram produzidas duas versões dos documentos oficiais dos congressos, uma em alemão e outra em francês. O problema é que nem sempre as duas versões coincidiam. A produção dos documentos oficiais camuflava divergências cruciais entre os dois grupos.

Durante os 26 anos em que aconteceram as 10 edições dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) uma característica essencial acompanhou sua organização: a consolidação de uma hegemonia para a arquitetura e o urbanismo modernos em função de princípios e diretrizes. Outro fator importante que levou à consolidação da hegemonia foi a centralização da gestão interna dos Congressos em um comitê formado por *Walter Gropius*, *Le Corbusier*, *Sigfried Giedion*, *José Sert* e *Cornelius van Eesteren*. Eles determinavam os rumos das discussões.<sup>123</sup> A historiografia também teve um papel importante na consolidação da hegemonia do Movimento Moderno em Arquitetura a partir dos CIAM, muitas vezes identificando os congressos com o próprio movimento.

A partir do fim da segunda guerra, uma nova geração passa a participar das reuniões do CIAM, trazendo algumas críticas ao modelo hegemônico propagado pelos congressos. No intuito de permitir a

120-JENCKS, Charles. Modern movements in architecture. New York: Anchor Press, 1973. 432 p. : il.

121-MONTANER, Josep Maria. Después Del movimiento moderno,Arquitectura de La segunda mitad Del siglo XX. Barcelona:Gustavo Gilli,1993.

122-FRAMPTON, Kenneth. História crítica de la Arquitectura Moderna.Mexico: Gustavo Gilli,1983

123-BARONE,Ana C. 2002,op.cit.,p.25

incorporação de novos temas para a discussão, a nova geração acabou questionando não apenas os resultados finais das discussões como o próprio sistema de organização. Com o tempo a incompatibilidade entre as visões das duas gerações resultou na extinção dos congressos e na formação de um grupo de discussão menor, que procurava elaborar questões pertinentes para o problema da arquitetura e do urbanismo a partir do seu próprio trabalho, esse grupo se chamou TEAM X.

Essa divergência era presente inclusive para os participantes dos CIAM e no quinto encontro ela fica clara em uma colocação de Giedion: "Há no CIAM duas correntes opostas, é essa oposição que é frutífera."<sup>124</sup>

Com a retirada do grupo alemão do cenário europeu, a partir de 1933, a preponderância do ideário conceitual e abstrato próprio dos latinos deslocou o foco das atividades para proposições de caráter normativo para a concepção da cidade funcional. Esse deslocamento implicava uma concepção diferente da cidade funcional, não baseada na experimentação de projetos, mas na conceituação de ideais para serem aplicados universalmente sobre quaisquer condições.

A sistematização dos princípios do urbanismo moderno através da formulação da Carta de Atenas consolidou o tema da cidade funcional como central nas discussões do CIAM. O quarto congresso pretendia ser o primeiro de uma série sobre o assunto. Ao mesmo tempo que a divulgação do documento legitimava a questão da cidade funcional para o público geral, internamente conferia poder ao grupo que promovia a discussão. *Le Corbusier* e *José Luis Sert* representavam as figuras centrais da proposição do urbanismo moderno através da Carta de Atenas.

A formulação da Carta de Atenas apontava para uma conduta de solução universal para projetos urbanos. Primeiramente era prevista para ser um debate baseado na compreensão das experiências urbanas de cidades reais, configuradas a partir de processos complexos de intervenção e apropriação, no quarto congresso estimulou a idealização de um modelo urbanístico abstrato, universal e dogmático. Essa realização desconsiderava o resultado das análises existentes, que impunham limites à eficiência do plano total. No quinto congresso, o tema: alojamento e lazer proposto por *Le Corbusier*, duas funções primárias contidas na Carta. Ele queria legitimar o seu conceito urbanístico a partir do desenvolvimento de soluções universais para cada função específica, tendo um modelo em cada uma das partes componentes do todo.

As propostas de *Le Corbusier* conquistaram resultados significativos a partir da Segunda Guerra Mundial na França, quando a destruição das cidades exigia urgência nas políticas de reconstrução.

A partir da sétima edição, a proposta geral era que todos os trabalhos discutidos nos CIAM fossem

124-BARONE, Ana C.2002,op.cit.,p.41

apresentados sob uma forma única, de uma grade, organizada a partir das funções básicas contidas na Carta de Atenas. A utilização desta grade forçava a leitura das cidades pela separação das funções. As críticas levantadas pelos arquitetos do TEAM X contra o modelo universalista foram a despolitização e a abstração das suas propostas, duas características do urbanismo funcional. Os parâmetros de discussão da cidade funcional proposta por *Le Corbusier* vinham de uma teoria abstrata que poderia ser empregada em qualquer circunstância política.

Bernard Huet, um crítico de arquitetura de uma geração que já apontava as fissuras do Movimento Moderno em Arquitetura, levanta essa questão. Para ele a Carta de Atenas pressupunha um modelo de ocupação urbana homogêneo, isótropo, desprovido de valor simbólico e cultural.<sup>125</sup>

Para Huet a sobrevalorização da questão da unidade de habitação, tomada com função primordial da cidade, acabou por criar um achatamento das diferenças entre o público e o privado. Para o autor, a habitação torna-se um monumento, pois repete-se pelo espaço indiferenciado sem criar relações de significado cultural e simbólico. A própria terminologia adotada pela Carta denunciava seu caráter abstrato. Os termos empregados para designar os espaços eram relacionados as suas funções que diluíam sua concretude. A habitação era alojamento, a rua era percurso, o parque, espaço verde. A própria cidade de que tratava o monumento perdia seu significado concreto em meio a denominações distorcidas.

Segundo Barone (2002), na discussão sobre a cidade funcional, no encontro de 1933, a posição dos poloneses, checos e do proletariado alemão, grupo diferente do liderado por Gropius, foi negligenciada. Foi a redução de toda a questão do Movimento Moderno em arquitetura ao modo funcionalista que serviu de alavanca para o questionamento da validade dos CIAM durante os anos 50.

Com a retomada dos trabalhos dos CIAM, após a Segunda Guerra Mundial, uma geração de novos arquitetos, que incluía os membros do TEAM X passou a frequentar as reuniões, provocando uma série de questionamentos que, aos poucos, interferiram no rumo das discussões. O papel de alguns dirigentes foi fundamental no sentido de incorporar as posições dos mais jovens, porque eles mesmos viam os resultados da discussão da cidade funcional com uma série de problemas que apontavam novas direções.<sup>126</sup>

Nas primeiras reuniões depois da guerra, prevalecia a liderança de *Le Corbusier* com a estruturação da grade do urbanismo, reforçando a tendência de analisar os problemas da cidade a partir do modelo da segregação funcional. As discussões tomaram uma nova direção com a proposição do tema do núcleo da cidade em 1951, por ocasião do oitavo congresso em Hoddeston, Inglaterra. O tema do núcleo da cidade foi uma oportunidade para fazer emergirem as diferentes formas de entender o problema da cidade, esca-

125-HUET, Bernard. A cidade como espaço habitável, AUN.9, dez/jan 1986/87.

126- GIEDION, juntamente com Sert e Léger publicaram, em 1943, um texto em que discutem a questão da monumentalidade, fazendo referência à questão do simbolismo da representação da arquitetura como meio de expressão social da comunidade. A posição de Giedion dentro do CIAM foi fundamental para a consideração da argumentação defendida pela nova geração. Seu prestígio vinha aumentando através das suas publicações sobre o tema da arquitetura moderna.

pando da rigidez do modelo funcionalista que restringia a problemática urbana a critérios convencionados pelo grupo dominante. (*Le Corbusier*)

Para Barone, o tema do núcleo urbano foi interpretado de diferentes formas, provocando uma polémica dentro do debate, que colocava em questionamento a própria hegemonia do CIAM em promulgar os critérios universais da arquitetura e do urbanismo modernos. A noção de relação passava a ser uma referência fundamental para a nova geração que via nessa idéia a possibilidade de discutir a humanização do espaço urbano e a superação da rigidez formal oriunda do funcionalismo.<sup>127</sup>

Giedion, na discussão sobre o núcleo da cidade, pretendeu incorporar a importância da caracterização dos espaços públicos que se dava através de um processo histórico que lhe conferia significado e memória, consolidando sua monumentalidade. Este tema recolocava a questão da produção histórica dos espaços públicos proposta por Camillo Sitte anteriormente. Giedion também apontava a idéia de humanização do desenho da cidade.

A relação entre arquitetura e espaço público atribuía à discussão dentro do CIAM uma nova possibilidade de entendimento para o problema da humanização da vida urbana. Para fomentar a discussão, o tema proposto para o congresso seguinte foi o Habitat, uma questão que novamente polarizaria opiniões e ajudaria a reforçar a idéia de habitação como função urbana primordial. Mas a geração mais jovem estava interessada em uma discussão que refletisse os seus interesses na questão das relações sociais a partir do desenho do espaço urbano. Sua idéia de habitat ampliava os limites do conceito para incorporar os espaços comunitários envolvidos no desenho da habitação. O tema foi discutido em Aix Provence, em 1953, mostrando que não havia consenso entre os dois pontos de vista. Foi esse tema que serviu de suporte para a formação do TEAM X. Le Corbusier finalmente aceitou que era necessário incorporar novas formas de entender o problema urbano. Gropius já havia notado desde 1952 que os jovens estavam vendo mais além.<sup>128</sup>

O encontro de Dubrovnik de 1956 foi organizado pelos arquitetos do TEAM X. A idéia de *Le Corbusier* era fazer com que os jovens percebessem, pelas dificuldades em organizar o encontro, a necessidade da criação de um consenso. Ao contrário, eles entendiam que deveria haver um espaço aberto, dentro ou fora dos CIAM. Foi fundamental a posição dos arquitetos ingleses *Alison e Peter Smithson* contra a Carta de Atenas. Foi a partir da crítica ao uso da grade do funcionalismo no urbanismo e da restrição aos critérios funcionais propostos na Carta de Atenas que se consolidou o grupo dos TEAM X liderando o processo de extinção dos CIAM.

127-A sugestão do tema: núcleo da cidade, foi do grupo inglês MARS. Entre os participantes do CIAM destacaram-se os holandeses Aldo van Eyck, Jacob Bakema. Eles traziam um conceito de núcleo que desafiava o CIAM.

128-BARONE, Ana, 2002, op.cit, p.57

Por ser a ocasião da décima edição do Congresso, o grupo passou a ser conhecido como TEAM X, que persistiu como grupo intelectual ao longo de três décadas entre 1954 e 1984. A origem do grupo marca-se pela necessidade de discutir a humanização dos espaços produzidos como arquitetura moderna a partir da crítica do funcionalismo proposto pelos CIAM.

O que os jovens membros do TEAM X buscavam era introduzir na arquitetura moderna as particularidades de cada usuário, sem negligenciar as conquistas sociais do movimento moderno. Duas características fundamentais destacaram-se ao longo da trajetória do TEAM X a crítica aos princípios universais do CIAM e a garantia do espaço da pluralidade de pensamentos entre seus membros.<sup>129</sup>

A primeira fase dos TEAM X de 1954 a 1959, a segunda fase de 1959 a 1962 e a terceira se esboçam em três vertentes distintas de posicionamento dos jovens em relação à arquitetura. Para o TEAM X a arquitetura moderna tinha deixado um vazio na relação entre arquitetura e o urbanismo funcionais, onde a cidade era uma resultante da organização otimizada das unidades em blocos e dos blocos em quadras, em densidades e alturas calculadas com precisão mas sem a interface com a vida coletiva gerada nesses espaços. A hierarquia de escalas proposta no debate do habitat recolocava na pauta de discussão do CIAM a cidade existente, valorizando através da imagem da territorialidade as inter-relações humanas com o espaço a noção de lugar, de elementos configuradores de conjuntos. A cidade não era mais um objeto construído de elementos funcionais mas um espaço onde se manifestavam as possibilidades de associações das comunidades em seus locais.<sup>130</sup>

O conceito estendido de Habitat incorporando as questões da variedade cultural humana era enfocado pelo grupo editores holandeses da revista Fórum. A revista era editada desde 1946 e acompanhava as discussões dos CIAM a partir das atividades das delegações holandesas. Entre os membros da revista participaram das reuniões do TEAM X Aldo van Eyck e Josep Bakema. Ambos desenvolviam críticas ao funcionalismo proposto pelos CIAM, embora a natureza de suas perspectivas fosse bastante diversa.

A crítica ao funcionalismo nos moldes TEAM X foi traduzida em um número da revista Fórum de 1959, editada por Aldo van Eyck. Nesse número intitulado: A história de um outro pensamento. O arquiteto expõe críticas à visão restrita da Carta de Atenas e ao modo de trabalho dos mestres. "As quatro funções propostas pela Carta de Atenas têm um princípio contraditório," (individual e coletivo) "as chaves do urbanismo moderno." Ficou claro que as coisas que definem a vida na cidade atravessam a malha da rede das quatro funções que é muito genérica e ficam fora do alcance do pensamento analítico.<sup>131</sup>

A noção de identidade era a relação estabelecida entre os usuários de um local e a arquitetura que

129-Não foi um grupo de afinidades que se organizou. Ao contrário, foi da ausência de um elemento fixador de uma tendência universal que os jovens arquitetos participantes do CIAM sentiram a necessidade de intervir no processo de discussão encaminhado pelos congressos.

130-BARONE,2002,op.cit.,p.71

131-BARONE,2002,op.cit.,p.74

utilizavam. Para o TEAM X o objetivo central do urbanismo era tornar claro os padrões de organização do espaço, no sentido de facilitar a criação de relações de identidade e associação do homem com a cidade.

Segundo Barone, a discussão da arquitetura como configuração estruturada do espaço estava afinada com as formas propostas por Kahn em seus projetos. O arquiteto também buscava uma ordenação geométrica do espaço em sua arquitetura. Suas ideias influenciaram toda a geração do TEAM X.

*Kenzo Tange* e *Ernesto Rogers* participaram do encontro em Otterlo (1959), mas não continuaram como membros do TEAM X; entretanto suas contribuições foram importantes na tomada de posição do grupo nos debates. Em sua exposição, Tange demonstrou interesse em recuperar os ensinamentos de *Le Corbusier* e voltar sua arquitetura para formas que pudessem prover o edifício de ar, luz, sol e verde, criando associação entre o purismo das formas e o regionalismo. Outro arquiteto polêmico foi *Rogers* que se colocava como partidário da recuperação da linguagem formal tradicional dos contextos culturais onde se inseriam os novos projetos. Para ele a atitude dos mestres assumia um caráter anti-histórico inaceitável.

O crítico *Reyner Banham*,<sup>132</sup> ao qual o casal *Smithson* estava ligado na Inglaterra, pois compartilhavam dos mesmos espaços de debate na Inglaterra na década de 50. Eles faziam parte do *Independent Group*, um grupo de artistas e intelectuais que pretendiam questionar os valores das vanguardas artísticas europeias. Eles atuavam em paralelo no cenário das discussões sobre a arquitetura na Inglaterra. Em um artigo publicado na revista *Architectural Review* em 1959, ano do encontro em Otterlo, Banham fazia uma crítica à postura de um grupo de arquitetos italianos, no qual se inseria *Rogers*. A crítica incidia sobre o retorno a uma linguagem própria de períodos anteriores ao Movimento Moderno, interpretada por ele como uma postura reacionária.

*Rogers*, no entanto, defendia sua posição pela consideração do contexto em que se inseria a arquitetura moderna italiana. Para ela era indispensável a consideração das pré-existências ambientais, as estruturas presentes no cenário urbano italiano, construídas ao longo da história, que impunham à linguagem arquitetônica moderna uma revisão em direção às implicações produzidas por determinados entornos.<sup>133</sup>

A posição defendida por *Rogers* gerou uma polêmica que culminou na sua retirada do TEAM X. A crítica de *Banham* ao grupo de *Casabella*, a revista editada por *Rogers*, era apoiada pelos *Smithson*. A polêmica contra o editor da *Casabella* denunciava um conflito entre grupos editoriais, o que era bastante frequente na época. As revistas internacionais eram um espaço privilegiado para a manifestação dos grupos e trocas de opiniões e críticas. Essa polêmica denunciava que, dentro do TEAM X, houve limites para a

132-BANHAM,R.Neoliberty the italian retreat from modern architecture, em *Architectural Review*, nº747, abril 1959

133-Uma coleção de artigos de *Rogers* em defesa das pré-existências ambientais foi publicada por *Rogers*. *Experiência de La Arquitectura*. Buenos Aires: *Nueva Vision*,1965

tolerância às divergências.

Os Smithson foram os principais cerceadores da participação de membros do TEAM X. Eles também eram os principais responsáveis pelas publicações do material do TEAM X., eram agentes promotores da imagem externa do grupo. Essa imagem levava a idéia de um círculo restrito de personagens que estavam unidos por interesses em comum. Essas fissuras mostram que, como havia sido nos CIAM, houve também no TEAM X polêmicas em torno da questão da orientação dos debates, da restrição das participações e da disputa pelo poder.<sup>134</sup>

Embora tenha provocado sua saída do TEAM X, a posição de Rogers teve ecos na produção arquitetônica do período, em que muitos arquitetos optaram por incorporar referências da arquitetura vernacular e das formas históricas a uma linguagem e uma tecnologia modernas de construção, corrigindo o que era interpretado como uma falha no movimento moderno, a posição anti-historicista.

No conjunto da produção do TEAM X, podem ser identificadas três vertentes de posicionamento que se colocaram como diretrizes para a análise da pluralidade de visões entre os arquitetos, que era a continuidade com a tradição corbusiana, o estruturalismo em arquitetura e a linha de valorização do contexto.

A vertente corbusiana, identificada nos trabalhos de Alison e Peter Smithson, através das megaestruturas, edifícios compostos de blocos de atividades e lajes de interconexão entre os blocos que unificavam todo o conjunto através das vias de acesso. As megaestruturas retomam o conceito utilizado por Le Corbusier no Hospital de Veneza. As megaestruturas retornavam à questão do design como subproduto da tecnologia, à idéia de otimização da produtividade e da busca de um modelo para estruturar a forma física da sociedade urbana. O modelo teve ressonância entre os arquitetos japoneses e o grupo futurista Archigram, Peter Cook, Yone Friedman também se influenciaram. Há vários projetos para conjuntos habitacionais que também demonstram continuidade da corrente corbusiana à medida que propuseram soluções baseadas na repetição dos blocos de habitação sobre o terreno, a partir de eixos perpendiculares onde estariam dispostos equipamentos sociais.

A corrente estruturalista esperava superar o aspecto funcionalista restritivo do modernismo em arquitetura através de uma concepção de espaços que se inter-relacionassem e pudessem oferecer variações formais a partir de uma dada estrutura. O primeiro crítico a identificar uma tendência estruturalista na arquitetura moderna foi Arnulf Luchinger que identificou entre os arquitetos holandeses do pós-guerra, van Stigt e Aldo van Eyck, uma mesma maneira de estruturar os espaços edificados. Estrutura criada a partir de malhas reticuladas que compunham uma variedade volumétrica de cheios e vazios, com o propósito de diferenciar

134-BARONE, Ana Claudia.2002,op. cit.,p.91

os ambientes e possibilitar diferentes usos e percepções da forma edificada.

Um dos principais propositores do estruturalismo holandês foi Aldo van Eyck, editor revista Fórum na época, um dos mais fervorosos críticos do funcionalismo no Team X. Uma das principais formas encontradas por Van Eyck para dar fundamento a sua crítica, ao modo positivista de produzir arquitetura foi trabalhar com a noção de lugar. Através do conceito de lugar, o arquiteto intentava sugerir um novo modo de percepção do espaço, através das suas qualidades inerentes, fundamentada na sua interpretação pessoal e das formas. Assim Eyck buscava oferecer em seu lugar elementos para uma composição do espaço que assumissem significados diferentes em cada situação criada (Barone, 2002).

A noção de lugar vinha da influência das idéias de Heidegger <sup>135</sup>, a formulação de uma crítica de espaço, que tinha uma forte repercussão na reflexão sobre arquitetura. Para ele, seus argumentos baseados na recuperação das origens dos termos habitar, construir, morar. Enquanto o espaço é uma concepção de natureza abstrata, o lugar é uma concepção da ordem da experiência.

A questão da tradição da arquitetura local como elemento importante a ser valorizado em uma intervenção também foi colocada, trata-se de uma terceira vertente de posicionamento frente à questão da arquitetura moderna, uma postura de valorização da questão do contexto em que se insere a intervenção arquitetônica. A idéia de contexto durante os anos 50,60 teve diversas implicações. A questão do retorno à forma tradicional da cidade, preconizada pela posição de Aldo Rossi.<sup>136</sup>

Entre os membros do TEAM X a idéia de contexto expressou o desejo em criar uma arquitetura que não abdicasse das conquistas tecnológicas modernas, mas que respeitasse as formas tradicionais de viver. Essa vertente foi influenciada pela ideias da Teoria do Lugar, à medida que a orientação dada à arquitetura preconizada por tais arquitetos tinha forte relação com a cultura local, uma interpretação do conceito de lugar diferenciada daquela proposta pelo grupo estruturalista que se ateu mais às qualidades materiais da forma e aos modos de apropriação e percepção do lugar, enquanto para os adeptos da interpretação cultural a questão histórica e o contexto local deveriam ser o foco central de referências das novas concepções espaciais.

135-HEIDEGGER, Martin, Ser e tempo. 1962

136-Para Rossi, a arquitetura interessa como fato urbano que constroi a cidade ao longo do tempo. O autor entende a cidade como arquitetura, fruto da atividade de construção do homem em um determinado contexto. Com o tempo a cidade adquire uma memória em si mesma, que é a referência formal para seu desenvolvimento posterior. Rossi explica a influência das idéias de Rogers em suas idéias. Ver Rossi. A arquitetura da Cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1995

### 3.4 PANORAMA DA ARQUITETURA DOS ANOS 1950 AOS 80

Surge em Roma uma corrente encabeçada por Bruno Zevi<sup>137</sup> que propõe como alternativa um caminho organicista, diferente do proposto pelos mestres modernistas. Em Roma é criada a APAO<sup>138</sup> (associação para a arquitetura orgânica), em 1945, e ao mesmo tempo Zevi cria a revista *Metron* e publica o livro: *Através da arquitetura orgânica* (1945), onde a arquitetura de Frank Lloyd Wright e Alvar Aalto são propostas como modelo. As propostas de Bruno Zevi influenciam vários arquitetos no mundo. Zevi realiza um intenso trabalho de crítica arquitetônica durante os anos 50 desde os editoriais da revista romana *L'Architettura*.

Segundo Montaner (1993),<sup>139</sup> além de Bruno Zevi as duas personalidades cruciais no campo da teoria da arquitetura italiana durante os anos 50 e início dos 60 são: Giulio Carlo Argan e Ernesto Nathan Rogers. Bruno Zevi contribuiu para a visão global da arte italiana dentro da arquitetura. Argan definiu os pontos-chave do pensamento de uma parte da cultura arquitetônica italiana através das suas obras e especialmente da direção da revista *Casabella-Continuitá* de 1952 até 1964.

Em 1965 Argan publica o livro *Projeto e Destino*<sup>140</sup> onde a interpretação da história que desenvolveu era ampla e se deteve em casos singulares como Brunelleschi (1955), Borromini (1955), a arquitetura barroca italiana (1958) e Gropius (1951). Ele contribuiu para a visão global da história da arte italiana e da arte em geral através da sua clareza de critérios metodológicos. Ele também estava trabalhando na revista *Casabella-Continuitá* como promotor da revista.

A influência das ideias de Argan sobre as ideias de Rogers, mesmo que se enfrentassem em determinados momentos, e sobre os jovens arquitetos que se aglutinaram ao redor da revista *Casabella*, se complementou com várias outras referências. De um lado o pensamento da Escola de Frankfurt e em especial o texto de Theodor W. Adorno, *Moradia mínima* publicado em 1951 e traduzido ao italiano em 1954. Na tradução feita por Einaudi, Adorno critica o funcionalismo e o Movimento Moderno por sua vontade reducionista, alienante e coercitiva de subordiná-lo a utilidade.<sup>141</sup>

Segundo Montaner (1993), os escritos de Ernesto Nathan Rogers constituem o mais importante ponto de referência da cultura arquitetônica dos anos 50 e 60. Seus escritos apareceram nos editoriais da revista *Casabella-Continuitá* e estão organizados agrupados em duas antologias consecutivas: *Experiência da arquitetura* (1958) é um apanhado de grande parte dos textos publicados nos editoriais entre 1953 e 1958. e *Editorial de Arquitetura* (1968) com a seleção dos editoriais até 1964. Além das suas aulas na escola politécnica de Milão e após sua morte surgiu o livro: *Gli elementi del fenomeno architettonico* (1981), texto que havia preparado em 1961 mas na época não recebeu permissão para distribuição.

137- Na Itália os arquitetos: Giuseppe Samoná, Carlos Scarpa e Carlo Mollino pertencentes ao contexto veneziano e ao norte da Itália. Em Madri os arquitetos: Rafael Moneo, Fernando Higueras e Antonio Fernandez Alba. In: MONTANER, Josep. Después Del movimiento moderno. Arquitectura de La segunda mitad Del siglo XX. Barcelona, GG. 1993. 271 P.: il, fots, p.95

138- Paralelamente à criação da APAO em Roma, cria em Milão o MSA (movimento de estudo pela arquitetura). O MAS mantém relações com os pressupostos dos CIAM e se converte junto à revista *Casabella* no segundo catalisador do debate cultural no norte da Itália. Pouco mais tarde se cria a FAIAM (federação da associação italiana da arquitetura moderna) que pretende reunir os APAO regionais e os MSA, que têm uma vida efêmera.

139- MONTANER, Josep. 1999. op.cit., p.96

140- Giulio Carlo Argan. Progetto e Destino. Alberto Mondadori, Milão, 1965. O texto foi traduzido em castelhano em 1969 nas edições da biblioteca da Universidade Central da Venezuela, Caracas 1969. O artigo sobre Tipologia arquitetônica faz parte do livro entre vários outros.

141- MONTANER, Josep. 1999, op.cit., p.97

Seus textos insistem em uma mesma visão da arquitetura e da cidade que desde o primeiro ao último editorial seguem um discurso desenvolvido passo a passo e pela decidida vontade de continuar as ideias do movimento moderno, atualizando-as e contextualizando-as com a realidade da arquitetura italiana.<sup>142</sup>

Segundo Rogers, seria necessário discernir entre os princípios do movimento moderno aqueles com vigência limitada e os mais essenciais que teriam ampla duração. Os temas tratados nos editoriais *Casabella*: indagações teóricas sobre o fenômeno arquitetônico, sobre as pré-existências ambientais, sobre a utopia da realidade, evolução do Movimento Moderno, sobre conceito, tradição, arquitetos e cidades.

Durante os anos 50 aos 60 foram passando pela redação da revista e formando o ambiente artístico da arquitetura italiana arquitetos como: Aldo Rossi, Guido Canella, Carlo Aymonino, Manfredo Tafuri e profundamente influenciados pela experiência da revista onde publicaram seus escritos e participaram de importantes debates que antecederiam a publicação de cada número. Todos de uma geração similar.

Rogers,<sup>143</sup> em seus escritos sempre coloca a ideia de crise no centro de suas posições. E ao mesmo tempo que ele seguia fiel à vontade do Movimento Moderno de contínua renovação, potencializava sua crise. ...” a modernidade exige uma continua crise e revisão”...<sup>144</sup>

Dois conceitos contrapostos se situam no centro das ideias de Rogers sobre a situação da arquitetura depois da segunda Guerra Mundial: continuidade ou crise? Em seu artigo com mesmo nome na edição da revista *Casabella*<sup>145</sup> ele evidencia : ”Considerando a história como processo se pode dizer sempre que existe continuidade ou sempre existe crise; é função que se quer acentuar, as permanências ou as trocas.”

A ética, a nova sociedade, tradição, continuidade são alguns dos temas recorrentes de Rogers. E os dois temas de maior peso: a questão da relação com a história da arquitetura e a cidade existente que se transformaram na interpretação e revisão de Rogers e como também ocorre em outros arquitetos do período, nos anos 50.

Rogers reintroduziu na cultura arquitetônica italiana os conceitos relativos à tradição, história e monumento. Para ele a tradição não é mais do que a presença das experiências, de aproveitar todo o esforço anterior. Ele manteve ao longo do tempo uma luta feroz contra o formalismo. Para ele as ideias centrais do movimento moderno deviam se adaptar a cada realidade concreta e adotar tecnologias e materiais mais adequados ao contexto.

142- Ele pretendia introduzir uma revisão dos princípios do Movimento Moderno defendendo que suas utopias e propostas universais deveriam atualizar-se com a maneira de pensar e viver do momento presente.

143-Rogers seguindo a interpretação da fenomenologia proposta por Antonio Banfi e Enzo Paci coloca a ideia de crise no centro de suas posições.

144-ROGERS, Ernesto Nathan . Continuidade em *Casabella-Continuidade*, nº199, dezembro 1953.

145-ROGERS, Ernesto Nathan. Continuidade ou crise? In: *Casabella* nº215 em abril-maio de 1957

Um dos conceitos que Rogers desenvolveu reflete diretamente no tema da tese é o das pré-existências ambientais,<sup>146</sup> representa uma nova visão mais “respeitosa” com a cidade tradicional com vontade de relação com a realidade de cada lugar: “ Para combater o cosmopolitismo que trabalha em nome de um sentimento universal não suficientemente arraigado levanta as mesmas arquiteturas em Nova York, Roma, Tóquio ou Rio de Janeiro e em pleno campo do mesmo modo que na cidade, devemos tratar de harmonizar nossas obras com as pré-existências ambientais, ou seja, com a natureza ou as criadas historicamente pelo engenho humano.”<sup>147</sup> Para ele recorrer ao ambiente não é mais que uma consequência do recurso da natureza.

Rogers, apesar de reconhecer os valores fundamentais da Carta de Atenas, detecta os “erros” urbanos que havia levado à segregação, falta de vitalidade, monotonia e esboça a necessidade de reconstruir uma nova teoria e prática urbana.

O trabalho de Rogers e de seus sucessores Aldo Rossi, Grassi, Aymonino e Manfredo Tafuri constitui um esforço para construir uma teoria da arquitetura contemporânea que responda às exigências internas da disciplina e que ao mesmo tempo se alinhe com os objetivos sociais, culturais, políticos que a oposição de esquerda propôs como resposta ao crescimento do capitalismo do pós-guerra. Rogers e outros arquitetos se comprometeram com a tradição popular, vinculado a um comprometimento com a história.

Para Montaner (1993), conhecer as idéias de Rogers é um passo obrigatório para conhecer as raízes das ideias arquitetônicas, culturais, políticas dos arquitetos italianos que com suas teorias transformaram o panorama dos anos 60.<sup>148</sup> E o trabalho de teóricos como Zevi, Argan e Rogers gera a mais completa escola da história e crítica contemporânea: Leonardo Benévolo, Manfredo Tafuri, Mario Manieri Elia, Francesco Dal Co e Renato Fusco.

Os anos 1960 e início dos 70 foram de propostas metodológicas baseadas em novos sistemas de valores que traziam outra maneira de ver e produzir arquitetura, principalmente através da vertente tipológica representada por Rossi e pela corrente da arquitetura como linguagem comunicativa encabeçada por Venturi e os norte-americanos. A partir dos anos 60 se assiste a uma situação de grande diversidade de posições que muitas vezes se contradizem. Inicia o universo da descontinuidade e do pluralismo em arquitetura.

Também é a época de desaparecimento dos mestres do movimento moderno: Le Corbusier morre em 1965, Mies van der Rohe, Walter Gropius e Erneste Nathan Rogers em 1969. Os projetos e obras que os arquitetos mais jovens começam a realizar evidenciam uma mudança de orientação e rumo.

146- O projeto da Torre Velasca em Milão (1956-57) evidencia os elementos decorativos tanto na cobertura como no vestíbulo de entrada. Todos os elementos concorriam para ressaltar uma imagem unitária da torre ao mesmo tempo e evidenciava a sua forma mental as fortificações medievais. Este edifício é a máxima expressão da reflexão de Rogers sobre as pré-existências ambientais na intenção de sintetizar e expressar sem mimetismo o caráter da cidade. É a síntese entre tradição e modernidade. Mesmo que o volume tenha ressonâncias históricas, se trata de uma tipologia moderna com planta livre flexível.

147-MONTANER, Josep.op.,cit.1993. p.99

148-Este compromisso que desenveram os arquitetos italianos entre modernidade e história esteve também presente na escola italiana dos anos 45 através das obras de Marino Marini e Giacomo Manzú; pretendiam com formas novas trazer à memória a arte de épocas anteriores.

149-Grupo Archigan parte para um uso fantasioso dos recursos tecnológicos, em propostas metafóricas e hedonistas como *Walking Cities* (1964); evidencia-se as diferentes visões e formam-se alguns núcleos ao redor dos quais passaram a emanar reflexões mais sistemáticas a respeito das ideias centrais do Movimento Moderno.

150-Os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna-CIAMS que tiveram papel de construção e propagação do ideário modernista também foram o primeiro fórum internacional de revisão crítica da própria arquitetura moderna. Foram realizados 10 CIAM e segundo FRAMPTON, os CIAM tiveram três fases: a primeira que envolveu os três primeiros (La Sarraz (1928); Frankfurt (1929) e 3º em Bruxelas (1930), dominados intelectualmente pelos arquitetos alemães os congressos tiveram forte conteúdo doutrinário de natureza socialista onde as ideias modernas vinculavam-se estreitamente nas possibilidades tecnológicas de produção em massa, construção pré-fabricada e em série, levando os benefícios da era moderna a todas as camadas sociais. A segunda fase, a hegemonia dos arquitetos franceses e de Le Corbusier. Neste contexto de consagração do pensamento moderno corbusiano, estruturaram-se as principais ideias a respeito da organização urbana sob a égide do modernismo. A carta de Atenas formulada no CIAM IV (em um navio entre Atenas e Marselha (1933) denominado cidade funcional determinou a universalização dos conceitos de organização funcional e zoneamento, a habitação, o trabalho, a recreação e o transporte e a morfolo-

Ao longo da década de 60 vai se evidenciando a produção de alterações radicais, muito distante das proposições do Movimento Moderno. Diversas correntes e concepções herdeira da tradição crítica dos anos 50 tomaram corpo. Durante a imediata pós-guerra a ideia que predomina entre arquitetos e críticos era a consciência da continuidade a inícios dos anos 60, mas na realidade se amplia a ideia de crise do Movimento Moderno.

As propostas do grupo Archigan<sup>149</sup> na Grã-Bretanha liderados por Peter Cook e da crítica tipológica presente nas ideias de Aldo Rossi ou da arquitetura comunicativa proposta por Robert Venturi na América do Norte representavam alternativas construtivas que abrem novos caminhos.

São desenvolvidos temas como: conceito de tipologia, a estrutura da cidade e a linguagem entendida como instrumento de comunicação simbólica, a experimentação de novas metodologias operativas permitem novas opções. Do dilema entre crise ou continuidade dos anos 50 se passa a uma época de novas propostas de caráter metodológico que comportam novos sistemas de entender e projetar a arquitetura.

Grande parte da arquitetura dos anos 60 e 70 tomará como referência diretrizes metodológicas totalmente novas, alternativas ao método internacional gerado pelas vanguardas. Entre essas novas metodologias destacam-se: Aldo Rossi, Robert Venturi e Peter Eisenman. Estas posturas perderam força ao longo dos anos oitenta diluindo-se em um panorama de individualidades. É um caminho de ecletismo difuso sem métodos que marca a arquitetura do período. Os arquitetos apresentam uma visão mais híbrida, mas contraditórias e que conciliam conceitos diversos. Frank Gehry, Koolhaas, Álvaro Siza, suas obras não são explicáveis através de um ideário estrito e único e sim como síntese evolutiva de várias tendências: minimalismo, posmoderno, referências vernaculares, tecnologia, comunicação, figuração, artisticidade todos juntos assumidos ao mesmo tempo (Montaner, 1993).<sup>150</sup>

Ocorre a busca de novas formas para arquitetura a partir de uma atitude combinatória e a insistência nas leis do contextualismo, os padrões de cada cidade, os diversos caminhos de retorno da linguagem clássica, a busca de um novo repertório formal abstrato e o desenvolvimento das possibilidades da alta tecnologia. Se tenta mostrar a enorme diversidade de possibilidades que a arquitetura dispõe dentro de uma situação contemporânea caracterizada pelo pluralismo.

Também neste período ocorre a atuação de Paolo Portoghesi com seu livro- *Depois da Arquitetura Moderna* (1980) que teve um grande alcance com seu ensaio assim como muitos outros de seus escritos. Esta influência forte pode ser atribuída a ela a partir dos anos 60 no campo editorial frente às revistas *Controspazio*, *Itaca*, *Eupalino*, *Matéria*. Não há como negar a dimensão do papel desempenhado pelo autor no

cenário arquitetônico dos anos 80. Figura chave do pós-modernismo europeu e um dos seus promotores mais entusiastas, este romano nascido em 1931 pertence à geração de arquitetos-teóricos italianos composta por Bruno Zevi, Leonardo Benévolo, Aldo Rossi e Manfredo Tafuri.

Seus textos, sem desligarem-se do compromisso político partidário intrínseco à cultura italiana dos anos 70, traduz à luz da crítica a cumplicidade da arquitetura moderna com o sistema capitalista e na denúncia da sua aliança com o poder. Apresenta uma visão geral, mas sem profundidade específica, mas realiza com sucesso um mapeamento de várias experiências em curso na Europa e nos EUA.

No texto aparece a conciliação de ideias com Venturi, Rossi e Jencks e trouxe à tona as questões relativas sobre o fazer arquitetura no contexto da condição pré-moderna. O texto descarta a América Latina, território onde a arquitetura moderna frutificou com vigor nos anos 40 e 50 a repercussão de suas ideias se faz sentir aqui. Volumes coloridos, exuberantes, cheios de vocabulário clássico e um ar debochado caracterizam a produção de arquitetos formados na virada dos anos 60, justamente no período de maior repressão política provocada pela ditadura.<sup>151</sup>

A revista Pampulha, fundada em Belo Horizonte no ano de 1979, representou a iniciativa local mais articulada naquele momento em reação aos argumentos lançados nos anos 60 por Robert Venturi, e ampliados por Charles Jencks, Peter Blake e Paolo Portoghesi.

Segundo Portoghesi, o Movimento Moderno representava a superação definitiva de toda a experiência anterior. Para ele, mais do que uma tendência, o pós-modernismo representava a abertura de um horizonte pluralista e recolocava em discussão o caráter universalista da arquitetura moderna. Para ele o estatuto funcionalista da arquitetura moderna representa um conjunto de proibições, reduções, renúncias, constrangimentos que, ao definir negativamente um campo linguístico, admite sua degradação, esgotamento e contínua metamorfose, mas não sua renovação. (Portoghesi,2002)

Na visão de Portoghesi, o estatuto funcionalista prescrevia para a arquitetura uma espécie de regressão da matéria à ideia. Na origem de cada forma espacial colocava não a cabana tal como na tradição teórica do Classicismo, mas a geometria, as formas primárias do universo euclidiano e em particular o cubo, arquétipo fundamental a partir do qual podem ser derivados todos os elementos básicos do léxico funcional: pilar, viga, laje, planos, vãos.

"O termo moderno expressa algo que se desloca continuamente. O pós-moderno, único termo que exprime com clareza sua recusa a uma certa continuidade." Paolo Portoghesi <sup>152</sup>

gia moderna das edificações, como nas unités. Um determinado dogmatismo hegemônico da visão funcionalista criado a partir da Carta de Atenas traria na última fase dos CIAM as primeiras críticas a estas formulações, por arquitetos como Alison e Peter Smithson, Aldo Van Eyck, Jacob Bakema, Georges Candilis e outros, colocando temas como o centro da cidade. A questão do estilo, e do lugar, uma visão mais existencialista da cidade, que dominaram o debate do CIAM X (Dubrovnik 1956) que denominou o grupo daí por diante como TEAM X, e a produção arquitetônica experimental destes arquitetos. O pensamento crítico formulado pelos arquitetos do TEAM X sobre as propostas funcionalistas e universalizantes para a cidade moderna dos CIAM liderados por Le Corbusier acabaram por escurecer essa liderança e esvaziar a própria ideia e existência dos CIAM. Ver FRAMPTON, Kenneth. História Crítica da Arquitetura Moderna. Barcelona: G.G, 1993.

151-PORTOGHESI, Paolo. Depois da Arquitetura Moderna. 1 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 309p, p.22

152-PORTOGHESI, P. 2002, op. cit., p.26

O movimento Moderno apresentou extrema riqueza e variedade, resultado muitas vezes dos debates críticos e regionais. Ele também não era o resultado monolítico de pensamentos e obras, pois Josep Maria Montaner, Kenneth Frampton e Renaco Fusco e outros apresentam o Movimento Moderno inserido em um processo histórico impregnado de contínuas revisões e autocríticas. Ocorre, além do desconhecimento do fundamento formal da modernidade, uma simplificação, assim como uma generalização tomando como base o Estilo Internacional para rotular uma maneira de produzir a arquitetura que frutificou por mais de 50 anos. As críticas, os debates e a revisão nos anos 1960-80 dirigiram-se a um modernismo de ideias hegemônicas, de grandes paradigmas, propagados e zelados por seus seguidos: paradigmas densos de utopias dirigidas às massas, o pensamento marxista, a unificação de valores, a homogeneização do pensamento, a dominância de grandes polos de comportamento e crenças como o socialismo, a confiança em padrões, em valores universais assumidos de maneira simples e defendidos com praticidade.

A revisão do Movimento Moderno ocorreu de forma gradual na medida em que as gerações de arquitetos que se sucederam dentro da tradição moderna experimentavam as circunstâncias de seu tempo e seu lugar e mais mostravam aos grandes mestres as várias possibilidades. O pós-moderno, no seu intento de redirecionar e inicialmente colocar na rota certa o movimento moderno, propõe o pastiche, a apropriação acrítica de elementos e estilos de outras épocas e culturas sem as devidas transformações e adaptações que os tornem adequados à função e ao lugar. Os elementos tirados da história da arquitetura estão por toda a parte como se com essa atitude ocorresse um resgate da história; mas esta atitude de colagem até debocha da história por descaracterizá-la sem contextualização através do novo uso e da nova função do elemento utilizado no projeto. É a prática da apropriação do estilo que não ocorre somente através da arquitetura do passado.

### 3.5 ARQUITETOS E PUBLICAÇÕES CATALIZADORES DA CRISE DO MOVIMENTO MODERNO

As críticas à repetitividade, à abstração, ao reducionismo, à excessiva tecnicidade e à falta de identidade da arquitetura moderna ao longo dos anos 60 era frequente em vários textos e livros dos seguintes autores: Christian Norberg-Schulz,<sup>153</sup> Renato de Fusco,<sup>154</sup> Peter Collins,<sup>155</sup> Umberto Eco<sup>156</sup> e outros. A revisão do tema da arquitetura enquanto sistema comunicativo e a natureza linguística do objeto arquitetônico era o enfoque na época. A teoria da informação e a semiologia ganharam corpo no contexto da arquitetura.

Aldo Rossi, em 1966, publica um dos livros mais influentes da arquitetura do século XX. Seu livro: *Arquitetura da Cidade*<sup>157</sup> tem como pretensão entender a arquitetura em relação à cidade, sua gestão política, memória, ordenações, traçados e estrutura da propriedade urbana. Ele pouco fala de arquitetura e arquitetos e tece sua teoria a partir dos diferentes pontos de vista de contemplar a cidade: antropologia, psicologia, geografia, arte, economia e política. A cidade no contexto europeu do pós-guerra se converteu em um bem escasso e enfermo que devia ser reconstruída. Ele explica as trocas de visão em relação à cidade. Rossi entende a cidade como um bem histórico e cultural como a cidade europeia do século XIX.

Rossi combate a noção de funcionalismo e defende uma visão em que o espaço construído e o espaço urbano estruturam-se segundo preceitos que não são necessariamente conectados com a utilização dos espaços nem as suas funções. Ele demonstra no livro a questão dos edifícios históricos, a importância que eles adquirem na memória e no significado para os cidadãos sem uma vinculação com a função, uma vez que esta pode variar, mas o significado da construção necessariamente não muda. A defesa do valor cognitivo da obra arquitetônica é amparada nas ideias de Rossi que valorizou o significado das construções dentro de suas competências públicas e privadas na cidade, como os monumentos, prédios e espaços públicos que configuram a estrutura primária da cidade e as habitações, o tecido contínuo. Sobre esta estrutura é construída a memória coletiva, sobre o pressuposto dos fenômenos culturais, antropológicos, psicológicos, artísticos, políticos.

A revalorização do monumento para definir a imagem e o caráter da cidade, a vontade de recuperar a ideia de monumentalidade, ideias que já haviam sido anunciadas por Ernesto Nathan Rogers e Sigfried Giedion. Implica uma visão de cidade oposta à do movimento moderno. Outra crítica feita por Rossi era referente à arquitetura dos edifícios públicos que surgem na cidade industrial que não respondem com sua forma à ideia de singularidade dos monumentos. Para Rossi era uma arquitetura pública mais funcional que monumental, baseada no crescimento mediante a repetição. Seus espaços interiores se baseiam na flexibilidade e na indeterminação.

153- SCHULZ, Cristian Norberg. Intenções em arquitetura. Barcelona, G.G, 1979

154-FUSCO, Renato de. Arquitetura como mass-media. Barcelona: Anagrama, 1970

155-COLLINS, Peter. Os ideais da arquitetura moderna: sua evolução 1750-1950. Barcelona, G.G, 1973

156-ECO, Humberto. A estrutura ausente, São Paulo: Perspectiva, 1976.

157-ROSSI, Aldo. *A arquitetura da cidade*. Lisboa: Cosmos, 1966. 259p. : il.

Dentro de uma visão fenomenológica, Rossi resgata a analogia como estrutura mental para a análise e concepção dos espaços da cidade. Contrariamente a uma visão mais cartesiana, pragmática e abstrata da organização urbana. Ele se reporta à ideia de uso de um repertório comum alicerçado na história, resgatando o conceito de tipo e o uso da tipologia como base do projeto, que foi um dos mais importantes conceitos trazidos ao debate da arquitetura contemporânea. A ideia de tipo é um tema central no pensamento de Rossi, bem como estaria presente em boa parte da crítica ao Movimento Moderno como ocorre em Colin Rowe, Alan Colquhoun, Giulio Carlo Argan.<sup>158</sup>

Giulio Carlo Argan, no início dos anos 60, voltou a colocar em circulação o conceito acadêmico de tipologia baseado nos escritos de Quareèmère de Quincy. Giulio Carlo Argan com seu texto sobre o conceito de tipologia arquitetônica (1965) foi um dos primeiros que voltou a colocar em circulação este termo. Para ele a tipologia não era apenas um mero sistema de classificação, mas também um processo criativo. No caso de Rossi, a reformulação deste conceito estava relacionada a trama urbana, pois cada tipologia arquitetônica deve ser entendida em função da morfologia urbana, pois para ele o que está mais próximo da essência da arquitetura é a forma e a estruturação dos espaços.<sup>159</sup>

O conceito de tipo se converte em instrumento essencial de projeto e análise arquitetônica. Manfredo Tafuri, nos anos 60, configura uma nova maneira de entender a arquitetura e o urbanismo através da crítica tipológica na qual utiliza o conceito acadêmico desde a nova ótica do estruturalismo, tentando que se individualizam as formas espaciais. A crítica tipológica constitui tanto um momento teórico como projetual. É similar ao que ocorria com Duran onde o tipo, para ele, era tanto uma estrutura interna como um processo metodológico, mas em troca faltava historicidade e relação com o contexto.

Nos anos 60, a crítica semiológica se dissipou e com ela ocorre a constatação de que a arquitetura moderna é incapaz de transmitir significados públicos e valores simbólicos e que abandonou por completo os códigos de reconhecimento: as críticas à repetitividade, à abstração, ao reducionismo, a excessiva tecnicidade e a falta de identidade da arquitetura moderna ao longo dos anos 1960. Ocorre através dos escritos de Christian Schulz, Renato Fusco, Peter Collins, Umberto Eco, Maria Luisa Scavino, Vittorio Gregotti e outros, todos evidenciam a revisão do papel da arquitetura enquanto sistema comunicativo e a natureza linguística do objeto arquitetônico, bem como a perda de significado público da arquitetura. A teoria da informação e a semiologia ganharam corpo no contexto da arquitetura.

Robert Musli, em seu livro: *O homem sem atributos* (1952)<sup>160</sup> critica a linguagem funcionalista da arquitetura moderna e diz: o homem nasce numa clínica e morre em um hospital e deve viver em uma clínica?

158-ROSSI, Aldo. *Arquitetura da Cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1995

159-ARGAN, Giulio Carlo *Sobre o conceito de tipologia arquitetônica*. en: *Projeto e destino*. Milán, 1965

160-MUSLI, Robert. *O homem sem atributos* (1952), Seix Barral, Barcelona, 1969

Ele diz que havia começado um novo tempo e este tempo novo exigia um estilo novo. Neste novo tempo os critérios de funcionalidade evoluíram e a partir dos anos 60 os valores simbólicos, culturais e históricos passaram a ter um papel relevante sobre os valores funcionais primários.

Christian Norberg Schulz<sup>161</sup> constrói toda uma teoria que pretende manter a continuidade da historiografia gerada pelo Movimento Moderno, tentando corrigir a perda de significado da arquitetura. Ele desenvolve a ideia de espaço existencial e expõe uma interpretação de toda a história da arquitetura desde sua capacidade para criar significados, onde os símbolos constituem a primeira necessidade do homem.

O espaço, segundo esta interpretação, é colocado em posição central onde Giedion<sup>162</sup> formula sua teoria das três idades do espaço. Podemos observar a revalorização dos valores simbólicos, culturais, das qualidades dos materiais, suas texturas, a importância do caráter do lugar, da referência a formas vernaculares ou históricas, as relações com o entorno e o ambiente são elementos que aparecem nas teorias e publicações dos arquitetos da terceira geração. Fala-se mais de lugar que de espaço. Schulz utiliza o termo espaço existencial para salvar o antigo conceito de espaço e outorgar novo valor e qualidade de lugar. O lugar se converte na autêntica expressão da identidade do homem. Em 1951, o filósofo Martin Heidegger, em sua conferência "Construir, habitar, pensar" defende a ideia de lugar como superação da concepção do espaço matemático, abstrato. Mas a questão da capacidade comunicativa da arquitetura é a característica definidora da arquitetura pós-moderna relacionada à emergente cultura visual dos meios de comunicação. A arquitetura perde seus atributos básicos e se converte em mensagem ou imagem em cima dos espaços, funções, tipologias, estruturas, técnicas ou formas.

Para Schulz e Rossi, a memória é o instrumento que permite relacionar o mundo da cultura arquitetônica com a sociedade, na medida em que utiliza elementos da memória urbana coletiva, cada nova obra rememora uma onda de conhecimentos e referências conhecidas. A partir dos anos 60 se encara um problema que havia sido detectado em 1945 que é referente à ausência de comunicação: a maioria das pessoas não havia aceitado as formas e determinações do Movimento Moderno. A arquitetura moderna, além de ter perdido sua capacidade comunicativa e conotativa, não havia contribuído para a ideia de conforto, segurança, e a forma convencional que o público deseja.

Era necessário que a arquitetura contribuisse com a ideia de privacidade, segurança, identidade, proteção, convencionalidade, figuração, memória. A arquitetura moderna é muito técnica, anônima, repetitiva, abstrata, redutiva, aberta. A necessidade de lugares definidos e lugares interiores tem posto em crise a ideia moderna de espaços contínuos e transparentes. O homem real não se corresponde com o usuário ideal para o qual projetaram as vanguardas. A arquitetura deveria assumir sua dimensão pública e utilizar

161-Norberg-Schulz, Christian. Intentions in architecture. Cambridge, Us: Mit Press, 1977. 242p. : il.

162-SIGFRIED, Giedion. A arquitetura fenômeno de transição. (1969) Editorial Gustavo Gili, S.A, Barcelona, 1975

163-MONTANER, J. 1993, op.cit., p.152

a metáfora, o símbolo e a história para conectar as pessoas.<sup>163</sup>

Na América do Norte esta crítica sobre a perda da capacidade comunicativa da arquitetura moderna se converteu em teoria.<sup>164</sup> Os movimentos artísticos como o *Pop-Art*, cujo substrato buscava elementos do cotidiano e banalidades do vernáculo comercial, eclodiram. Lá onde parte da cultura arquitetônica nunca aderiu à arquitetura moderna de raiz europeia introduzida por Mies, Gropius. Em 1966, Robert Venturi escreve o livro “Complexidade e Contradição em Arquitetura”<sup>165</sup> pelo Museu de Arte Moderna de Nova York. No livro Venturi defende uma visão contrária à da arquitetura moderna em favor de uma via híbrida, contraditória, complexa e ambígua e tratou de transgredir alguns dos princípios sobre os quais se fundamentou o racionalismo do Movimento Moderno, em especial o princípio da coerência.

Venturi analisa vários exemplos da história da arquitetura, sempre mostrando sua riqueza formal e significativa. Ele objetiva mostrar a complexidade da forma arquitetônica e sua irreducibilidade a um só sistema lógico estético. Para ele a arquitetura é complexa e contraditória pelo fato de incluir os tradicionais elementos vitruvianos de comodidade, solidez e beleza.

Segundo Montaner (1993) trata-se do primeiro tratado arquitetônico dos anos 60 que enfrenta a ortodoxia do Movimento Moderno. [...]“Venturi se opõe aos arquitetos tecnológicos e homogeneizadores que inundavam o horizonte dos anos 60 e proclamam que escreve contra o pluralismo moral dos arquitetos do movimento moderno que pleitearam pela separação, exclusão dos elementos e funções[...]...escreve contra a pretensão dos arquitetos modernos de buscar somente a diferença e a novidade assim como de duvidar dos ensinamentos da tradição, contra o menos é mais de Mies van der Rohe e sua seletividade de conteúdo e linguagem.” Ele se rebela contra uma vanguarda que se converteu em academia e contra uma arquitetura que serviu para o período de entre-guerras, mas que não é adequada a um período de mudanças como os anos 60.<sup>166</sup>

No livro de Rossi a crítica estava mais implícita que explícita, Venturi é direto e tem o objetivo de construir uma nova teoria sobre a cidade, critica o funcionalismo e a cidade racionalista. Ele se define como pós-moderno para se diferenciar dos tardo-modernos e antimodernos. A pós-modernidade em arquitetura implicaria uma posição de superação crítica do Movimento Moderno sem cair no formalismo. Venturi é contra a intolerância da arquitetura moderna que prefere trocar o ambiente existente e os usuários em vez de tentar interpretá-los e revalorizá-los, prefere suprimir as complexidades e contradições que são inerentes de toda obra de arte e experiência.

Ao longo do livro se constata a admiração de Venturi por Le Corbusier e Louis Kahn por terem restabelecido a conexão com o passado e por terem outorgado à composição arquitetônica um desenvolvimento autônomo e a Eero Saarinen, com quem trabalhou no escritório, por seus experimentos formais.

164-Ver textos como BLAKE, Peter. *The forms follow the fiasco*. Boston: Atlanta Monthly Press, 1974

165-Venturi no primeiro capítulo de seu livro defende uma arquitetura complexa e contraditória, mas não “complicações rebuscadas do pintorequismo ou expressionismo”, mas sim uma arquitetura baseada na riqueza e ambiguidade da arquitetura moderna. VENTURI, Robert. Complexidade e Contradição em Arquitetura. Barcelona: G.G., 1974, p.25

166-MONTANER, Josep. 1993, op. cit., p.153

Mas Mies van der Rohe, em troca, é muito criticado pelo seu reducionismo e nem Wright se salva de uma visão crítica.

Venturi defende uma atitude contrária à simplificação desenvolvida pela modernidade. Ele defende uma arquitetura opaca e de significados sobrepostos. Para ele a arquitetura é um fenômeno perceptivo, um jogo de formas que não transmitem mensagens e ideias através dos sentidos. A proposta de Venturi é o reflexo da sociedade de consumo norte-americana dos anos 50 e 60 e se produz em paralelo à expansão mundial da música pop e sua capacidade para comunicar-se através das culturas.

Segundo Mahfuz, muitos consideram Venturi o arquiteto mais influente de nossos tempos por seu entendimento do papel que a história desempenha na busca de uma arquitetura representativa. Por revalorizar os precedentes e oferecer instrumentos operativos de projeto em uma época ainda dominada pela crença de que a cada novo projeto começa-se do zero sem outro auxílio que não a criatividade de cada um.<sup>167</sup>

No final dos anos 60 e ao longo dos 70, Venturi e seus seguidores continuam desenvolvendo sua ideia de arquitetura realista. O texto *Aprendendo de Las Vegas* (1972) é apresentado como um tratado sobre o simbolismo em arquitetura. Se em *Complexidade e Contradição* ele tentava relacionar os efeitos da fachada com a tensão do espaço interior, ao longo dos anos 70 passa a defender uma nova opção. Segundo Venturi, existem dois caminhos para que um edifício seja comunicativo: ou a sua forma expressa mais literalmente a sua função ou que seja um edifício funcional com uma fachada rótulo. A noção de valor simbólico na forma arquitetônica, a arquitetura como linguagem e emissora de sinais, a arquitetura como texto, a caracterização do edifício pelo tratamento de sua envolvente, independente de seu interior, seguem fortes na visão de Venturi no transcorrer dos anos 1970 e início dos 80.

Em *Aprendendo de Las Vegas*, o populismo se torna um tema central e o papel do arquiteto passa a ser concebido de modo diferente. Em *Complexidade e Contradição* o arquiteto era aquele que, além de resolver os problemas de natureza pragmática, tentava estabelecer uma comunicação entre edifício e usuário através do uso de elementos convencionais em *Aprendendo de Las Vegas* o papel do arquiteto passa a ser o de entender e interpretar os desejos do cliente. Verifica-se uma forte influência da sociologia americana do fim da década de 1960 e da arte Pop.

No livro é proposta a separação entre elementos que atendem ao programa funcional e os que desempenham um papel estético. Surge a ideia do galpão decorado o edifício um volume simples, barato e funcional que resolveria o aspecto pragmático do problema, sendo sobre o galpão aplicados elementos decorativos os quais realizariam os aspectos representativo/comercial. Esses elementos que antes eram

167- MAHFUZ, Edson. *Aprendendo de Robert venturi:duas ou três coisas que sei sobre ele.* In: Cadernos de arquitetura Ritter dos Reis. Porto Alegre.Vol04 (2002),p91-97,169pg, p.93

168-VENTURI, Robert, 1972, op. cit, p.35

169-A palavra pós-moderno começou a ser usada no mundo das artes em 1976 e tem-se convertido em um termo que se aplica a tendências recentes que se opõem ao Movimento Moderno ortodoxo. Reconhecido por textos e publicações em livros e revistas começou a ser aplicado a qualquer edifício que fosse diferente das caixas prismáticas do Estilo Internacional.

170-JENCKS, Charles. *Modern Movements in architecture*, 1973, op. cit. p.20. Jencks dirige sua crítica a arquitetura do “menos é mais” de Mies van der Rohe e exemplifica com a pasteurização formal do campus do Instituto Tecnológico de Illinois em Chicago (1947) de Mies. Não isenta de críticas Aldo Rossi e os racionalistas italianos que tentam continuar os modelos clássicos das cidades italianas desenhando edifícios neutros que tenham um grau zero de associação histórica, mas que recordam a arquitetura fascista dos anos 30. As insinuações semânticas são de novo desiguais e conduzem a significados muito opressivos porque o edifício está super simplificado e monótono.

171-ROWE, Colin. KOETTER, Fred. *Cidade College*. Barcelona: G.G., 1981.

172-Rowe faz uma analogia a Disneyworld, assemelha-se a Las Vegas de Robert Venturi. Rowe argumenta que a arquitetura moderna deixou de considerar a dimensão metafórica, o ornamento, o gosto e a fantasia popular. O que Charles Jencks chama de linguagem.

oriundos da história da arquitetura agora passam a ter origem no vernáculo comercial de Las Vegas e contextos similares: beiras estradas, subúrbios comerciais. São independentes como as vedações em geral da organização espacial do edifício.<sup>168</sup>

A separação entre estrutura e fechamento implica a idéia de fachadismo. Um arquiteto faz a fachada e outro, sem relação nenhuma de identidade, realiza o interior. Em contradição e arquitetura as idéias tem um caráter amplo e genérico que possibilitam sua interpretação e adaptação em qualquer lugar. Já em *Aprendendo com Las Vegas*, o texto é restrito ao contexto americano, pois implica perder a espacialidade geral da edificação, sua qualidade espacial integrada.

Apesar de que a pós-modernidade<sup>169</sup> ser uma categoria identificável mais com uma situação que com uma tendência concreta em finais dos anos 70, especialmente na América do Norte se projetam e realizam obras que se convertem em manifestos de uma nova arquitetura declaradamente pós-moderna. A ênfase era entender a arquitetura como uma linguagem. A questão do espaço entra em vigor e o caráter da arquitetura residem sua espacialidade. Um espaço que se entende de maneira científica, quantificável, experimentável, mensurável, universal, realista e euclidiana. Um espaço determinado pelo tratamento dos limites e, segundo Bruno Zevi, pelos limites simbólicos.

Dez anos depois de Venturi, Charles Jencks (1976) escreveu um livro com críticas ao Movimento Moderno e estabeleceu proposições e denominações para uma arquitetura pós-moderna. Jencks combate a univalência de significados da arquitetura moderna e defende a ambivalência. A partir de uma visão semiológica, estabelece analogias com a linguística para detectar relações de sintaxe e identificar os problemas de semântica da arquitetura moderna, buscando uma multiplicidade de significados arquitetônicos obtidos de uma utilização intensa de elementos extraídos da história ou do lugar.<sup>170</sup>

Em Rowe e Koetter<sup>171</sup> há uma revisão crítica dirigida às teorias urbanas do Movimento Moderno e à ação do planejamento urbano dentro da cidade. Rowe combate a idéia de visão de planificação total do espaço da cidade e introduz mais um conceito da pós-modernidade: a ideia de circunscrever a resolução dos problemas urbanos a universos pontuais e contextos espacialmente delimitados através da aceitação do que chama de “fragmentos de utopia.” Uma justaposição de lógicas e sistemas espaciais distintos entre si, dentro de uma noção de cidade de colisão e de intervenções feitas através da collage.<sup>172</sup>

Rowe analisa a cidade moderna desde o ponto de vista psicológico, como um fenômeno gerado a partir dos anseios e desejos de uma sociedade utópica, resultado de guerras mundiais, uma cidade racional, com o espírito da época e a superação da história. Reconhece que as ideias que se contrapõem a isso

não são suficientemente claras. Aceita as virtudes da cidade moderna, mas mantém o problema de como fazer alcançar estas virtudes.

Rowe coloca sob o ponto de vista do espaço urbano moderno a idéia do espaço contínuo, a individualização dos edifícios geram problemas perceptivos por não caracterizar figuras legíveis. O espaço público está diluído sob o ponto de vista gestáltico. Propõe que haja um equilíbrio entre figura e fundo, público e privado. O conceito de colagem situa-se na intenção de compor a cidade com fragmentos extraídos das utopias mais representativas e das tradições mais significativas de recolocar objetos de contextos variados, desde que tenham uma dimensão didático-cultural para a sociedade.<sup>173</sup>

Rob Krier<sup>174</sup> redefine o conceito de espaço urbano a partir de uma visão morfológica, relacionando os elementos tipológicos fundamentais da cidade, como a praça e a rua. Ele resgata a história da arquitetura como herança cultural ao repertório de projeto urbano. Demonstra em *Stuttgart*, cidade industrial bastante destruída durante a segunda guerra, a ideia de reconstrução urbana a partir do desenho morfológico do espaço público.

A crítica e a revisão da arquitetura moderna foi feita por: Charles Jencks, Paolo Portoghesi, Peter Blake, Robert Venturi, Aldo Rossi, Françoise Choay, Irmãos Krier, James Stirling. De outro lado: Kenneth Frampton, Tadao Ando, Vittorio Gregotti, Arata Isozaki, Martorell-Bohigas-Mackay, Richard Méier, Renzo Piano, Álvaro Siza, Alison e Peter Smithson defendiam a idéia de que o projeto inacabado do Movimento Moderno ainda está por se fazer. Em 1982 foi realizada em Paris uma exposição sob o nome de "A modernidade, um projeto inacabado," da qual estes arquitetos citados participaram.

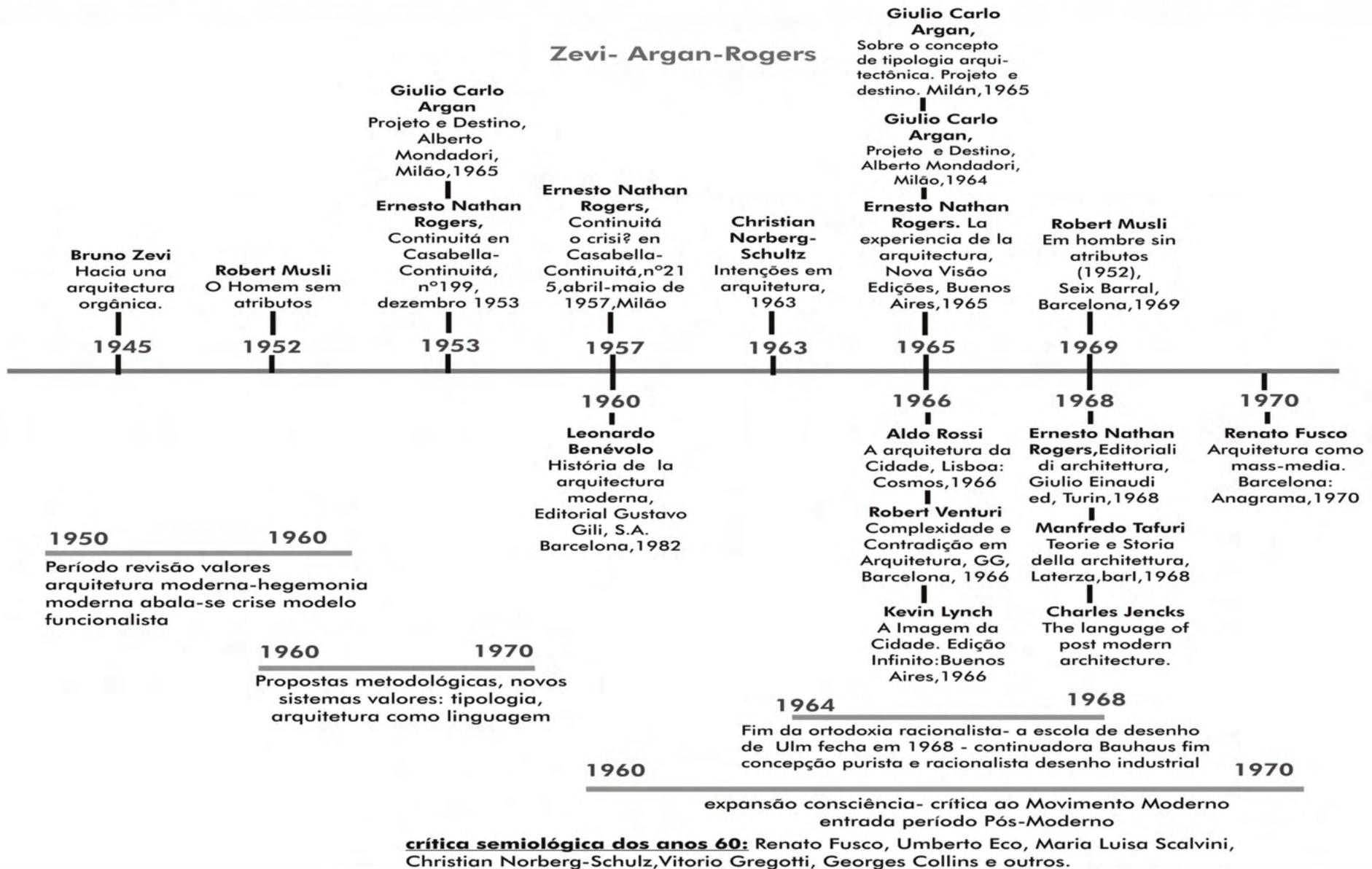
A Disneyworld está mais próxima dos desejos reais das pessoas, pois trabalha com o tosco, o óbvio e aí está sua virtude e limitação. P50

173-ROWE, Colin. Maneirismo y arquitectura y otros ensayos. GG: Barcelona, 1978. 218p

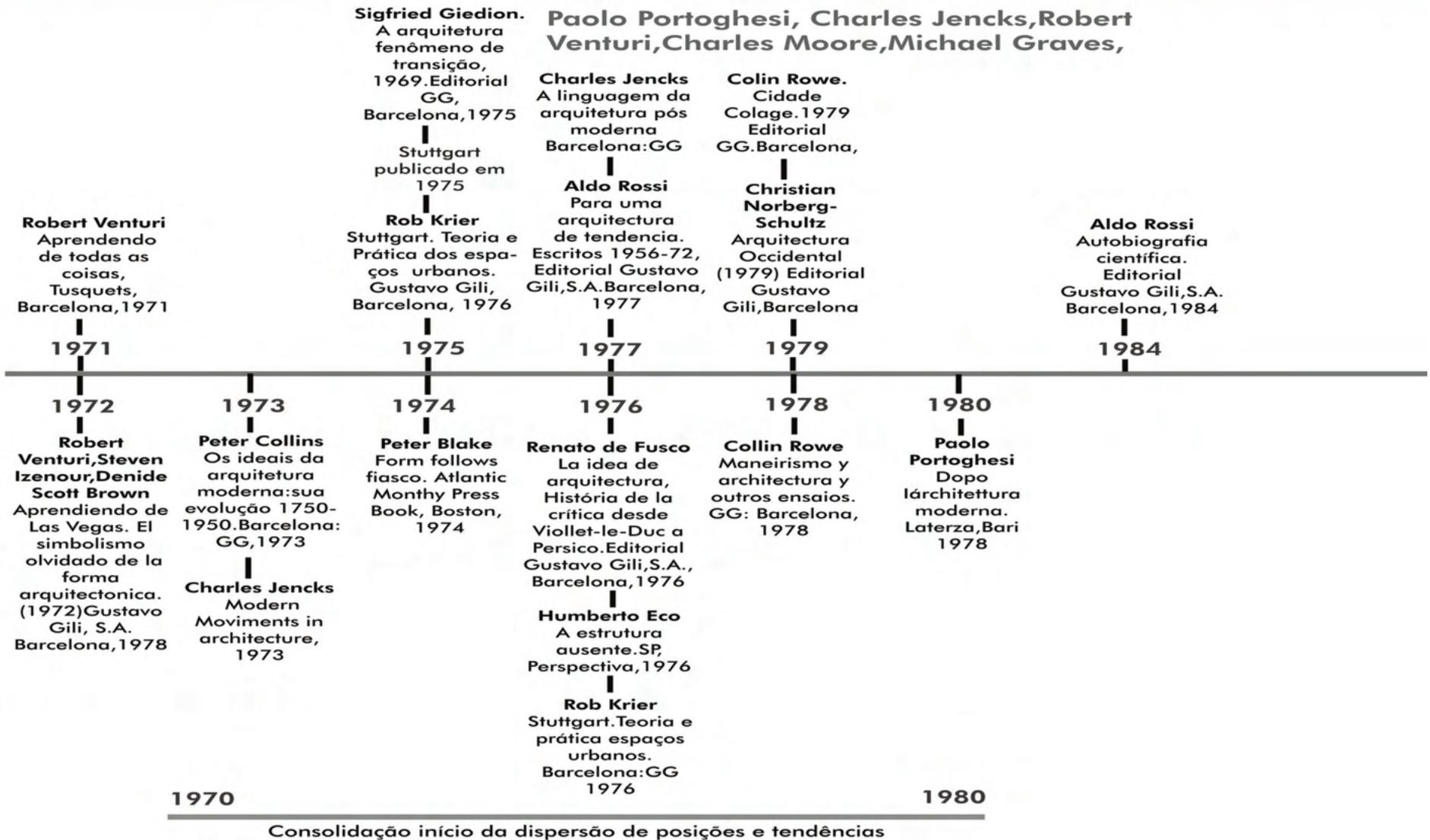
174-KRIER, Rob. Stuttgart, teoria e prática dos espaços urbanos. Barcelona: G. Gili, 1976.

### 3.5.1 QUADRO PANORAMA PUBLICAÇÕES PÓS-MODERNAS E PRINCIPAIS CRÍTICOS MODERNISMO

## Quadro: publicações catalisadoras da crise Movimento Moderno



## Quadro: publicações catalisadoras da crise Movimento Moderno



175-PIÑÓN, Helio. Piñón Pallares, Helio. Mahfuz, Edson da Cunha. Teoria do projeto. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006. 227 p. : il.p.14

176-SERAPIÃO, Fernando. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: Projeto Design, edição 275, janeiro 2003. p.01-10, <http://www.arcoweb.com.br/entrevista/entrevista38asp.p.08>

177-Frampton, Kenneth. História crítica da arquitetura moderna. São Paulo: M. Fontes, 1997. 470 p. : il..

178-Colquhoun, Alan. Modern architecture. Oxford: Oxford University Press, 2002. 287 p. : il. ; 24 cm.

179-Rowe, Colin. Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos. 3.ed. Barcelona: G. Gili, 1999. 218 p. : il. (GG Reprints).

180-Montaner i Martorell, Josep Maria. Araújo, Maria Luiza Tristão de. As formas do século XX. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002. 263 p. : Il

181-Benevolo, Leonardo. História da arquitetura moderna. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1989. 813 p. : il.

182-Mumford, Eric. The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002, c2000. xv, 375 p. : il. ; 24 cm.

183-Collins, Peter. Los ideales de la arquitectura moderna : su evolución(1750-1950). Barcelona: G. Gili, 1998. 322 p. : il.

## 4.0 PROJETO MODERNO:UM SISTEMA RELACIONAL

### 4.1 FUNDAMENTOS DO PROJETO MODERNO PRESENTES EM PAULO MENDES

“O projeto condensa a idéia de arquitetura com que atua o autor, ao mesmo tempo em que intensifica os valores em que tal idéia se baseia.” Helio Piñón <sup>175</sup>

Um estudo dos projetos de Paulo Mendes da Rocha facilita a compreensão de alguns dos modos de projetar associados à modernidade; equivale a um repertório amplo de projetos em que se descobre uma série de estratégias que podem ser o fundamento da solução de vários problemas arquitetônicos. São vários anos de arquitetura, uma experiência acumulada que rege a sistematicidade presente nas suas obras.

Pode-se verificar esse fato nas palavras do próprio arquiteto: “Em tudo o que fizemos, uma coisa sai da outra, muito do que se projeta agora são projeções feitas antes, à luz de outras questões que lá não cabiam, mas cabem aqui. O assunto é um só, é a transformação espacial de acordo com o que se imagina. A experiência dá tranquilidade.”<sup>176</sup>

É importante examinar a interpretação da arquitetura moderna sobre a concepção de obras ligadas a esta tradição, pois a mesma se estrutura em torno de uma série de conceitos que são a base da prática projetual de Mendes da Rocha. Estes conceitos servem para explicar sua maneira de conceber a arquitetura, tornando claro também que o arquiteto se manteve fiel às formulações do movimento moderno, evidenciando sua continuidade histórica até o presente. Paulo Mendes apresenta uma arquitetura singular com identidade própria, afastando-se das decisões arbitrárias e baseadas em modismos ou tendências.

São vários os autores que publicaram sobre arquitetura moderna. Destacam-se: Kenneth Frampton,<sup>177</sup> Alan Colquhoun,<sup>178</sup> Colin Rowe,<sup>179</sup> Josep Maria Montaner,<sup>180</sup> Leonardo Benévolo,<sup>181</sup> Eric Munfort,<sup>182</sup> Peter Collins,<sup>183</sup> William Curtis,<sup>184</sup> Nikolaus Pevsner,<sup>185</sup> entre outros. São muitos livros e autores que consideram o movimento moderno fruto de uma nova moral, da mentalidade industrial, da nova tecnologia, uma arquitetura para servir a burguesia. Geralmente este é o cabeçalho da maioria dos textos para explicar o surgimento da modernidade em arquitetura.

“A arquitetura racionalista se baseava na simplificação, a repetição e os protótipos”  
(Montaner,1998,p.13).

Segundo Montaner (1998), os valores básicos reconhecidos e divulgados da arquitetura do movimento moderno são: humanismo, projeto social, vontade de renovação formal, construção utilitária, analogia

da moradia à maquina, protótipos.

Um dos problemas que ocorreu quanto ao entendimento geral do movimento moderno é que a maior parte dos autores descrevem o espírito da época, os paradigmas que foram rompidos em relação ao classicismo, os princípios que norteavam a nova arquitetura, a vocação prototípica por almejar sua futura disseminação e reproduzibilidade. Os comentários são geralmente reducionistas, como se todo o movimento moderno fosse explicado e exemplificado através de algumas palavras classificatórias. Não cabe aqui fazer uma revisão teórica sobre o movimento moderno. Mas sim, é importante citar a relação entre as obras de Paulo Mendes da Rocha e como ele se vincula à tradição moderna.

Vários textos que tratam da arquitetura moderna não têm uma preocupação direta em revelar a natureza do projeto moderno. Tem como tema a documentação de obras, datas e fases de arquitetos em vários locais diferenciados. Os dois arquitetos modernos da primeira geração mais citados e evidenciados são: *Le Corbusier* e *Mies van der Rohe*, que são para Paulo Mendes dois mestres referenciais.

Outro fato importante que deve ser citado é sobre a divisão que existe dentro do movimento moderno: de um lado as obras individuais, fases de arquitetos e de outro, a nova urbanidade, a definição de estruturas urbanas mais adequadas aos ideais dessa modernidade. As formulações urbanas baseadas na Carta de Atenas: zoneamento funcional nas cidades, adoção de um único tipo de habitação urbana (prédios altos e bem separados), engrandecimento do sistema viário como elemento de determinação da forma urbana entre outros. Muitas críticas que o movimento moderno sofreu foram influenciadas pelas suas formulações urbanas: a separação funcional, a implantação de prédios altos e isolados, a questão do espaço aberto moderno ser um pano de fundo para as edificações; a cidade moderna na forma pela qual foi apresentada gerou polêmicas, impressões negativas que foram transferidas ao projeto moderno: uma maneira consistente de armar a concepção arquitetônica.

Conforme Zein (1987), temos três datas: 1937, 1957 e 1972. Essas datas correspondem a três períodos definidos: a arquitetura moderna, a cidade moderna, a arquitetura na cidade moderna. A distância de vinte-quinze anos entre eles parece suficiente para destacar suas diferenças e fundamentar o entendimento do passado.<sup>186</sup>

O período entre 1957 e 1972 foi marcado pela revisão de valores do movimento moderno e ao mesmo tempo o surgimento de novas propostas metodológicas, nessa fase estavam em evidência duas formulações urbanas: a cidade figurativa e a cidade funcional.<sup>187</sup> A cidade figurativa cujos componentes se definem pelas características morfológicas, dividida em bairros e estruturada em ruas, praças e quartei-

184-Curtis, William J.R. Modern architecture since 1900. London: Phaidon, 1999. 736 p. : il.

185-Pevsner, Nikolaus. Origens da arquitetura moderna e do design. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001 224 p. : il. ; 21 cm.

186-ZEIN, Ruth Verde. Arquitetura moderna brasileira. In: Projeto, nº104, outubro 1987, pg88-114, p.90

187-COMAS, Carlos Eduardo Dias. Cidade funcional versus cidade figurativa a partir do bairro. In: Arquitetura e Urbanismo, dezembro/janeiro 1986/87, p.64-66

rões, os limites desses componentes da cidade figurativa são planos construídos, em regras contínuos e alinhados resultantes da justaposição das fachadas dos prédios. Um modelo onde o bairro, setor urbano é reconhecível por possuir lotes demarcados e centro individualizado. Segundo Comas, o bairro passa a ser entendido como um microcosmos da cidade. A cidade funcional possui duas instâncias de associação comunitária reconhecidas: uma, a nível da cidade como um todo ou o conjunto de superquadras das zonas da cidade. A outra, o interior das edificações, não havendo uma mediação entre as duas instâncias.

Para Comas, a cidade funcional pressupõe, além de operações imobiliárias em larga escala, um território desimpedido, livre de estruturas do passado. A arbitrariedade que encerra esse modelo se amplia quando seus princípios são introduzidos num contexto preexistente. Ela se dissolve numa coleção aleatória e arbitrária de intervenções singulares, sem que se descubram as regras que estão por trás.

Tomando como exemplo desse conflito o modelo urbano existente e o proposto moderno, Le Corbusier é a fonte principal onde vão beber os modernos, a sua Paris do *Plano Voisin* é uma antítese da Paris centro do mundo, é para ele, um exercício demonstrativo de como poderiam ser as cidades. Daí as críticas de diversos autores opondo-se à monumentalidade e à excepcionalidade das formulações sobre as cidades modernas. Fatos que geraram a grande crítica que o movimento moderno sofreu referente à insensibilidade dos seus produtos nos contextos de inserção e a questão da qualidade do espaço moderno ou “antiespaço” moderno como era chamado.

O que interessa na tese é compreender o que significa a arquitetura moderna em termos de procedimento projetual e a relação com a produção de Mendes da Rocha, em ater-se aos projetos como eles são, como se armam, de que elementos se constituem, na sua materialidade, das relações que estabelecem. Com este objetivo o texto vai centrar-se em esclarecer este assunto relacionando a vinculação existente entre projeto moderno e prática projetual de Paulo Mendes segundo a ótica de Helio Piñon. Pois Piñón se transformou no século XX em um dos grandes intérpretes do arquiteto. Com isso, de forma alguma se pretende fazer uma apologia a Helio Piñon, mas sim salientar as questões relativas ao projeto moderno e sua esclarecedora visão moderna da obra de Mendes da Rocha. Ele oferece uma visão filtrada pelos valores da modernidade presentes no arquiteto.

188-Mahfuz, Edson da Cunha. Formalismo como virtude : Helio Piñon projetos 1999-2003. In: *Arqtexto* n.9 (2006), p. 18-39 : il. p.19

189- Mahfuz, Edson da Cunha. 2006, op. cit., p.20

De acordo com Mahfuz (2006),<sup>188</sup> a produção teórica de Helio Piñón apresenta uma interpretação da arquitetura moderna diferente das versões oficiais ou ortodoxas, sendo a voz que defende com mais veemência sua vigência até os dias de hoje. “ Embora Piñón não seja o único responsável pelo retorno de critérios associados à modernidade em arquitetura, é aquele que tem possibilitado um entendimento mais profundo da sua essência e sua recuperação como possibilidade de atuação neste início de século.”<sup>189</sup>

Helio Piñón está ligado a um esforço para recuperar uma visão da arquitetura moderna como sistema formal vigente. O arquiteto catalão apresenta profunda admiração pela obra de Mendes da Rocha e utiliza algumas de suas obras (Loja Forma, FIESP, Mube, Casa Butantã) para explicar a fundamentação do projeto moderno em seu livro: Paulo Mendes da Rocha (2002). O arquiteto tem publicações importantes sobre arquitetura moderna, destacando-se: El sentido de la arquitectura moderna (1997), Curso Básico de Proyectos (1998), Miradas Intensivas (1999) e Teoría do Projeto (2006), entre vários textos.

No livro Teoría do Projeto (2006), Piñón expõe os fundamentos da modernidade, os conceitos básicos da arquitetura moderna, sua idéia de forma, a capacidade dos arquitetos em abordar o programa, o papel do autor, as características dos artefatos modernos. Estes conceitos se relacionam diretamente com o projeto de arquitetura na medida em que estabelecem o âmbito dos juízos sobre os quais se vai construir a síntese da forma. Também são importantes para esclarecer uma série de conceitos que serão utilizados no trabalho.

Várias explicações fornecidas por Piñón sobre a obra de Mendes da Rocha se relacionam aos princípios filosóficos do arquiteto. Reforçando, com isso, a minha opinião sobre a importância nessa tese em relacionar seus princípios filosóficos para melhor compreender sua arquitetura, pois eles auxiliam a entender muitas das decisões que Paulo Mendes assume no campo projetual e oferecem uma possibilidade de entendimento da arquitetura segundo a visão do arquiteto.

"Não consigo desvincular de sua personalidade os projetos que deram corpo a suas respectivas concepções, a atitude com que abordou seus programas, até identificar pela proposta o problema concreto em cada caso que considerou relevante e específico de cada situação." Helio Piñón <sup>190</sup>

Enquanto as versões ortodoxas definem a arquitetura moderna em termos ideológicos, através de questões sócio-técnicas e uma aversão pelo contexto ficando a dimensão artística em segundo plano, limitada por ideias e valores gerados alheios aos projeto. O lado artístico comentado por Piñón não é algo externo, que se sobrepõe ou substitui os condicionantes do projeto, mas de uma formalidade cuja consistência transcende os critérios de funcionalidade dos quais parte, sem deixar de atendê-los. <sup>191</sup>

Para Piñón, a modernidade é um sistema baseado em uns poucos, mas firmes princípios estéticos. A teoria do projeto moderno é um conjunto coerente de respostas capazes de explicá-la como um sistema estético. O importante nas explicações é sobre o procedimento sistemático que vincula a concepção arquitetônica à obra. O projeto de arquitetura requer o estabelecimento de algumas regras do jogo. <sup>192</sup>

190-PIÑÓN, Helio Pallares. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002. 179 p. : il., fot., p.08

191-MAHFUZ, Edson. Formalismo como virtude. Hélio Piñón: Projetos 1999-2003. In: ArquiteXto. Porto Alegre: Departamento Arquitetura/PROPAR, v09, julho 2006, p.18-39, p.20

192-PIÑÓN, Helio. op.cit., 2006, p.14

A arquitetura moderna introduziu uma ruptura metodológica em relação aos modos de produção artística anteriores, substituindo a imitação por uma idéia autônoma de forma, desvinculada de qualquer sistema prévio ou exterior. O empenho construtivo moderno se caracteriza por situar o marco da legitimidade da obra no âmbito do objeto, buscando a lógica da sua constituição como artefato ordenado por leis que lhe são próprias. Técnica, função, são a sua condição de possibilidade. Na origem de toda obra moderna há um empenho construtivo capaz de conter o programa funcional da obra sem que sua forma seja determinada por ele. Para Piñon, os estimulantes da forma são: programa, lugar e técnica de construção.

A essência da arquitetura moderna é a resolução de um programa em termos formais. O programa é o maior vínculo que um projeto mantém com a realidade; muito mais do que uma relação de funções e espaços sugere a construção de situações elementares. A ação projetual estabelece uma ordem espacial sobre o programa. O suporte da identidade formal de uma obra deve se basear no programa. Essa vinculação com o programa e a necessidade de transcendê-lo é o que possibilita a uma obra de arquitetura manter sua qualidade intacta, mesmo quando seu programa já se tornou obsoleto.

Para Paulo Mendes (2005): "A arquitetura é um programa que se supera, que vem específico para cada caso e o arquiteto o transforma numa expressão."<sup>193</sup>

Para Piñón, o problema de projeto de forma geral não é um problema técnico, mas sim, de capacidade de juízo. A inquietação geral se deve à falta de critérios na hora de decidir utilizar elementos, soluções ou até mesmo descartá-los. Uma teoria de projeto é uma tentativa de encontrar, mediante reflexão, a explicação para fenômenos que não se consegue entender por meio de sentido comum.

O classicismo e o modernismo são os dois grandes sistemas formais arquitetônicos da história. O modo moderno de conceber a arquitetura introduziu mudanças significativas na forma de resolver e enfrentar a construção de maneira radicalmente distinta do classicista.

Segundo Carlos Martí Arís: "Na arquitetura tradicional todos os subsistemas que compõem o edifício (estrutura portante, esquema distributivo, organização espacial, mecanismos de acesso, relação com o exterior) coincidem entre si e se sobrepõem, estabelecendo sua forma tipológica. Estes subsistemas convergem na definição do tipo e este, ao ser fixado, determina a configuração daqueles, subordinando-os à diretriz estabelecida pelo tipo. Na arquitetura moderna todos os subsistemas podem ser isolados e abstraídos, podendo ser pensados de modo autônomo segundo estratégias particulares, embora relacionados não precisam necessariamente ser coincidentes. Na arquitetura moderna, os subsistemas não se identificam com o tipo, ou a estrutura formal nem são pré-determinados por eles."<sup>194</sup>

193-SABBAG,Haifa. Paulo Mendes da Rocha:Somos o projeto de nos mesmos. Entrevista In: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo,Pini, n°131, fevereiro 2005, p 52-56.p.56

194-Arís,Carlo Marti,Las variaciones de la identidad,Barcelona:Ediciones del Serbal,1983,apud Mahfuz, Edson da Cunha. Formalismo como virtude : Helio Piñon projetos 1999-2003. In: Arqtexto n.9 (2006), p. 18-39,p.22

A modernidade foi muito mais do que um conjunto de características ou uma junção de preceitos morais e ideológicos. Nenhuma das doutrinas que trataram de substituir os princípios da modernidade conseguiu abandonar ao esquecimento seus critérios de construção formal. Piñon usa como exemplo o fato do neoclassicismo não ter perdido a vigência em função da maioria dos arquitetos do século XX o abandonarem, mas sim, pelo aparecimento do romantismo que provocou sua substituição estética. Para ele só se pode falar de superação histórica quando o novo sistema introduz valores que ampliam as condições da síntese formal que caracteriza o projeto, o romantismo prepara o terreno para a emergência da modernidade.<sup>195</sup>

Um conceito que tem relação direta com a ruptura metodológica provocada pelo movimento moderno é referente ao conceito de mimese, que teve sua origem na Grécia e alcançou seu máximo desenvolvimento no classicismo e o neoclassicismo, tem estado na base de toda a história da arte e da arquitetura. No movimento moderno, os arquitetos se rebelam contra a mimese e o princípio de representação. Os projetos modernos vão se basear em estimular a relação entre obra e o receptor desde o ponto de vista dos mecanismos da percepção. Os arquitetos têm como objetivo a busca da realidade oculta mais além das aparências da edificação, revelando os aspectos mais estruturais, formais e compositivos.

A principal diferença entre o classicismo e a modernidade é que ela substitui a mimese pela construção sem dotar a construção de uma estrutura definida. Ocorre uma renúncia ao sistema tipológico, como instância normativa, que legitima historicamente e avaliza formalmente a estrutura espacial do edifício para propor sua estrutura em termos de concepção subjetiva. Por isso o juízo subjetivo adquire um papel essencial no projeto. A partir de então nada exterior ao objeto poderá determinar ou verificar a estrutura formal da sua constituição.<sup>196</sup>

"Na renúncia, recorrendo ao estilo como sistema normativo, só neste aspecto se pode falar de anti-estilismo da arquitetura moderna." Helio Piñón<sup>197</sup>

A influência da modernidade em arquitetura se intensifica e dá seus primeiros frutos na segunda década do século XX, mesmo período que começa a revisão crítica. Uma arquitetura que, apesar de ter uma aparição simultânea em diferentes lugares geográficos e culturais, apresentava algumas características comuns o que permitiria falar de um estilo internacional. A modernidade foi por parte de alguns críticos e escritores reduzida a aspectos estilísticos, pois, ao evitar a questão sobre sua autêntica natureza, se legitimou a aura do desconhecimento sobre sua fundamentação.

A influência da modernidade em arquitetura se intensifica e dá seus primeiros frutos na segunda

195-Piñón Pallares, Helio. op.cit., 2006. p.22

196-MONTANER, Josep Maria. La modernidad superada : arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX. 2. ed. Barcelona: G. Gili, 1998. 236 p. p.10

197-Piñón Pallares, Helio. op.cit., 2006. p.22

década do século XX, mesmo período que começa a revisão crítica. Uma arquitetura que, apesar de ter uma aparição simultânea em diferentes lugares geográficos e culturais, apresentava algumas características comuns o que permitiria falar de um estilo internacional. A modernidade foi por parte de alguns críticos e escritores reduzida a aspectos estilísticos, pois, ao evitar a questão sobre sua autêntica natureza, se legitimou a aura do desconhecimento sobre sua fundamentação.

Segundo Mahfuz (2002), o movimento moderno não foi uma tendência unificada e homogênea, embora até certo ponto internacional. Abrange várias tendências diferenciadas que mantêm pontos de contato tênues entre si.<sup>198</sup>

Outra questão importante a ser abordada é sobre a denominação “Movimento Moderno” que contém uma conotação de inconstância; este seja talvez o pior empecilho com que tiveram que se ver os arquitetos do século XX. Para PIÑÓN, a única convicção que parece ser compartilhada pelos usuários do movimento era sua irredutibilidade a um estilo. Mas uma arquitetura produzida sem o suporte teórico de um sistema, desprovida de pautas metodológicas concretas, como aconteceu com os tratados de arquitetura que se empenharam em propor explicações profundas, acabou gerando produtos com notável afinidade e semelhança, mesmo quando aparecem em lugares distantes geografica e culturalmente. O projeto moderno é baseado em critérios de forma através de um modo de enfrentar a concepção, que se traduz na constância de determinadas soluções espaciais e construtivas.<sup>199</sup>

O atributo relevante da arquitetura moderna não é o novo mas o autêntico, característico de projetos ordenados por leis que lhe são próprias. A arquitetura moderna desta forma não pode identificar-se com um estilo se por isso se entende um sistema normativo, no sentido em que são os estilos históricos. Um estilo entendido como um modo de conceber a arquitetura, desprovido dos aspectos básicos dos estilos históricos que pode atuar como uma entidade mediadora entre a identidade do objeto e a universalidade dos valores em que se fundamenta sua estrutura formal.

“O paradoxo fundamental da arquitetura moderna reside no fato de que um modo específico de conceber, baseado em valores que aspiram a ser universais, acaba produzindo objetos dotados de uma formalidade concreta que identifica a obra. Uma ordem, além das características estilísticas que o vinculam a outros objetos. A confluência em um projeto de critérios de ordem que aspiram à universalidade e um programa específico em um lugar singular provoca universos estruturados, dotados de uma dupla mais compatível identidade específica quanto a sua estrutura formal e universal com relação aos valores que lhe dão consistência.”<sup>200</sup>

Segundo Piñón, os cronistas da modernidade tinham uma obsessão pelo estilo, eles estavam convencidos de que, abandonando o tipo, o correto seria fazer uma arquitetura nova em cada ocasião. A questão

198-MAHFUZ, Edson da Cunha. Quem tem medo do pós-modernismo? Notas sobre a base teórica da arquitetura dos anos 80. In: In: Cadernos de arquitetura Ritter dos Reis. Porto Alegre Vol.04 (2002), p. 77-89,p.78

199-PIÑÓN,Helio.2006,op.cit.p.28

200-PIÑÓN,Helio.2006,op.cit.p.30

da identidade e da qualidade das obras nunca foi levantada. A arquitetura que surge durante os últimos 50 anos pretendia redirecionar a modernidade. O período de maior insistência reformuladora, no qual a ênfase na incidência da arquitetura no meio social e cultural foi mais intensa, coincidiu com a segunda metade dos anos 50, quando se formularam as doutrinas que determinaram e legitimaram o abandono da modernidade, anunciando que não se pretendia senão conseguir que a modernidade retornasse ao bom caminho.

“Um dos aspectos que permite entender a atitude dos objetores é a adoção de uma idéia mítica de arquitetura, a noção de mestre implica o uso do critério de autoridade em vez da capacidade de juízo, na hora de reconhecer a qualidade do objeto. Isso os levou a respeitar os mestres, da boca para fora, enquanto lançavam seus dardos mais envenenados contra arquiteturas que eram herdeiras diretas do seu magistério, ou simplesmente as ignoravam o que é ainda pior.”<sup>201</sup>

Para Piñón: “As interferências que sofreu a modernidade não puderam chegar em momento pior, pois trataram de desautorizar a melhor arquitetura do século XX em prol da mudança perpétua.”<sup>202</sup> Movimento Moderno é um episódio ao qual a história deu por encerrado quarenta anos atrás. Outra coisa é arquitetura moderna, um modo de conceber específico a partir das vanguardas construtivas: neoplasticismo, suprematismo e purismo culminam uma idéia de forma cujas bases teóricas se originam na estética kantiana e se desenvolvem ao longo do século XIX na obra dos teóricos da arte formalista.

O empenho classicista de produzir objetos ordenados, implica uma mudança radical nas regras que controlam sua estrutura. A capacidade de juízo de reconhecimento da forma dependerá da preparação do sujeito para identificar equivalência em situações que o classicismo resolvia com igualdade; equilíbrio onde o classicismo teria proposto simetria e classificação onde antes houve hierarquia. Tudo isso caracteriza um empenho em construir universos formais novos e genuínos, enfrentando a concepção como uma atividade produtiva e não mimética em relação a cânones estabelecidos.

Para Piñón, Movimento Moderno e Estilo Internacional são dois denominadores que, com capacidade desigual para designar certa arquitetura do século XX, denotam uma atitude vacilante e complexa para quem as utiliza, bastaria falar de arquitetura. Só merecem sobreviver os sistemas estéticos que conseguiram resistir às críticas que sofreram ao longo do tempo. E de qualquer modo que a considerarmos, apesar das interferências no seu desenvolvimento, a arquitetura moderna é um destes sistemas.<sup>203</sup>

A noção de Estilo Internacional foi utilizada pela primeira vez na exposição preparada por Henry Russel Hitchcock e Philip Johnson em 1932 para descrever uma arquitetura, a qual, ainda que pertencesse

201-PIÑÓN, Helio, 2006, op.cit., p.32

202-PIÑÓN, Helio, 2006, op.cit., p.34

203-PIÑÓN, Helio, 2006, op.cit., p.38

a âmbitos culturais, geográficos diversos, apresentava características comuns.

Se por estilo<sup>204</sup> entende-se um modo de conceber apoiado em valores que geram critérios espaciais e formais, tem sentido falar de estilo Internacional para referir-se à arquitetura moderna, pois se trata de uma arquitetura em que certos princípios gerais são compartilhados, relativos ao modo de enfrentar o projeto, mas não comprometidos com as características do resultado. Para Piñon, é preferível referir-se a Estilo Internacional que a Movimento Moderno, expressão equívoca que converte uma revolução estética sem comparação na história.

Uma questão importante que já foi tratada no texto é referente à dimensão artística da arquitetura. Esse lado artístico, presente nas obras genuínas e autênticas, tem uma relação direta com a forma arquitetônica. Para Piñon (2002), nos poucos casos em que arquitetura e arte se confundem, o projeto arquitetônico surge como uma atividade totalizadora que sintetiza na forma os requisitos do programa, as sugestões do lugar e a técnica de construção.<sup>205</sup> Quando Piñon fala em arte, ele se refere a um modo superior de resolver, através da forma, os problemas práticos que definem um dado problema arquitetônico.

Segundo essa ótica, tem sentido falar de formalismo do projeto arquitetônico, pois a forma é o resultado da arquitetura. É a síntese de todas as instâncias que participam da elaboração do projeto. Helio Piñon afirma o formalismo da arquitetura moderna como declara que a definição formal deve ser uma preocupação central de todo o projeto.

É importante esclarecer que a forma que o texto trata não é a aparência do objeto, não é uma figura. O conceito utilizado no texto se identifica com o sistema de relações internas e externas que configuram a arquitetura e determinam sua identidade. A forma é uma síntese de todas as instâncias que participam para a geração do projeto. Forma é uma síntese do programa, técnica, lugar, obtida por meio de ordem visual. Assumindo esse significado, o conceito de forma moderna afasta a crença de que os produtos modernos são indiferentes por completo ao entorno em que se inserem.

“Conceber pressupõe criar artefatos dotados de uma condição formal sintética, fundada nos vínculos de uma finalidade interna, específica de cada objeto ou universo formal. Essa condição formal estabelecida pelo projeto, determinada pelo sistema de relações que vinculam as partes com o todo e vice-versa, é independente de qualquer condição ou instância superior.” Helio Piñon <sup>206</sup>

Para Piñon, na arquitetura de Mendes da Rocha são apreciados valores que o olho registra e o entendimento processa, os quais, sem ser alheios à precisão formal, são atributos anteriores a ela: para

204-Helio Piñon define o estilo de uma obra ou de um arquiteto como a frequência de certas instituições visuais que derivam de um modo específico de abordar os problemas da arquitetura; o caráter deriva da sua estrutura formal e da sua constituição material. In: Piñon Pallares, Helio. Mahfuz, Edson da Cunha. Teoria do projeto. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006. 227 p. : il.,p.26

205-PIÑÓN, Pallares, Helio. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002. 179 p. : il., fot. p.07

206-PIÑÓN, Pallares, Helio. 2006, Teoria do Projeto, op.cit.,p.50

alcançar entidade artística, a consistência das relações que definem a condição formal de um artefato ou universo ordenado precisa de um sentido que vincule a estrutura de sua constituição ao tempo histórico em que aparece. Tal sentido depende da orientação dada pela ação do autor no marco cultural de sua atividade formadora. É no momento quando se determina o sentido da obra que se projeta a posição estética do autor, seu modo de entender a realidade histórica de seu tempo e os critérios que determinam sua atuação sobre ela.<sup>207</sup>

É necessário esclarecer o conceito de identidade formal, que é a ordem específica de cada obra, aquela condição de estrutura constitutiva própria de cada obra e independente de fatores externos. Para Mahfuz (2006), a estrutura formal pode ser definida como um princípio ordenador segundo o qual uma série de elementos governados por relações precisas adquirem uma determinada estrutura. A identidade é uma qualidade que determina a essência de algo.

"A consistência formal nos projetos de Paulo Mendes é condição da correção estilística, que jamais constitui um objetivo em si mesmo, mas é consequência da identidade do artefato: lugar em que radica a diferença entre a grande arquitetura e aquela que apenas é valorizada por sua discreta presença e seu aspecto limpo." Helio Piñón<sup>208</sup>

A construção formal pode ser definida como aquele procedimento segundo o qual se obtém a síntese dos vários subsistemas que compõem uma obra de arquitetura em uma estrutura formal<sup>209</sup> que possua identidade, sentido e consistência. Segundo Piñón: "Conceber a construção parece ser o propósito final dos projetos de Mendes da Rocha, em vez de construir o conceito muito comum na arquitetura após 1955."<sup>210</sup>

A importância da construção para a arquitetura se relaciona diretamente à concepção arquitetônica. É a consciência que separa a verdadeira arquitetura da pura geometria e das tendências que abstraem a realidade física dos artefatos que projetam. O problema central da criação arquitetônica está na relação entre estrutura física e estrutura visual. O projeto trata de acertar essas estruturas. A materialidade de uma obra é ainda mais importante quando seu caráter não é definido a partir de elementos estilísticos extraídos da arquitetura de outros tempos e agregados à estrutura resistente.

"A assunção da historicidade por suas obras situa-se precisamente na adoção dos critérios de ordem que fundamentam a melhor arquitetura do século para além das associações estilísticas que suas obras possam provocar em razão de certas preferências no uso dos materiais." Helio Piñón<sup>211</sup>

A arquitetura de Paulo Mendes subverte as categorias, para chamá-las de alguma coisa, brutalismo paulista e minimalismo seriam as categorias que avalizariam os atributos creditados a ele. A utilização pre-

207-PIÑÓN, Helio Pallares. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002, 179p. p.07

208-PIÑÓN, Helio Pallares. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002, 179p. :II, p.07

209-Segundo MAHFUZ (2006); uma das melhores definições do conceito de estrutura formal, o qual poderíamos aplicar tanto à arte quanto à arquitetura modernas vem de um livro sobre tipologia. Ver Carlo Martí Aris, Las Variaciones de La identidad, Barcelona: Ediciones Del Serbal, 1983.

210-PIÑÓN, Helio. 2002, op.cit., p.09

211-Idem

ferencial do concreto armado com acabamento rústico ou natural e a redução de elementos e procedimentos construtivos pelos princípios elementares da economia e da síntese costumam associar-se ao brutalismo e ao minimalismo. Em vez de relacioná-los a uma tradição construtiva brasileira e com a adoção de um dos critérios fundamentais da concepção moderna: a economia.<sup>212</sup>

Quatro conceitos extraídos por Piñón(2006), de textos de Le Corbusier, e Ozenfant sobre o purismo são de extremo interesse sua transposição para a arquitetura: economia, rigor, precisão e universalidade. O critério da economia tem a ver com o uso de menor número possível de elementos para resolver um problema arquitetônico e se refere tanto aos meios físicos quanto conceituais de que uma obra é composta. Os produtos de uma arquitetura econômica nunca são simples, mas elementares. O domínio da elementaridade é condição indispensável para que se possa chegar a uma complexidade autêntica. Projetos econômicos conduzem uma relação formal entre um número reduzido de elementos espaciais.

O critério da precisão tem a ver com o ideal de perfeição humana que leva o homem a querer realizar obras bem feitas, concebidas e construídas com exatidão. Um projeto preciso acentua a identidade formal de um artefato, o que não apenas facilita o entendimento da sua estrutura formal, como também a própria construção material do objeto.

Projetar com rigor significa voltar o foco da concepção para aqueles condicionantes do problema arquitetônico que são relevantes e transcendentais, para aquilo que é a essência de um programa, deixando de fora tudo o que é acessório. Ser rigoroso é ter a capacidade de excluir de um projeto tudo aquilo que não contribui para sua intensidade e consistência formal.

A universalidade de um projeto é a condição de que algo seja reconhecido por si mesmo e que possa servir para outros propósitos sem perder sua qualidade intrínseca. Objetos dotados de universalidade adquirem uma qualidade de permanência que permite que atravessem os tempos com dignidade e utilidade. Sua generalidade como solução espacial confere a possibilidade de servirem de base para muitos outros projetos.

"A obra de Paulo Mendes da Rocha é sobretudo arquitetura, uma série de valores essenciais que lhe dão caráter, que identificam sua condição de artefato, são o produto de uma ação subjetiva orientada para os valores universais." Helio Piñón <sup>213</sup>

212-PIÑÓN, Helio. 2002, op.cit., p.09

213-PIÑÓN, Helio. 2002, op.cit., p.07

A obra de Mendes da Rocha revela uma intensa produção ao longo dos quarenta e dois anos de análise com diferentes soluções em vários contextos e programas funcionais distintos. Uma paleta restrita de materiais onde a forma é uma síntese das instâncias geradoras do projeto e condicionantes formais, funcio-

nais, estruturais. Claramente se evidencia uma sistematicidade, a resolução de um problema arquitetônico através das mesmas estruturas formais. Mas isso não significa obter resultados iguais, pois o encontro de um sistema com uma situação concreta sempre resulta em uma obra singular. A sistematicidade confere a uma obra a ordem necessária ao seu reconhecimento como forma. E segundo Piñon <sup>214</sup>: “O verdadeiro ato criativo está não está nos elementos, mas na sua ação de associá-los.”

A presença das obras de Paulo Mendes da Rocha desqualifica qualquer simplificação e também nisso é exemplar. Uma arquitetura que responde ao lugar, programa, técnica e ao tempo em que vivemos. Seus projetos são a síntese de seu raciocínio, das suas experiências e observações sobre a geografia e o território brasileiro. Rigor, forma, simplicidade de partido, técnica e natureza são as marcas de obras que refletem uma visão de mundo. Uma arquitetura reconhecida, singular, impregnada de uma necessidade de modernidade condizente com um ideal de Brasil. Ver no anexo: 4.0 Quadro definição temporal:Arquitetura Moderna, paulista e fases de Paulo Mendes da Rocha.

## 4.2 LE CORBUSIER DEFINIÇÕES MODERNAS: URBANAS E DE ESPAÇO

É praticamente impossível falar da arquitetura do século XX sem se referir à obra de Le Corbusier, sem dúvida um dos mais importantes arquitetos da modernidade, um mestre referencial da primeira geração modernista. Os princípios corbusianos influenciam decisões formais de projetos dos arquitetos do mundo todo. Apesar da sua obra ser muito vasta com várias obras e publicações, o que se objetiva aqui é buscar compreender sua contribuição para a construção do espaço público e privado em arquitetura e suas definições urbanas, relacionando-as com a influência exercida nas obras de Paulo Mendes da Rocha.

Le Corbusier construiu os fundamentos teóricos da arquitetura moderna e teve uma participação ativa e fundamental na realização dos CIAM. Para ele a teoria era a justificativa da arquitetura como uma disciplina autônoma e normativa. Suas teorias tinham por objetivo conciliar novos fenômenos decorrentes da produção industrial moderna com valores arquitetônicos, relacionando com sua visão do mundo. Ele projetou um novo estilo de vida privada. A residência burguesa privada era o laboratório experimental em que muitas ideias fundamentais de uma nova arquitetura foram desenvolvidas. No posterior pós-guerra os edifícios públicos foram o principal objeto de atenção.

É necessário estabelecer uma distinção entre os edifícios públicos individuais, projetados como entidades contidas em si mesmas e que pareciam estabelecer um abrangente repertório tipológico de um lado e os conjuntos habitacionais de massa e as formulações urbanas de outro. Essa dualidade em termos de forte produção das edificações individuais como protótipos e referências formais que influenciaram gerações de

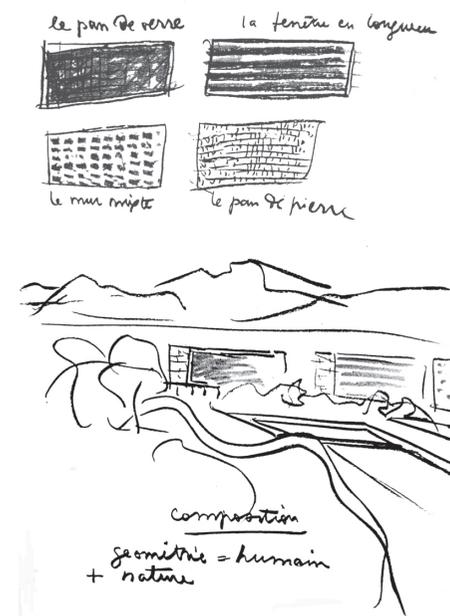


Figura 40-Composição= geometria + natureza

Fonte: CORBUSIER, Le. Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. tradução Carlos Eugenio Marcondes de Moura.São Paulo: Cosac &Naify, 2004. 290p,il. p.67

“O cubo suportado pelos pilotis, o centro de gravidade da composição arquitetônica elevou-se.Já não é mais aquele das antigas arquiteturas de pedra que estabeleciam com o solo uma certa ligação ótica.” Le Corbusier (precisões, 2004, p.66)

214-PIÑÓN,Helio.2002,op.cit.,p.09

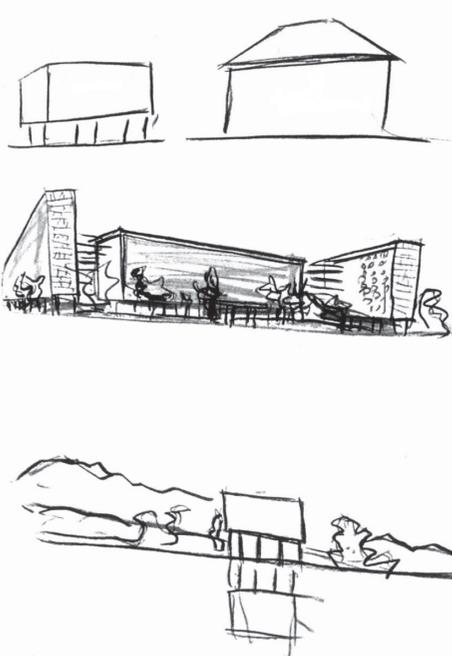


Figura 41 - Funções arborização e sua possível localização. Isolamento, percepção, ar puro, bem estar

Fonte: CORBUSIER, Le. Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. tradução Carlos Eugenio Marcondes de Moura. São Paulo :Cosac & Naify, 2004. 290pg, il. p. 70

215-COLQUHOUN, Alan. Modernidade e tradição clássica: ensaios sobre arquitetura 1980-1987. tradução Cristiane Brito, São Paulo: Cosac Naify, 2004, 253p., p. 101.

todo o mundo de um lado e as ideias urbanas, as grandes formulações que se propunham a modificar profundamente a estrutura da cidade e da sociedade.

Paul Turner no livro *The education of Le Corbusier* fornece evidências de que Le Corbusier foi fortemente influenciado pelo livro de Henry Provençal, *L'Art de Demain* publicado em 1907. Para Provençal, a arquitetura é uma questão de composição de volumes, justaposição do sólido e do vazio, da luz e da sombra. E existe um paralelo óbvio entre esta e a conhecida formulação de Le Corbusier "da arquitetura como o sábio, correto e magnífico jogo de volumes reunidos sob a luz."

Segundo COLQUHOUN, o livro de Provençal ajudou a formar certos traços permanentes do pensamento de Le Corbusier em relação à geométrica natureza da arquitetura. A ideia do espírito da época tem sua origem em Hegel e na tradição historicista alemã.<sup>215</sup>

O arquiteto franco suíço tem várias publicações importantes. O livro *Vers Une Architecture* (1923) resalta a ideia do plano que fundamenta a arquitetura e o urbanismo e o recurso do traçado regulador como dispositivo de controle desta ordem. A coletânea de textos publicados na revista *L'Esprit Nouveau* (1920-21), configurando o que se poderia chamar de o corpo da doutrina do pensamento corbusiano geral. Os livros *Urbanismo* (1924) e *Precisões* (1930) com variados textos e obras, alguns deles também incluídos em *Oeuvre Complete* (1929), ajudam a estabelecer os princípios do urbanismo corbusiano reforçados com a ampla divulgação posterior à Segunda Guerra do texto *Carta de Atenas* (1930). Mas, sem dúvida, a fonte mais ampla foram os sete volumes da obra completa que abrangem os trabalhos de 1910-1965.

Para Le Corbusier, a arquitetura possui seus próprios alicerces que consistem em sua capacidade de estimular nossos sentidos por meio de formas simples e claras. A cidade corbusiana é um tipo de representação diagramática das propriedades da cidade moderna. As implicações sociológicas da cidade corbusiana são traduzidas em seu equivalente plástico a forma geométrica abstrata. São grandes conjuntos vistos à luz, ele via seus projetos como um ideal, uma demonstração teórica e não o projeto de uma cidade real. Para Le Corbusier, a cidade deve exibir uma uniformidade no detalhe e certo caos no todo. Nas cidades ,uma vez estabelecido um padrão, ele é novamente repetido.<sup>216</sup>

A teoria de Le Corbusier se torna um conjunto de princípios de projeto dos quais os mais importantes encontram-se na divisão do edifício em volume, superfície e planta e em seus cinco pontos para uma nova arquitetura. O volume, a criação dos sólidos geométricos puros, é a base fundamental da estética arquitetônica. Le Corbusier trata cada um de seus projetos não somente como a solução para determinado conjunto de problemas, mas também como um elemento prototípico.

Para Le Corbusier, a adequação ao terreno exigia mais do que fazer um edifício se conformar às linhas de limite e a terrenos de forma irregular. Implicava colocar em jogo um sistema de formas e massas relacionado a um observador que ocupa posições específicas no espaço, significava a composição. Uma resolução artística de exigências imprevistas e a não aplicação de regras anteriormente estabelecidas.

Sua idéia de espaço deriva do Cubismo. Tem uma interpretação geometrizada do espaço natural, afasta-se do espaço perspectivado renascentista ao introduzir elementos não hierarquizados segundo um único ponto de vista, substituindo a concepção dualística, figura e fundo por uma continuidade espacial homogênea.

Ao construir em contextos urbanos ou rurais existentes, Le Corbusier também se confrontava com a tradição arquitetônica e seus edifícios refletem a tensão entre uma arquitetura tradicional e os tipos de uma nova arquitetura. Uma arquitetura que, ao ser inserida na malha tradicional, expõe tanto sua similaridade quanto sua diferença em relação a edifícios tradicionais e a malha tradicional das cidades composta por lotes típicos.

Um novo padrão urbano começa a surgir antes do antigo deixar de existir. Para Colquhoun, a cidade corbusiana seria alienante e careceria de multivalência que seus edifícios possuem em mais alto grau.<sup>217</sup>

Existem três vertentes para se entender a obra de Le Corbusier: doutrina, urbanismo e arquitetura. Ele sempre foi entendido como uma guia do fazer arquitetônico apesar de apresentar, segundo alguns críticos, tensões e contradições, o que fornecia subsídios para novas interpretações, se tornando uma fonte inesgotável de inspiração.<sup>218</sup>

Os projetos urbanos de Le Corbusier exibem uma potente combinação de quatro modos maiores de planejamento, que dão um caráter abrangente e universal às suas idéias. O primeiro modo seria a estética, nascida da ambição de criar um ambiente físico que fosse visual e emocionalmente satisfatório através da aplicação dos princípios da harmonia. O segundo modo seria a habitação: não apenas desenhar moradias confortáveis, mas acessos, entornos, amenidades e localização como parte crucial da criação de um ambiente visual satisfatório. O terceiro modo seria a eficiência, através do reconhecimento do fato que um melhor entorno urbano depende da prosperidade econômica das cidades, o que faz devotar grande atenção aos transportes, à localização industrial, ao projeto das áreas comerciais. O quarto modo seria a reforma social através da reforma do ambiente físico, seria a melhor contribuição para a criação de uma sociedade ideal.<sup>219</sup>

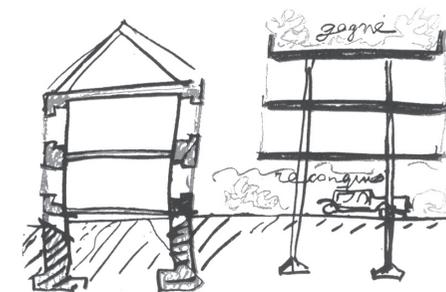


Figura 42- Diferença entre residência com porões altos e a liberação solo, penetração ar, luz com pilotis.  
Fonte: CORBUSIER, Le. Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo; São Paulo: Cosac & Naify, 2004. 290p.,il.p.51

216-COLQUHOUN, Alan. 2004,op. cit.,p.114

217-COLQUHOUN, Alan. 2004,op. cit.,p.155

218-ETLIN,Richard. Frank Lloyd Wright and Le Corbusier:The Romantic Legacy. Manchester e Nova York, Manchester University Press,1994,p.49

219-ZEIN,Ruth. Arquitetura brasileira, escola paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha 2000. 435p:il.Dissertação de Mestrado-Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura, Porto Alegre,BR-RS,2000.Ori:Carlos Eduardo Dias Comas. p.52

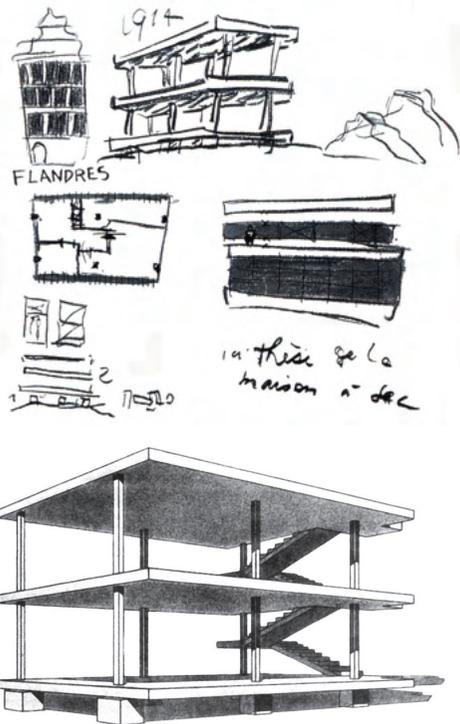


Figura 43-Esquema Dominó  
 Fonte: CORBUSIER, Le. Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. tradução Carlos Eugenio Marcondes de Moura. São Paulo : Cosac & Naify, 2004, 290p, il. p. 101

Os planos urbanos eram propostas grandiosas e completas e, embora nunca tenham sido realizados na sua íntegra, não se deve considerar que eles nunca tenham sido postos em prática, já que até mesmo quando projeta uma pequena moradia Le Corbusier coloca em prática seus enunciados urbanos todos ou parte deles. Ele nunca conseguiu construir a versão total de quaisquer de suas cidades ideais.

Para Choay, a carta de Atenas se transformou no pós-guerra no calcanhar de Aquiles do mestre, onde se instalaram a partir do brevírio as críticas combatendo a excessiva simplificação das concepções urbanísticas num processo que levou ao colapso e encerramento dos CIAM. Um dos principais problemas das formulações urbanas corbusianas eram referentes à falta de adaptação às culturas e à geomorfologia local, às especificidades de cada região.<sup>220</sup>

De acordo com Zein (2000), Le Corbusier surpreende pela inventiva amplitude e capacidade de estabelecer soluções prototípicas a uma arquitetura com uma face pragmática. Embora as circunstâncias profissionais forçassem Le Corbusier a uma prática distinta das suas ambições urbanas reformadoras, isso não o impediu de usar encargos individuais como laboratórios para dispositivos arquitetônicos de mais ampla relevância. A casa poderia até mesmo ser uma alegoria contendo o sonho de uma nova cidade em miniatura.<sup>221</sup>

O arquiteto desenvolveu duas generalizações: os cinco pontos para uma nova arquitetura e as quatro composições, além das soluções de caráter marcadamente prototípicas, além da solução Dominó que vai se tornar uma referência para os arquitetos das gerações seguintes.

#### 4.2.1 Le Corbusier e os princípios arquitetônicos referenciais

A produção de Le Corbusier, tanto teórica quanto projetual, é referência para a arquitetura do século 20. Entre suas contribuições se destaca a planta livre que, por si só, redefine o espaço interno e a relação com o espaço exterior, pois proporciona conexões visuais amplas, tanto entre espaços interiores como em direção ao exterior.

Essa solução de planta ampla com espaços interconectados é possibilitada pelo esquema Dominó que é um esquema estrutural constituído por uma malha homogênea de pilares e lajes superpostas, o que possibilita a independência entre estrutura, subdivisões e fechamentos, e a liberação do solo e da cobertura como novas áreas de uso. Sua utilização envolve alterações nas tradicionais fachadas opacas e compactas onde a relação dos cheios é dominante em relação aos vazios.

220-CHOAY, Françoise. Le Corbusier. Nova York, George Brazillier, 1960, p. 12

221-ZEIN, Ruth. 2000, op. cit., p. 53

O projeto moderno derivado do Dominó significa uma profunda transformação na natureza do objeto arquitetônico, tanto na sua concepção formal, estrutural, volumétrica e interior, quanto das relações que estabelece com o lugar ao permitir a participação do entorno ativamente através da continuidade visual e dos grandes fechamentos envidraçados. Ao contrário do espaço pré-moderno que é definido por um grupamento de recintos e volumes de forma regular, organizados simetricamente onde todos os subsistemas que compõem o edifício, estrutura portante, esquema distributivo, organização espacial, acessos, relação com o exterior convergem e se confundem com a estrutura formal. No projeto moderno, esses subsistemas podem ser isolados, o que permite soluções específicas a cada caso.

O esquema Dominó nasce de uma generalização conceitual precisa a partir de uma solução estrutural dada sem uma forma final determinada, sendo o suporte universal que qualifica e proporciona o desenvolvimento da ideia de planta e fachadas livres. Dominó insinua uma sintaxe geométrica e construtiva, aberta a uma variedade considerável de possibilidades compositivas entre o exterior e o interior.<sup>222</sup>

Como afirma Le Corbusier,<sup>223</sup> na obra completa trata-se de um sistema de estrutura, ossatura independente das funções da planta da casa. Como é fundamental propor uma planaridade absoluta das faces superior e inferior das lajes e necessita-se que os pilares não fiquem na borda para não se confundirem com o fechamento do volume e assim toda solução estrutural subordina-se a essa ideia de demonstração didática de independência entre as partes da edificação.

Já os cinco pontos não são suficientes para uma explicação completa dessa nova arquitetura moderna. Eles englobam tanto elementos como princípios de composição, além de elementos isolados de arquitetura. São propostos como um vocabulário, uma sintaxe de validade universal. Os cinco pontos: pilotis, teto jardim, planta livre, janela em fita, fachada livre. A ordem de apresentação dos pontos parece indicar uma ordem que nasce do urbano para o arquitetônico, retornando ao urbano. Os cinco pontos revolucionaram o entendimento do habitar ao abstrair a habitação de seu sítio pelo mecanismo do pilotis e enfatiza a ideia da casa como pequena cidade. Em função da necessidade de satisfazer as atividades humanas de higiene, lazer na própria unidade arquitetônica.

A demonstração prática da ideia dos cinco pontos através das obras construídas de Le Corbusier mostram que essas ideias são sempre passíveis de adaptação, negação e parcial eliminação jamais configurando um receituário fixo, e sim, uma doutrina norteadora.

Já as quatro composições podem ser vistas como o método que Le Corbusier emprega tanto para a organização do programa funcional como para a organização total do projeto quando reconhece a relação

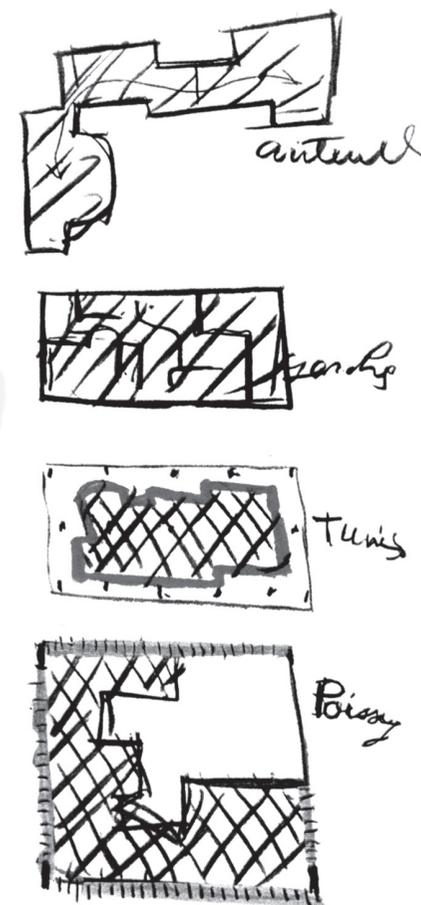


Figura 44- As quatro composições  
Fonte: CORBUSIER, Le. Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. São Paulo: Cosac & Naify, 2004, 137p.

222- CORBUSIER, Le. Obra Completa, volume II, p.22

223- CORBUSIER, Le. Urbanismo. 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000, 307p.: il, p.68

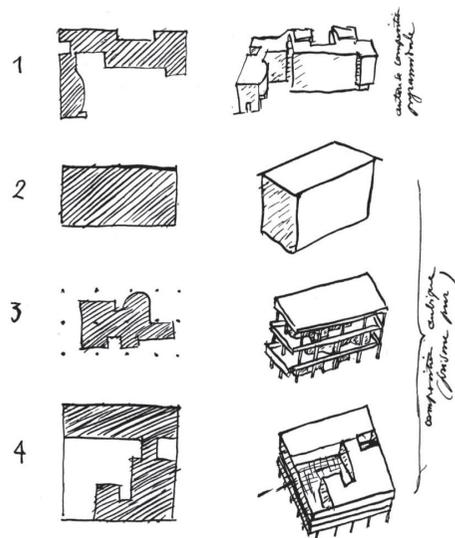


Figura 45-Esquema Dom-inó  
 Fonte: Colquhoun, Alan. Modernidade e tradição clássica : ensaios sobre arquitetura 1980-87. São Paulo: Cosac & Naify, c2004. 253 p. : il.p.121

entre o livre desenvolvimento programático de um lado, e os requerimentos da forma externa de outro.

As quatro composições englobam exemplos concretos e construídos: as casas Roche-Jeanneret (1923/4), Stein de Monzie (1926/27), Baizeau-Cartago (1928-29) e Savoye (1929-31). A primeira composição é piramidal, que ele classifica como o gênero mais fácil, pitoresco e movimentado. As demais são composições cúbicas. A ideia matriz que parece implícita nas quatro composições é a ênfase na conexão e articulação real ou virtual (1) de dois ou mais corpos simples. (2) a situação que comparece no desenho final da casa Stein de Monzie de forma apenas residual, a solução não é oposta a (2), mas apenas sua variante.

Segundo Le Corbusier :“Projetar é colocar em ordem.”. (PRECISÕES, 2004,p.78). Sob a ótica de Le Corbusier a casa, a rua, a cidade são pontos de aplicação do trabalho humano e necessitam estar em ordem, pois quando estão em desordem se opõem a nós. Para ele as ruas corredor com duas calçadas sufocadas entre casas altas, devem desaparecer, pois as cidades têm o direito de ser outra coisa que não palácios e corredores.<sup>224</sup>

Para Le Corbusier, o urbanismo é o suporte da arquitetura. O modelo de cidade moderna era a cidade jardim e a cidade era como um grande parque arborizado. Suas cidades eram divididas em áreas e tinham uma relação entre as densidades e as áreas a percorrer. A cidade contemporânea, uma quadrícula regular de ruas espaçadas de 400 metros e cortadas a 200 metros, às vezes, esta forma é uniforme e de fácil orientação ao viajante. O trânsito flui através de dois eixos da cidade norte-sul e leste-oeste, como na cidade romana. As pé dos arranha céus em toda volta coberta, de jardins e parques. Nos parques na base dos prédios estão o comércio, os cafés e os restaurantes.

Elemento sempre presente, a árvore, segundo ele, nos aproxima da natureza, ela cerca lugares amplos e sua silhueta espontânea contrasta com a firmeza daquilo que o nosso cérebro concebe. Ela é essencial ao conforto, uma amabilidade em meio às nossas obras autoritárias.

No livro *Precisões* aparece a referência a dois pontos doutrinários: a paisagem e a explicação dos fundamentos da percepção arquitetônica. Existe uma clara desproporção entre a importância da paisagem na obra de Le Corbusier e o pequeno espaço dedicado ao tema no conjunto de sua obra teórica. É a conferência “Arquitetura em tudo-Urbanismo em tudo”, que concentra as referências mais explícitas ao tema. O aprofundamento da reflexão sobre a paisagem aparece diretamente articulado ao esforço de sistematização de uma teoria da percepção cujas bases são assentadas na relação entre percepção e composição arquitetônica.

224-CORBUSIER,LE.Urbanismo.2 ed.  
 São Paulo:Martins Fontes,2000,307pg.:  
 il.p.68

A elaboração teórica de Le Corbusier é permanentemente referida à sua própria experimentação projetual. A especificidade das conferências de 1929 reside numa significativa evolução na escala e no peso específico que a paisagem possa jogar na determinação do projeto. E, por consequência, numa alteração do significado e do valor atribuído a certos elementos sintáticos propiciados pela técnica moderna, embaçados nas versões dos cinco pontos.

O pilotis é o elemento técnico que permite a incorporação do processo de percepção na porção inferior do edifício, permitindo que o volume seja visto por inteiro. É o elemento construído que permite harmonizar a necessidade de construir edifícios em escala cada vez maior e manter intacta a paisagem existente, além de ser o elemento canônico de transição entre objeto arquitetônico e o solo liberado para uma circulação mais livre ou a natureza intocada.

As propostas urbanísticas que Le Corbusier apresenta para as quatro cidades que visita constituem uma síntese projetual das ideias e noções que se cristalizam ao longo do tempo. O primeiro aspecto que chama a atenção é a ruptura com o traçado cartesiano da Cidade Contemporânea (1922) ou mesmo o Plano Voisin (1925). Segundo Frampton (1987), essa mudança se relaciona ao abandono do otimismo em relação às potencialidades do mundo industrial e à busca de uma relação mais orgânica entre a cidade e o entorno natural.<sup>225</sup>

O outro aspecto é a aparente diversidade formal das quatro propostas, mas com uma linha unitária de procedimento. Em todos os casos, Le Corbusier parte de uma identificação das características formais básicas dos sítios e um diagnóstico impressionista sobre a disfuncionalidade dos traçados urbanos, especialmente em relação às modernas necessidades de circulação.

Nos projetos para a Argentina, em 1929, ocorre a modificação da relação entre arquitetura e natureza que já não será de domínio ou sujeição, mas de intenção, de estabelecimento de uma estratégia projetual que Le Corbusier chama de “composição atmosférica” que consiste no jogo de relações entre os prismas puros idealizados e as paisagens.<sup>226</sup>

Se o caráter de abstração espacializada da Cidade Contemporânea (1922) não se permitirá ir além de uma referência limitada, a linha de recorte dos edifícios contra o céu, a experimentação da segunda metade dos anos 20 parece levar Le Corbusier à consideração concreta do sítio como elemento central do raciocínio projetual. A natureza que antes só aparecia como uma referência teórica dominante (as leis da ordem) ou como fator dominado (o jardim), assume agora a condição de objeto de um olhar específico.

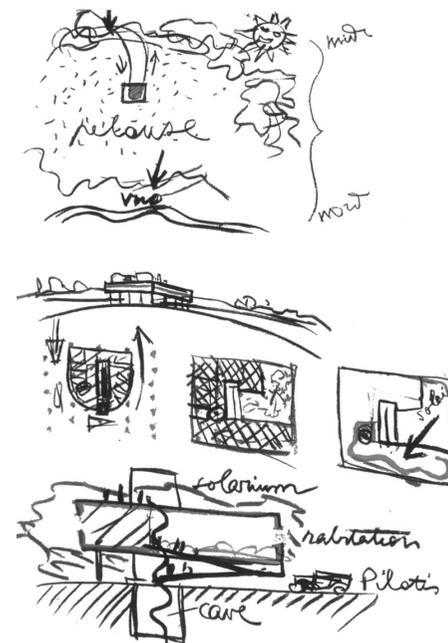


Figura 46- Esquema implantação Vila Savoye  
Fonte: Colquhoun, Alan. Modernidade e tradição clássica : ensaios sobre arquitetura 1980-87. São Paulo: Cosac & Naify, c2004. 253 p. : il.p140

225-FRAMPTON, Kenneth. El outro Le Corbusier: La forma primitiva y La ciudad lineal 1929-1952. Arquitectura, Madri, n°264-265, jan-abril, 1987, p30-37.

226-LIENUR, Francisco. Pschepiurca, Pablo. Notas sobre los proyectos de Le Corbusier em Argentina, 1929-1949, SUMMA, n°243, 1987, pp40-55, p.45

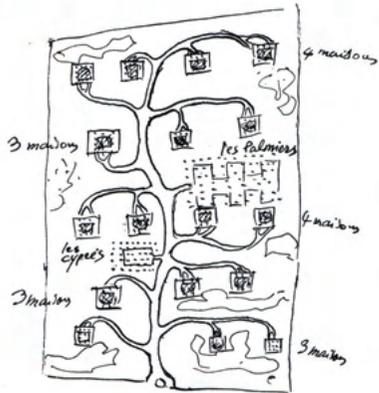


Figura 47-Vila Savoye  
 Fonte: Colquhoun, Alan. *Modernidade e tradição clássica : ensaios sobre arquitetura 1980-87*. São Paulo: Cosac & Naify, 2004. 253 p. : il.p.141

"As pilastras do andar térreo recortam a paisagem que tem por efeito suprimir a noção de frente ou fundo da casa e de lateral"....(Le Corbusier, 2004,p.139)  
 Esse procedimento ocorre também nas casas de Paulo Mendes onde não existe uma hierarquia de fachadas.

227- CORBUSIER, Le. *Precisões*, 2004, op.cit.,p.69

Assume sua concretudo e especificidade enquanto paisagem.

"..." meu olhar voltou-se novamente para a natureza, onde sempre estará, e evocou o Palácio de Genebra. Aqui está a horizontal do lago.Eis a ondulação dos outeiros,eis o recorte das montanhas sobre o céu. E eis a obra que se deve a verticias finas, as superfícies plenas.Elas se refletem nas águas. "...Le Corbusier <sup>227</sup>

Nos projetos urbanísticos sul-americanos esse processo se completa com a dimensão natural incorporando-se ao processo de concepção da forma urbana enquanto território. Mas antes realiza uma etapa conceitual decisiva. Na Petite Maison de 1925 ou na Cidade Mundial de 1928 o papel da paisagem na concepção do projeto embora explicitamente colocado como determinante ainda se dá no plano da fruição contemplativa tradicional. A paisagem ainda não é objeto de ação projetual. Par completar esse percurso teórico era necessário retomar um tema já anunciado em Por uma Arquitetura- e considerar os elementos exteriores ao objeto arquitetônico como constitutivos da composição arquitetônica.

A relação de composição entre a obra construída e os elementos exteriores aparecem em Precisões como o fundamento da sensação arquitetônica. Ele retoma q primazia do ângulo reto ampliando-o para abarcar toda a extensão exterior ao volume como objeto da ação arquitetônica.

Na *Ville Radieuse* apesar da precariedade funcional Le Corbusier sonha com a beleza da cidade e o orgulho de ver- elevar-se da água a arquitetura. Nas propostas para Buenos Aires e Montevideu ele faz um prolongamento da principal artéria da cidade avançando por cima do porto. Aqui se antecipa a proposta para Argel da grande estrutura linear espécie de edifício-estrada onde marca também as propostas de São Paulo e Rio Janeiro. Em São Paulo o arquiteto descreve a relação entre sítio e a cidade, ele afirma que estes planaltos seriam o dorso de uma mão espalmada a beira-mar.

#### 4.2.2 LE CORBUSIER:ENTRE A RACIONALIDADE E A IDEALIDADE

Segundo Zein, <sup>228</sup> certamente Le Corbusier já era lido e conhecido em São Paulo desde 1930-1995 podendo ser encontradas várias referências a seus postulados e ideias em obras, textos e no ensino local desde então, tanto no que se refere a seus paradigmas arquitetônicos (cinco pontos) como sobre suas ideias urbanísticas (sintetizadas na Carta de Atenas). Mas pode-se considerar que a primeira importante onda de influência corbusiana, de cunho mais formal e visual, ocorre na arquitetura paulista via influência indireta da releitura corbusiana praticada pela arquitetura moderna brasileira da escola carioca, a partir dos anos 40. Na medida em que a obra de seus protagonistas é divulgada, no país e internacionalmente, a partir de

1943, com a exposição *Brazil Builds*, organizada pelo MoMA pouco antes do fim da Segunda Guerra bem como diversas publicações e exposições que ocorreram a partir dos anos 50.

Essa influência ocorre por identificação e compreensão da doutrina e repertório corbusianos e sua manipulação e assimilação através do modo de apropriação dos mesmos pela arquitetura carioca. A releitura paulista da influência carioca não se dá de maneira literal nem diluída, mas assumindo recortes e valorizações que se assemelham e se distinguem. E as diferenças se ampliam e chegam a inverter seu foco, a partir de meados dos anos 1950, que ocorre na vertente brutalista da arquitetura paulista, devido à priorização da expressividade e virtuosismo estrutural das obras corbusianas a Segunda Guerra, já propriamente brutalistas, ao contrário da arquitetura carioca que se mantém fiel aos princípios corbusianos pré-Segunda Guerra.

Vários são os motivos para essa diferenciação de posturas quanto à admissão declarada, ou não, da contribuição da obra corbusiana nas arquiteturas carioca e paulista. De um lado configura-se uma aceitação dos princípios estilísticos da obra corbusiana por Lúcio Costa, Oscar Niemeyer e demais arquitetos da escola carioca; de outro lado percebe-se a releitura sempre atenta dessa obra, da parte de Vilanova Artigas e vários outros arquitetos paulistas.<sup>229</sup>

Segundo Zein são vários os motivos para as diferenças de apropriação à obra de Le Corbuseir: as questões político-partidárias, o diferente enfoque dado à questão da identidade nacional pelos dois grupos (carioca e paulista) que ocorre em âmbitos e períodos distintos. O Brasil de 1929, anos da primeira visita de Le Corbusier à América do Sul, e o Brasil de 1957, ano da criação de Brasília, são dois países muito diferentes.

Le Corbusier era o mesmo arquiteto cujas obras mestras seguem sendo estudadas e reconhecidas, servindo de ponto de partida para reinterpretções locais seguras e apropriadas. Mas ele também era visto como um agente das forças antinacionais.<sup>230</sup> Essa pincelada no tema da identidade nacional é suficiente para compreender porque, no caso dos arquitetos paulistas, não era simples nem fácil uma admissão demasiado direta da evidente influência corbusiana.

A apropriação da obra de Le Corbusier através da publicação de *Oeuvre Complete*, um grande tratado doutrinário, metodológico e formal. Segundo Zein, ocorrem a partir desta publicação várias releituras dos preceitos e soluções, transmutados em resultados diversos, apropriados e mesmo originais, embora ainda carregando as marcas do mestre.<sup>231</sup>

228- As primeiras edições originais dos livros de Le Corbusier podem ser encontradas nas bibliotecas das duas tradicionais escolas de arquiteturas locais, USP e Mackenzie.

229-ZEIN, Ruth. 2005, op.cit., p.74

230-Segundo Zein, (2000, p.43) essa releitura ocorre apenas enquanto matéria de ensino e cultura, sem chegar a ser explicitamente aceita como guia e diretriz apesar de, seu vocabulário, sistema formal e vários de seus princípios gerais serem apropriados.

231-ARTIGAS, João Batista Vinalova. "Le Corbusier e o Imperialismo. In: Caminhos da Arquitetura, São Paulo, LECH, 1981, p.59 (No texto: Le Corbusier e o imperialismo de 1951, Vilanova Artigas alerta que, para os arquitetos progressistas do Brasil, a linguagem de Le Corbusier no livro (Modulor) é a linguagem do pior dos inimigos do povo, o imperialismo americano. Cumpre-nos repudiá-lo.)

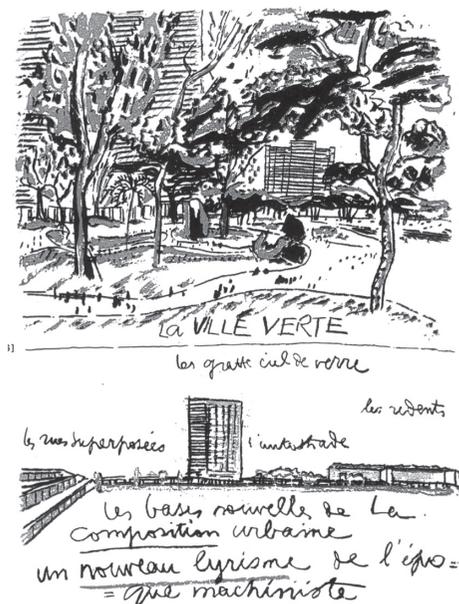


Figura 48-Elementos plásticos e poéticos do urbanismo

Fonte: CORBUSIER, Le. Precisões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. São Paulo: Cosac & Naify, 2004, 290p, p. 158

"Inicialmente o solo, coberto de vegetação, os rios passam através dele e os estacionamentos cobertos de árvores. Uma auto-estrada sobre pilotis estende-se a perder de vista. Correndo no meio da copa das árvores, entre folhagens e gramados as ruas elevadas, construções de dois a três andares, onde se encontram os cafés, lojas e passeios. Os edifícios sem pátios e abertos para parques." Le Corbusier, Precisões, 2004, p. 157

232-Idem

233-ZEIN, Ruth Verde. 2005, op. cit., p. 75

Nem todas as obras do mestre apresentavam o mesmo peso como referencial, privilegiam-se aquelas obras dentre as que apresentavam maior valor como solução prototípica (caixa portante Ci-thohan), concedendo-se menos relevância, enquanto precedente notável, às obras de programas mais excepcionais e de caráter mais individualisticamente expressivo.

Embora ocorram apropriações aleatórias, redesenho de elementos e detalhes arquitetônicos advindos de várias obras da fase brutalista corbusiana, destacam-se pela sua maior influência, nem tanto a solução compositiva da planta e corte da *Unité d'Habitation* de Marselha, mas muito mais suas texturas, o valor escultórico dos seus pilotis e escadas externas e o repertório de formas do seu teto-jardim de pedra.<sup>232</sup> Da *unité* recupera-se também seu valor como uma utopia urbana, de mundo em si, equalizando a relação entre edifício (casa) e cidade-tema recorrente nos textos de Vilanova Artigas, grande mestre de Paulo Mendes da Rocha.

Ao considerar a obra de Le Corbusier como precedente notável da arquitetura paulista brutalista, deve-se tomar o cuidado de dar ênfase ao caráter construtivo quanto o formal. O mestre busca sempre este mix entre racionalidade e idealidade, pois com frequência ele idealiza e sublima a estrutura, submetendo-a à vontade criativa. A mesma característica é encontrada na obra de Paulo Mendes onde a forma é uma síntese e a estrutura não é só um meio de sustentação.

Outra importante referência intensamente apropriada pela arquitetura paulista são os detalhes das aberturas, fenestrações, ritmo dos brises e volumetrias dos elementos secundários do Convento de La Tourette. De certa forma até mesmo a capela de Ronchamp no seu isolamento campestre com desvios para o barroco parecem ter tido certa influência nos projetos residenciais de Mendes da Rocha.

Por outro lado, mostra-se extremamente relevante a indicação de rumos propostos por Le Corbusier no que concerne à exploração da ideia de estrutura deixada não só aparente, mas em destaque, sobre-desenhada para maior expressividade e enfatizada para maior clareza construtiva, bem como o aproveitamento das possibilidades das texturas rugosas cuidadosamente obtidas pelo desenho das formas de concreto armado.

Para Zein (2005), é interessante notar que a questão da textura denotava uma manipulação manual, artesanal, diferenciada e exclusiva que era contrária à ideia, assumida e divulgada no discurso corbusiano, da necessidade da seriação, repetição, pré-fabricação dos elementos arquitetônicos. Até mesmo essa contradição é significativa, assombrando frequentemente a atitude criativa e a consciência discursiva afeta as obras da arquitetura paulista.<sup>233</sup>

Embora o concreto aparente tenha sido o material preferencial de Le Corbusier nessa fase final de sua obra, pode-se afirmar que ela não se caracterizava pelo uso desta ou daquela técnica ou material, mas era resultado da adaptação de determinadas vontades formais e expressivas a uma série de circunstâncias e disponibilidades produtivas e materiais. Le Corbusier assim emprega quando lhe convém ou não existe alternativa, alvenaria de tijolos deixados aparente, combinados ou não com lajes em abóbadas (Maison Jaoul). Apesar de incoerência entre as escolhas e opções configuradas por essa obra face aos anteriores discursos corbusianos em prol da industrialização, fato comentado e apontado por vários autores, mesmo assim essa obra será assumida enquanto precedente formal e material de várias propostas de outros autores.

A postura de Le Corbusier, sua coerência discursiva com os princípios doutrinários da modernidade, a questão de reivindicar o direito à liberdade artística, a escolha de materiais e técnicas de construção. Essa questão se alia a algumas ideias que pairavam no ar a respeito: da arquitetura moderna estar ancorada numa certa unidade formal com uma abordagem inovante e de caráter industrial. Essas questões aparecem na arquitetura paulista brutalista.<sup>234</sup>

Os exemplos da estrutura independente (Dominó) e de sua variante em caixa portante (Citrohan) representam, no conjunto da obra de Le Corbusier, não mais do que caminhos distintos, mas sim possibilidades propostas, mas jamais proposições excludentes.<sup>235</sup>

Na escola carioca o esquema Dominó parece ser um dos fundamentos pelos quais ela realiza sua apropriação corbusiana, e ao mesmo tempo o método pelo qual dela se liberta, ou pelo menos lhe permite ir além do que o mestre havia pensado ou proposto. Já na escola paulista não há nem a proposição exclusiva nem pura de uma dessas soluções (Dominó ou Citrohan), mas ambas serão apropriadas e transformadas, assumindo um valor dicotômico de excepcional importância quando servem de base para soluções híbridas.

Segundo Zein (2005), na arquitetura paulista brutalista essas apropriações não são apenas dos esquemas genéricos ou dos resultados configurados pelos aspectos formais, mas há um desejo de supervalorização das definições arquitetônicas de cunho construtivo e tecnológico, as quais, embora talvez presentes em na obra de Le Corbusier, são efetivadas na arquitetura paulista de maneira mais radical, explícita. Talvez por estarem combinadas com as lições de estrutura e construção impregnadas no meio paulista pela forte tradição engenheiral da formação dos arquitetos locais. Situação que encontra várias similaridades com o desenvolvimento da obra miesiana.

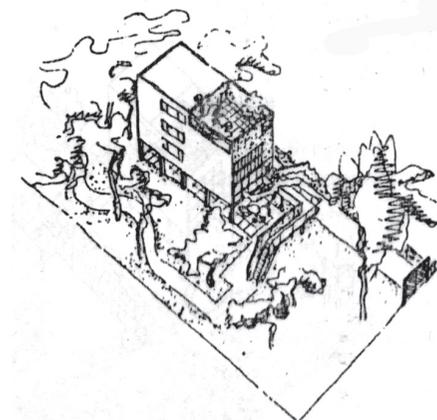


Figura 49-Citrohan, Paris 1920-22  
Fonte: CORBUSIER, Le. Ourvre  
Complete. Volume 01, 1910-1929

234-Idem

235-Pode-se supor ser o caso Citrohan uma variante da generalidade implícita no esquema Dominó. Mas para Le Corbusier, em sua obra completa ou em seus escritos, não há uma definição hierárquica que organize e correlacione de maneira clara todas as suas propostas prototípicas, nem parece haver privilégios absolutos dados a nenhum esquema, mas apenas oportunidades e aplicabilidade variável conforme a situação, como bem demonstra o quatro das quatro composições mais explicativo que com qualquer pretensão normativa, pois ele mesmo vai desenvolver outras possibilidades compositivas além dessas.

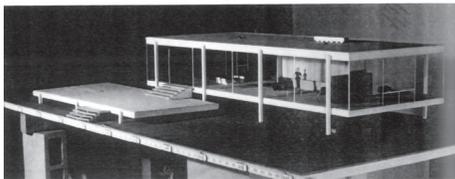
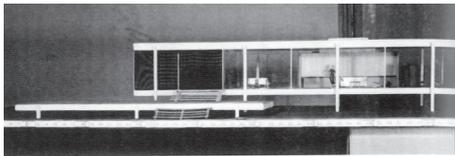


Figura 50-Casa Farnsworth, fotos  
Maquete definitiva

Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005. 247pg: il. p. 140 e 164



Figura 51-Crown Hall, vista fachada sul  
Fonte: DAZA, Ricardo. Buscando a Mies. Barcelona: Actar, 2000. 188 p. : il., plantas, fots ,p.63

236-ZEIN, Ruth, 2005, op. cit., p.76

237-MAHFUZ, Edson. Ordem, estrutura e perfeição no trópico. Mies van der Rohe e a arquitetura paulistana na segunda metade do século XX. In: Arquitectos nº57, 21/03/2005, pg01-06, pg01. www.vitruvius.com.br

### 4.3 MIES VAN DER ROHE: ARQUITETURA COMO CONSTRUÇÃO DO LUGAR

Não há dúvida de que a arquitetura brasileira moderna na vertente da escola carioca seja tributária da contribuição corbusiana, sua possível aproximação com a obra de Mies van der Rohe, embora menos debatida, é também aventada em algumas observações que comparecem pontualmente em alguns textos de Carlos Eduardo Dias Comas, Edson Mahfuz e Ruth Verde Zein e outros.

Segundo Zein (2005), são evidentes as afinidades presentes nos temas da estrutura e do volume único fundamentais na obra miesiana, em especial na sua fase americana e presentes na arquitetura paulista brutalista.<sup>236</sup>

De acordo com Mahfuz (2005),<sup>237</sup> a influência de Mies van der Rohe, grande mestre moderno, é escassamente mencionada na historiografia da nossa arquitetura. Uma das razões seria que a influência dele é mais difícil de identificar, pois opera fundamentalmente de modo abstrato, a nível dos princípios e das estruturas formais, enquanto a influência corbusiana, que é mais conhecida e analisada, embora também contenha um componente abstrato, vai além dos esquemas distributivos e soluções estruturais e se caracterizam pela utilização de muitos dos elementos que configuram a aparência dos projetos.

Segundo Zein (2005), esse sombreamento do importância de Mies como precedente notável do brutalismo paulista deve-se a problemas não de ordem conceitual, mas política. Vários autores identificam dois Mies, um antes e outro depois do seu traslado aos Estados Unidos, tanto nos aspectos filosóficos como no arquitetônico. Apesar da evidente influência de Le Corbusier na Escola Paulista Brutalista, o vínculo corbusiano com o academicismo não tem a mesma relevância no ambiente paulista do que ocorre no panorama carioca, enquanto a formação arquitetônica essencialmente pragmática de Mies guarda certo paralelismo com a realidade paulista.

É importante assinalar a troca nos meios arquitetônicos entre os projetos europeus e os da etapa americana levado pelas expectativas que abrem as possibilidades da indústria americana e não pelo abandono dos conceitos visuais anteriores ou por uma consideração à consciência do lugar. A indústria da construção em Chicago permite a Mies otimizar o potencial da estrutura como primeiro elemento de ordenação do edifício, o que ocasiona uma atualização no modo de proceder com relação aos seus trabalhos europeus. O sistema de sustentação se subordinava aos planos verticais que previamente haviam estabelecido os limites e a sequência de espaços. As paredes perimetrais tensionavam as relações internas e reforçavam a coesão que habilitava para assumir a presença na paisagem, sem perder forma ou consistência.

Segundo CARTER (1999),<sup>238</sup> na obra de Mies parece haver três tipos de edifícios específicos, o que ele chama de aproximação moderfológica à acomodação da função: o edifício alto com estrutura esqueleto, o edifício baixo com estrutura esqueleto, e o edifício de um pavimento em vão livre. O primeiro e segundo caso são variantes da mesma solução.<sup>239</sup> O terceiro caso exemplificado pela casa Farnsworth, Crown Hall.

Seus grandes encargos nos EUA se iniciaram com a ordenação do novo campus universitário do IIT (1939-41) e a definição arquitetônica de seus principais edifícios. Uma intervenção de tal escala suporta um esforço de sistematização que Mies aplicará em toda sua obra dali para diante. Para Guirao (2005), ele experimenta a liberdade que uma estrutura limpa, simples confere a sua arquitetura.<sup>240</sup>

Nas decisões projetuais miesianas é possível encontrar a questão da racionalidade na formulação da estrutura, no uso dos materiais e no processo de construção, enquanto a questão da forma, muito relevante para Mies, jamais tem precedência exclusiva. Sua obra se destaca pela sua clareza, elementaridade, precisão e transparência, inclusive conceitual. Para Mahfuz (2005), outros três aspectos não muito evidentes, parecem os mais importantes em relação às influências que ela pode exercer sobre o trabalho dos arquitetos. O primeiro aspecto é o didatismo, a capacidade de atuar como modelo para projetos menores.

Podemos observar uma sistematicidade nas obras de Mies, um exemplo claro é o pavilhão de Barcelona 1929, casa Tugendhat (1928-30) e a casa Hubbe (1935) onde em ambos a espacialidade interna é semelhante, os planos internos tem um papel fundamental na espacialidade e materialidade assim como no pavilhão. Aqui Mies assume o espaço pontuado e planarizado com liberdade de disposição das separações, do que aquele que Le Corbusier se dava, já que este coloca o volume puro igualmente como meta ideal, o que não parece ser o caso nas obras entre 1927 até no máximo 1942 de Mies.

Segundo Guirao(2005), Mies van der Rohe utiliza de modo recorrente soluções construtivas e materiais similares em diferentes contextos, resolve os projetos a partir de poucos elementos. Uma arquitetura elogiada pela técnica, pelas soluções e detalhes construtivos, mas sem dúvida sua definição geométrica e construtiva não resultam da aplicação coerente do sistema estrutural, são fruto do uso rigoroso de princípios.<sup>241</sup>

Um aspecto é que Mies desenvolvia com imenso cuidado os elementos de sua arquitetura, o valor e o significado de seus projetos reside nas estratégias que estabelecem relação entre eles, e entre o todo resultante e seu entorno imediato. Outro aspecto é o modo como a definição da estrutura resistente de cada projeto se confunde com a definição da sua estrutura formal/espacial, de tal forma que nem sempre é possível separar as duas. Estes dois aspectos também são encontrados nas obras de Paulo Mendes.

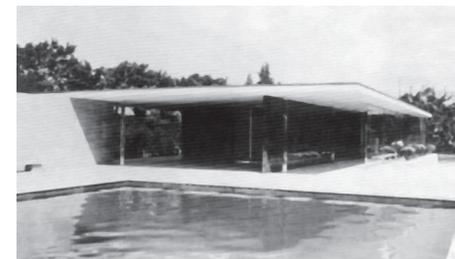


Figura 52-Pavilhão Barcelona 1929  
Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona.2005.247pg:il.p. 54 e 56

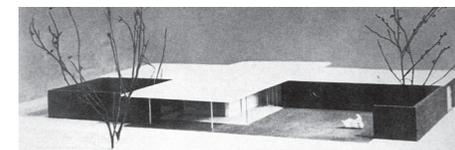


Figura 53-Maquete casa Hubbe, fachada acesso  
Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005.247p:il. p.102

238-CARTER,Peter.Mies van der Rohe at work. Londres:Phaidon,1999,p.37

239-o que Rowe chamaria de Pilar ritmado + planta livre) embora a liberdade estivesse mais atraída pela linha das vigas.)

240-GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona.2005.247p:il.

241-GUIRAO,C.Gastón.2005,op. cit.,p.239

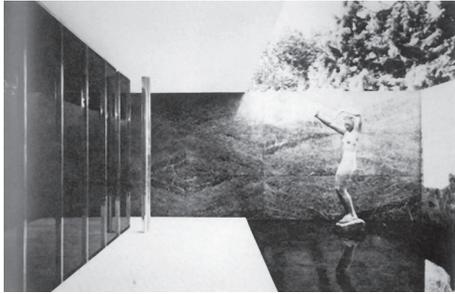


Figura 54- Pavilhão Barcelona. Detalhe efeito revestimento pedra e efeito da iluminação similar à luz solar na copa da árvore, um certo mimetismo o que é natural e o que é produzido pelo homem. Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005. 247pg:il.p. 72 e 91

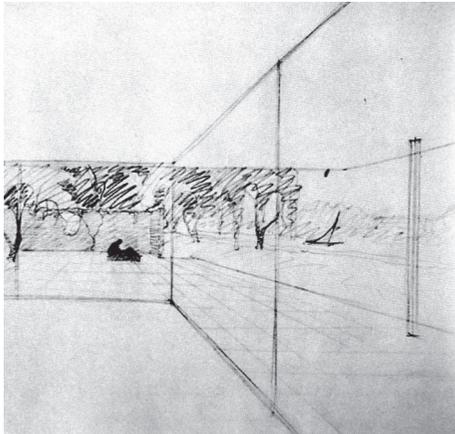


Figura 55- Perspectiva para a margem superior do rio. Casa Hubbe Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005. 247p: il.p. 96

A conexão mais relevante da arquitetura paulistana com a obra de miesiana reside no papel transcendental da estrutura resistente na sua construção formal. A elementaridade volumétrica é uma característica comum a muitas outras arquiteturas e que caracteriza muitos exemplos da arquitetura paulistana, tenham sido elas influenciadas por Mies ou não. Essa simplicidade do partido arquitetônico também é encontrada nos projetos de Paulo Mendes, mas simplicidade não tem nada a ver com elementaridade. Um conceito apropriado para as obras de Paulo Mendes da Rocha é o da singularidade, ou seja, uma obra marcada por um conjunto de características que a diferencia e fornece identidade ao mesmo tempo.

Para Zein (2005), a similaridade ou afinidade entre as arquiteturas miesianas e as do brutalismo paulista não configuram aproximações evidentes a nível das opções visuais e materiais; certamente existe a nível do método de concepção projetual e estrutural.

A questão da verdade ou clareza estrutural foi assunto bastante debatido e de muita importância no meio paulista, evidenciando seus pressupostos construtivos, funcionais e tecnológicos. A clareza estrutural e a adequação no uso dos materiais parecem ser comuns, objetivos compartilhados tanto pelas obras miesianas como por aquelas da Arquitetura Paulista Brutalista. Ambas também investem na busca da homogeneidade com reflexos na paleta restrita de materiais e na ênfase do caráter genérico e detrimento do caráter programático do edifício.

Na casa Farnsworth, primeiro ele desenha a estrutura metálica visível exteriormente e logo incorpora o resto dos elementos. Ao fixar o perímetro preciso da planta e a situação dos pilares de uma pauta de ordem independente do entorno que permite contrastar a forma e posição de todos os elementos frente à variedade de circunstâncias mutáveis do entorno e evita que se disperse ou confunda sua presença. O esforço de definir uma estrutura rigorosa não invalida o conceito espacial de suas propostas anteriores.<sup>242</sup>

Seja de tijolo à vista, estruturas de aço e vidro ou concreto, todas elas se constituem segundo critérios de ordem que incorporam como dados específicos, em cada caso, os materiais e técnicas correspondentes. O edifício é um sistema ordenado de elementos universais que, através da percepção, é reconhecido.

A influência de Mies van der Rohe na arquitetura paulistana na década de 60/70 é no âmbito da construção formal em algumas soluções estruturais e no papel dessa estrutura na definição da forma do edifício. É muito comum que as influências entre arquitetos resultem em obras que apresentam similaridades figurativas com a sua referência. Este é o caso dos projetos que empregam o esquema estrutural descrito como exo-esqueleto, cuja natureza é ser externo ao volume por ele vertebrado, ficando visíveis tanto os elementos verticais como os horizontais.<sup>243</sup>

Talvez o aspecto mais importante do intercâmbio entre a arquitetura de Mies e a arquitetura paulistana tenha a ver com a absorção de princípios. No caso presente, a referência a um princípio genérico, a forma moderna que é a síntese do programa, da construção e do lugar, obtida por meio da ordem visual e ao princípio específico da definição simultânea da estrutura formal/espacial e da estrutura resistente de um edifício. O predomínio da horizontalidade e a economia de meios são mais dois princípios sintetizados pelas estratégias projetuais.

Collin Rowe postula a existência de uma arquitetura do estilo internacional que teria como pressuposto normativo a laje plana e seus suportes pontuais enquanto dispositivos que garantem a planta livre, dedução feita a partir dos exemplos corbusianos e miesianos consolidados ao redor de 1929. Na mesma análise Rowe detecta a derivação de Mies rumo a outras possibilidades, a partir do momento em que suas obras passam a adotar uma progressiva rigidez do esquema de planta livre, que começa a ocorrer por exemplo no projeto da Biblioteca do IIT, Illinois Institute of Technology, 1944.

A partir do pós-Guerra, Mies vai progressivamente abandonando primeiramente a pontuação colunar homogênea, substituída por uma estrutura em exo-esqueleto que garante grandes vãos e portanto mantém o teto liso e a liberdade do arranjo de plantas. Posteriormente abandonando até mesmo a planaridade das lajes substituída pelo teto homogêneo em grelha estrutural, configurando uma planta livre de resultado muito mais prático e conceitual, distintos do estilo internacional porque tendente ao vazio, ou ao menos à solução preferencial não pela compartimentação dos espaços substituindo o atendimento funcional imediato pela flexibilidade de previsão de usos futuros, o caráter funcional pelo caráter genérico.<sup>244</sup>

Na escola paulista brutalista deve ser entendida e analisada a semelhança da derivação miesiana como igualmente favorecendo a substituição da pontuação colunar pela busca de grandes vãos e a substituição do teto liso homogêneo em grelha ou bidirecional e a transformação da planta livre pela planta genérica, mais flexível.

Segundo Zein, a aproximação e afinidade entre a arquitetura de Mies van der Rohe e a Arquitetura Paulista Brutalista, a nível metodológico mais do que apenas formalmente podendo várias de suas obras serem consideradas como precedentes notáveis de outras tantas obras da arquitetura brutalista paulista desde que a análise as considere abstraídas de suas qualidades acessórias, concentrando-se nas suas qualidades essenciais.

Como esclarece Comas “a escola carioca herda de Mies a materialidade, a sensibilidade pelos materiais nobres, devendo a composição a Le Corbusier; enquanto a escola paulista herda a composição de

242-GUIRAO,C.Gastón.2005,op. cit.,p.240

243-MAHFUZ,Edson. 21/03/2005, op.,cit,p. 03

244-ZEIN,Ruth.2005,op.cit.,p.77

Mies, mas a taticidade da obra se baseia no Le Corbusier do pós-Guerra, neste sentido a escola paulista poderia ser vista como uma reação formativa à arquitetura do Rio de Janeiro, impulsionada pelo exemplo de Mies em sua fase norte-americana," embora Comas considere a influência miesiana sentida em ambas as escolas (carioca e paulista).<sup>245</sup>

A escola paulista, brutalista ou não, reflete os debates internacionais de sua época, mesmo quando esses debates não se apresentavam de maneira explícita e discursiva, mas se configuravam nas obras de arquitetura. Nesse sentido pode-se nela encontrar aproximações com a obra e o pensamento miesiano, uma vez que a contribuição é vasta, e de alguma maneira está presente. Não se pretende fazer uma reflexão mais profunda, mas buscar dentro do movimento moderno conceitos e arquitetos que de alguma forma se tornaram um paradigma para Paulo Mendes e sua arquitetura. Mas fica claro que algumas noções miesianas repercutem na obra de Paulo Mendes até porque assim como Mies, Paulo Mendes também está em busca do essencial.

#### 4.4 PROJETO MODERNO E O LUGAR

A Arquitetura Moderna é reconhecida pela sua ampla capacidade em organizar e estruturar os edifícios, mas também é identificada nacional e internacionalmente por criar edifícios isolados que se desprendem dos arredores onde se implantam, com indiferença e desconsideração pelo entorno. Muitos críticos apontam o fracasso da arquitetura moderna na construção das cidades. Esta é uma das grandes lendas que se transformou em verdade universal, que mostram o desconhecimento do fundamento formal moderno. São críticas generalizantes que apontam o movimento moderno como um estilo unitário e homogêneo que não apresentou diferenças, fases e preferências de seus autores.

Em meados dos anos 50, estas críticas se tornaram frequentes, referentes à suposta insensibilidade dos produtos modernos em relação aos lugares de inserção, sobre a descontextualização e o isolamento da edificação no lote e o não estabelecimento de relações com o lugar onde estavam localizados.

Estas críticas se transformaram em fatos, numa crença generalizada que se desenvolveu em plena revisão crítica da modernidade. Mesmo nos dias de hoje é relativamente comum acreditar na insensibilidade da Arquitetura Moderna com relação ao sítio, e na falta de recursos para atender às condições do meio urbano em que surgem; muito pensam que este ainda é um dos seus problemas mais característicos. Para exemplificar esses argumentos, frequentemente são utilizados episódios em que tal situação não ocorre na realidade; são simplesmente casos em que a diferença ou o contraste são interpretados como indiferença ou desconsideração.<sup>246</sup>

245-ZEIN,Ruth.2005,op.cit.,p.83

246-PIÑÓN,Helio.2006,op.cit.,p.150

Para PIÑÓN (2006), a arquitetura moderna altera a ênfase do ideal classicista de coerência, entendida como harmonia, que induz à continuidade, para o de consistência formal, que inclui a oposição e o contraste, o qual propicia a diferença. A noção convencional de forma, vinculada pelos arquétipos históricos é substituída na arquitetura moderna pela de estrutura implícita que o sujeito tem de reconhecer. Não basta identificar continuidades, é necessário perceber relações por meio de juízos visuais .

Um dos fundamentos dessas críticas se origina através das propostas urbanas corbusianas com sua setorização funcional, edifícios em grandes espaços, evidenciando o isolamento da construção em relação aos vizinhos, colocando desta forma em evidência a questão do espaço moderno, suas funções e características muito diferenciadas da cidade tradicional. As implicações sociológicas abstratas da cidade corbusiana são traduzidas diretamente em seu equivalente plástico, a forma geométrica abstrata. Esse aspecto abstrato e inumano da cidade corbusiana sempre foi comentado. Ele via seu projeto como um ideal, uma demonstração teórica, e não o projeto de uma cidade real. Através destas propostas começaram a ocorrer em todo o mundo uma preocupação com a qualidade do espaço urbano. Mas aqueles que argumentam que a arquitetura moderna carece de propostas para ordenar os espaços urbanos confundem espaço com o negativo das construções como sendo este o elemento articulador, o tecido que dá continuidade ao construído. Neste caso existe uma relação figura-fundo e quantitativa apenas sem a busca de um entendimento das vinculações que ocorrem entre edifício-lote e entorno.

A cidade moderna é diferente não tanto pelo aspecto dos seus edifícios quanto pela natureza distinta das relações que os vinculam para construir espaços urbanos de qualidade diferenciada. Para PIÑÓN(2006), a questão do entorno é um falso problema, pois se atuarmos com os critérios de forma que a modernidade instaurou, a atenção ao entorno já está contida nas condições de síntese, materializadas pela forma. O que é necessário, sim, é que se atue com outra idéia de cidade como marco de referência do projeto.<sup>247</sup>

A idéia moderna de forma, como já se viu, se baseia nas relações que constituem a estrutura organizativa do objeto e, por extensão, do episódio espacial em que surge. Mas o conceito de relação é mais amplo que o de coerência ou continuidade que são qualidades típicas da cidade tradicional. Projeta-se sobre a cidade moderna os valores de continuidade e coerência que determinam os valores da cidade tradicional. Desta forma são postos em evidência o desconhecimento do fundamento formal da modernidade e a incapacidade para imaginar uma cidade diferente dos arquétipos históricos. É impossível se entender a fundamentação da proposta moderna, quando implantada na estrutura clássica da cidade tradicional, pois as diferenças são evidentes.

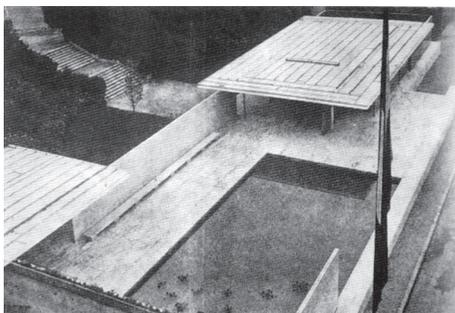
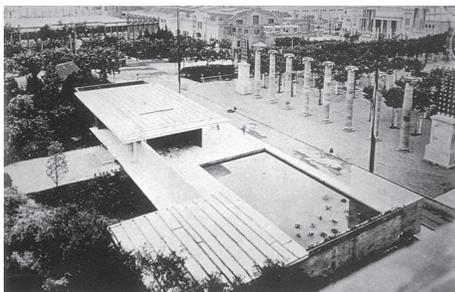


Figura 56 e 57-Pavilhão da Alemanha em Barcelona(1928-1929)

Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis n°19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005.247p:il.p. 72 e 74

O edifício moderno, tem um limite administrativo que não costuma coincidir com a definição física do seu lote, na realidade as relações que o definem só se esgotam onde a percepção não alcança. O edifício moderno mais do que um objeto delimitado e concluído, é um episódio urbano, seja porque o edifício é proposto como um universo peculiar que assume o entorno mediante sua posição (Le Corbusier), ou seja porque a própria arquitetura é concebida como um modo de habitar o mundo, sem outras barreiras que as que determinam a proteção e o controle climático (Mies van der Rohe).<sup>248</sup>

" A atenção ao entorno perde toda sua dimensão estética para converter-se em um problema de urbanidade. É na relação do edifício com seus arredores onde fica mais em evidência a insuficiência de estilismos e fantasias invertebradas para abordar a arquitetura: o modo de mirar e responder à cidade é posta à prova a dialética entre sentido comum e sentido da forma que caracteriza todo o projeto de arquitetura autêntica." <sup>249</sup>

Estas críticaS generalizantes foram aplicadas de forma indiscriminada à produção dos mestres modernos, colocando um rótulo em arquitetos e obras sem distinção. E claro que existem exemplos de relação com o lugar nas obras modernas e entre os mestres da primeira geração. No Pavilhão da Alemanha para a Exposição Internacional de 1929, em Barcelona Mies Van der Rohe ficou mais tempo escolhendo o lugar de implantação que desenvolvendo o projeto (ver Guirao,2005).

A modernidade já deu várias mostras de como encarar situações nas quais a contiguidade pode ser resolvida sem renúncias nem pastiches: o edifício da Pepsi-Cola (1960), em Nova York, e a Albright-Knox Art Gallery (1962) em Bufalo, ambos de G. Bunschafft,são uma amostra exemplar de integração entre o velho e o novo na qual a contiguidade intensifica uma relação sábia e sensível e em termos dos atributos plásticos da arquitetura: materiais, texturas e cores. <sup>250</sup>

O projeto moderno não apenas atende à vizinhança do edifício como não pode prescindir da sua consideração, se quiser usar suas possibilidades de síntese por meio da forma. As condições do lugar, ao mesmo tempo que limitam, também estimulam a concepção, são fundamentais para a identidade do artefato. Muitos projetos exemplares da modernidade não serão entendidos sem uma consideração do entorno.

Mies van der Rohe, é um exemplo, ele converteu os arredores em protagonistas dos seus projetos. Cristina Guirao, em sua tese de doutorado intitulada: Mies, o projeto como revelação do lugar (2005), estudou o modo de confrontar a consideração do sítio na obra de Mies, como este aspecto afeta a concepção dos seus edifícios e como estes incidem no lugar ao que se incorporam. Através de quatro projetos: O pavilhão da Alemanha na Exposição Internacional de Barcelona (1928-29), A casa Hubbe, em Magdeburgo (1935), a casa Farnsworth, Chicago ( 1945-51) e a casa da Montanha, no Tirol Italiano (1934).

248-PIÑÓN,Helio,2006,op,cit.,p.150

249-PIÑÓN,Helio,2006,op,cit.,p.154

250-Idem

Cristina tratou de mostrar que as decisões fundamentais do projeto somente adquirem sentido quando se contemplam com relação ao entorno em que se localiza. Os arredores são fundamentais para a constituição dos seus edifícios.<sup>251</sup>

Basta consultar Guirao (2005), para comprovar as relações estabelecidas entre projeto e lugar nas obras de Mies. A arquitetura de Mies normalmente é criticada por ser exclusivista, minimalista, mas na tese Guirao faz uma reconstituição passo a passo do processo de geração formal de Mies, mostra a importância do lugar nas decisões projetuais.

A arquitetura existe no espaço e desenvolve um problema espacial. Um dos objetivos da obra de Mies é fazer sensível o espaço, é estabelecer as referências que ordenam sua percepção visual e a relação entre os espaços fora e dentro do edifício. Para Guirao, através dos esboços iniciais pode-se conhecer o que atende a arquitetura ao começar o projeto. A ausência de referências ao entorno nas publicações não significa que os projetos foram concebidos sem sua consideração, pois Mies desenha apenas o que incorpora.

Para Píñón, a arquitetura de Mies Van der Rohe supõe a máxima expressão da espacialidade moderna tanto pela natureza dos critérios de sua concepção como pela definição de suas qualidades espaciais e plásticas. Mies contribuiu para estabelecer os fundamentos formais do espaço urbano moderno. O Pavilhão de Barcelona (1929) é um fragmento de espaço urbano cujos limites não coincidem com a borda do terreno no qual se assenta. O espaço está concebido com precisão, mas não de maneira explícita, os elementos do lugar determinam as circunstâncias da sua concepção.

O Federal Center de Chicago (1959-1973) tem explicitamente a condição urbana levada em consideração e relacionada à implantação do prédio. A posição do edifício em relação à cidade e a respeito de si mesmos estão no fundamento do projeto. Os dois blocos reproduzem um tipo construtivo que Mies havia ensaiado poucos anos antes no Seagram Building, em Nova York (1954-1958).

A decisão de situar o pavilhão interceptando o caminho de pedestres ou colocar a casa Farnsworth na parte mais alagadiça da parcela sustentam o caráter mais específico desses projetos.<sup>252</sup>

Para Guirao, a valorização das circunstâncias físicas e espaciais do entorno começam na eleição da implantação. O lugar se transforma ao incorporar os edifícios, pois a arquitetura de Mies é concebida desde a responsabilidade de qualificar seu entorno, de aperfeiçoá-lo. O projeto se estabelece de modo comprometido com vontade de permanência como se estivesse sempre presente naquele local. Ao implantar o projeto, Mies também ordena o lugar, antes anadvertido.



Figura 58- Casa Farnsworth (1945-51)  
Fonte: PALUMBO, Peter. Mies van der Rohe. Farnsworth House.Architecture Ebook.51 p.p.02e 35

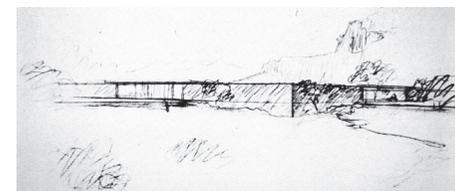


Figura 59- Casa na Montanha 1934  
Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar.Arquithesis n°19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona.2005.247pg: il.p. 206

251-GUIRAO,Cristina Gastón. Mies:El proyecto como revelación del lugar.Arquithesis n°19,Barcelona,2005 247pg:il

252-GUIRAO,C.Gastón. 2005,op. cit.,p235

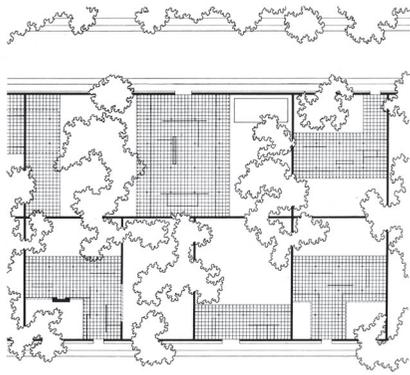


Figura 60-Casas Patio, planta situação conjunto casas (1931)  
 Fonte: BLASER, Werner. *Mies van der Rohe*. São Paulo :Martins Fontes, 2001, 2004p : II, p.47

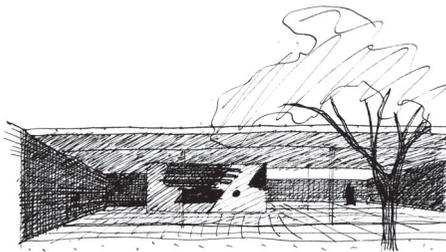


Figura 61-Vista de uma casa pátio (1934)  
 Fonte: BLASER, Werner. *Mies van der Rohe*. São Paulo :Martins Fontes, 2001, 2004p. :II, p.43

253-GUIRAO, C. Gastón. 2005, op. cit., p.236

254-GUIRAO, C. Gastón, 2005, op. cit., p.237

255-KUHN, Katharine. *Mies van der Rohe: Modern Classicist*. In: Saturday Review, n48, 23 janeiro 1965, p 22-23. apud GUIRAO, Cristina Gastón. op. cit., p.242

Em seus projetos Mies leva em consideração o modo com a qual o edifício é percebido pelo observador que se aproxima: estabelecer as visuais e ordenar a aproximação fazem parte do projeto. A definição do espaço que rodeia o edifício permite controlar suas condições de percepção. A aproximação do pedestre pré-dispõe ter consciência do local e da edificação com relação a este: talvez seja por este motivo que em muitos projetos Mies obvie o acesso de veículos.<sup>253</sup>

São fundamentais para o domínio e controle entre exterior e interior, a exploração do espaço realizado nas casas-pátio, pois o fato de impor um limite preciso ao espaço não significa renunciar ao espaço exterior, e sim, ao contrário, supõe acrescentar sua relevância. Nas casas-pátio, Mies explora o modo de conectar os ambientes interiores da habitação em uma sequência espacial ordenada cujos elementos de distribuição ao mesmo tempo colaboram para vertebrar a estrutura de pátios e o espaço exterior que interessa a casa. A experiência que proporciona estes exercícios reforça a consciência do espaço e permite abordar posteriormente atuações mais complexas.

A reflexão se estende de modo que o mundo pode se incorporar ao espaço habitável e em que condições o doméstico pode incorporar-se ao espaço público. O projetado confere ordem ao local sem se impor a ele. A casa Farnsworth, situada entre a folhagem da vegetação na parte mais baixa do leito do rio, foi pintada de branco para não rivalizar com o colorido constantemente em mutação da natureza. O empenho de não perturbar sequer a cadência do rio em seus transbordamentos demonstra o esforço estrutural empregado para elevar os planos horizontais sobre a superfície de gramínea natural.<sup>254</sup>

Mies van der Rohe utiliza de modo recorrente soluções construtivas e materiais similares em diferentes contextos: resolve todos os projetos a partir de poucos elementos. Em muitas ocasiões, o qualificativo de universal aplicado a sua arquitetura se emprega em tom pejorativo em quanto se utiliza para expressar a sua incapacidade para resolver o problema concreto efetivamente esboçado.

O projeto se situa no local de implantação com a intenção de envolver todo o lugar. Na maior parte dos seus desenhos, Mies incorpora o mundo a sua volta, aparece a edificação, as linhas importantes e as árvores mais significativas. O projeto convida o lugar para convertê-lo em sítio habitado.

"Em meus edifícios, interior e exterior são um só, não podem separar-se. O exterior cuida do interior(...) Hoje em dia podemos agrupar vários de nossos grandes edifícios, então frequentemente o espaço entre eles é tão importante quanto os edifícios em si mesmos."<sup>255</sup>

A relação com o lugar é fundamental para a arquitetura, nenhum projeto de qualidade pode ser

indiferente ao seu entorno. Ao mesmo tempo em que a arquitetura é construída em um lugar ela também constrói este lugar, altera a situação existente. Todo lugar é composto por topografia, geometria, cultura, história, clima, etc. Porém, por mais força que um lugar possua o projeto não será determinado por ele. Da mesma forma que não existe uma relação direta entre programa e forma, as relações entre lugar e forma também dependem da interpretação de quem projeta.<sup>256</sup>

Para Mahfuz (2006,p.24), a atenção ao lugar pode ter como resultado a sugestão de uma estrutura visual/espacial relacionada a ele, porém autônoma, no sentido de que possui identidade própria e cujo reconhecimento é independente da percepção das relações entre objeto e lugar.

Piñón (2006), sugere que o lugar deve ser visto como uma formalidade latente, não como um cenário que deve ser emulado: “O arquiteto moderno constrói seus artefatos referindo-se a elementos fundamentais do território e não às características circunstanciais de seus limites.”<sup>257</sup>

Uma das consequências negativas de fundamentar um projeto em referências literais ao seu entorno é que o desaparecimento eventual do referencial deixa o novo objeto órfão e evidencia sua inconsistência formal. Outra consequência dessa atitude mimética é a desvalorização da qualidade de objeto e a perda do papel ativo que pode desempenhar na constituição de um lugar e da própria cidade.

São atitudes muito distantes das assumida pelos contextualistas, que atribuem ao sítio uma importância fundamental no processo de determinação da forma em arquitetura. Ernesto Nathan Rogers, teorizador das pré-existências ambientais, doutrina do início dos anos 60, que deu lugar à estilização e ao pastiche como modo de recuperar a história da qual a modernidade, para muitos, tinha se distanciado. Existe nesta atitude uma clara redução da história a um cenário a ser copiado afim de legitimar as construções. A lógica estrutural moderna continua, mas o projeto é “vestido”externamente afim de melhor adequar-se ao existente:incorpora cores, linhas, materiais, texturas, elementos do passado histórico (gregos, romanos) para mimetizar ao contexto consolidado.

Rogers defendia o realismo, a adaptabilidade à tradição do lugar e às pré-existências ambientais. O contextualismo é uma posição contra o “estilo Internacional,” responsável pela homogeneização do ambiente construído, ao prédio isolado, contra a dissolução do contexto onde o espaço exterior perdeu suas propriedades de figura e passou a ser um fundo. Para os contextualistas, a universalização constitui-se de uma destruição das culturas tradicionais. Contextualismo nos anos 60 surgiu com estudos sobre a maneira de como as cidades formavam vários modelos binários e lhe davam legibilidade.<sup>258</sup>

256-PIÑÓN,Helio.2006,op.cit.,p.150

257-Idem

258-As teorias contextualistas voltaram-se para a gestalt figura e fundo, uma dupla imagem para metodologia de representação. Usando o discurso, ambos os edifícios podem ser lidos independentemente como partes de igual importância, juntos eles fornecem um conceito do todo.

Para ROGERS, a modernidade é uma mera sistematização do projeto com vistas a encontrar um método capaz de assegurar a passagem da função a beleza. Para PIÑÓN, o contextualismo deu lugar a estilização e ao pastiche como um “modo de recuperar a história” da qual a modernidade havia se distanciado. Essa posição reduz a noção de história a determinadas cenografias, e a superficialidade da idéia segundo a qual a história é constituída por continuidades e não por rupturas.”

...”do pastiche historicista passamos aos bibelôs pós-modernos mudando apenas a ótica da mesma mentalidade: a renúncia a forma como sistema de relações que confere identidade a obra de arquitetura para situar a ênfase do projeto na aparência”...<sup>259</sup>

Para SHANE(1976) projetar de maneira contextualista significa que o desenho deve se adequar, se ajustar, responder, mediar com os arredores, completando um padrão existente ou introduzindo um novo. Crucial para a apreciação dos padrões urbanos é imagem da Gestalt de figura-fundo, onde um padrão pode ser lido como cheio/vazio, preto/branco, fundo/figura chave para o discurso contextualista sobre o espaço urbano moderno.<sup>260</sup>

Esse pensamento induz a pensar que o espaço moderno é o que não está construído, o que sobrou no lote, sem relação com a construção, ou as relações visuais estabelecidas pela percepção do observador ao prédio nas quais o entorno participa desse processo em função da sua configuração.

Segundo SHANE: “Uma atitude contextual morfológica e cultural permite que novas inserções enriqueçam, valorizem e intensifiquem sua identidade. Para os contextualistas, o espaço é uma entidade que existe em relação próxima e integrada com os sólidos circundantes, prédios não são vistos como objetos isolados, mas como parte de um todo maior.”<sup>261</sup>

Para MAHFUZ(2002) o respeito dos contextualistas pelo entorno pode ser interpretado de duas maneiras. Por um lado, o contexto, com suas geometrias e objetos fornece os pontos de partida para a formalização de uma intervenção, por outro, formas ideais são contaminadas e distorcidas ao entrarem em contato com o entorno. Há uma tendência a projetar a cidade de maneira que os edifícios habitacionais formem um tecido(fundo) com um relativo grau de homogeneidade, do qual se salientam edifícios de importância coletiva (figuras).<sup>262</sup>

No urbanismo pré-moderno: os espaços públicos são figuras, percebidas contra um fundo de construções que definem sua forma. No urbanismo derivado da Carta de Atenas, os edifícios passam a ser figuras contra um fundo de espaço aberto indiferenciado, residual. Em oposição ao modernismo, os contextualistas

259-PIÑÓN, Helio, 2006, op.cit., p. 152

260-SHANE, GRAHAME. Contextualism. AD, 11/1976, p. 676-679. Texto fornecido por Edson Mahfuz.

261-Idem, p. 676

262-MAHFUZ, Edson, 2002, op.cit., p. 84

julgam que só os edifícios muito importantes devem ser isolados dos seus vizinhos. Os demais tem fachadas preferenciais e se ligam aos vizinhos através das outras fachadas.

Existem duas variações no que se refere à derivação de influências de um entorno: o contextualismo cultural, no qual as formas e materiais existentes são transformados e usados nos novos edifícios, seguindo essa linha estão Robert Venturi, Charles Moore, Robert Stein; e o contextualismo físico: que consiste na absorção de aspectos mais abstratos do entorno, como o traçado urbano, a topografia local, terreno (Richard Méier, Álvaro Siza e James Stirling).

Para os contextualistas, o domínio público desempenha papel fundamental, ao contrário do urbanismo funcionalista, em que domina a esfera privada. Mas ambos mantêm em comum um interesse pela noção de cidade como um todo ordenado e significativo. A separação entre espaço urbano e privado é irrelevante do ponto de vista do projeto moderno, pois se fundamenta em uma mera divisão de usos que não afetam sua identidade formal. O espaço aberto moderno é concebido com precisão, mas não de maneira explícita. A dificuldade de identificar os elementos que compõem o espaço moderno reside no caráter relacional.

A partir de 1990, o contextualismo foi rebatizado de regionalismo, termo usado segundo Montaner (1993) para reconhecer a diversidade cultural do planeta. O termo é amplo para delimitar posições arquitetônicas. A grande maioria das obras arquitetônicas tem sempre componentes regionais, locais ou nacionais. E determinar a partir de que nível estes componentes passam a ser dominantes é inútil.<sup>263</sup>

Segundo Montaner (1993,p.192), através do aperfeiçoamento das ideias de Rogers em teorias e obras, Aldo Rossi estendeu essa postura de continuidade crítica, é uma postura que coloca a cultura do lugar, o conceito de *genius loci*, tal como foi desenvolvido por Schulz,<sup>264</sup> no centro do processo de projeto e pretende que a arquitetura volte a se situar entre os bens culturais do homem e seja entendida como uma criação de lugares significativos.

Essa postura foi se tornando mais expressiva em diversos contextos europeus. O caso italiano é mais claro, mas também na Espanha se encontram exemplos através da obra de Rafael Moneo, Juan Navarro Baldeweg, Antonio Cruz, Antonio Ortiz, entre outros. Também em Portugal, nas obras de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura.<sup>265</sup>

Para Montaner (1993), as obras de Álvaro Siza, Eduardo Souto de Moura e Fernando Távora correspondem a uma mostra de três diferentes gerações e a evidência de um caminho, de uma arquitetura que

263-MONTANER, Josep. 1993, op. cit., p. 178

264-SCHULZ, Cristian Norberg. Nuevos caminos de La arquitectura. Existência, Espaço y Arquitectura. Barcelona: Juvenil, 1975, 145p:Il.

265- Rossi projetou três obras com essa via: Cemitério de Modena (1984), Teatro Científico (1978) e o Teatro do Mundo de Veneza (1979). Ao longo dos anos 80, diversificou seu trabalho projetual em muitas localidades e países. O que diferencia suas últimas obras é um espírito mais eclético e mais integrado à tradição tipológica e formal de cada contexto. Ele introduz uma série de recursos figurativos, epidérmicos e historicistas nas suas últimas obras. In: MONTANER, 1993, op.cit., p. 191)

tem uma sensibilidade para adaptar-se ao lugar com o mínimo de elementos materiais e construtivos. Já Rafael Moneo, outra referência sólida nesse caminho, toma como ponto de referência as sugestões específicas de cada lugar e outorga importante peso à tradição histórica.

A continuidade do contextualismo não se manifesta somente na obra de arquitetos singulares, e sim, em várias experiências urbanas que tomam como ponto de partida o tecido histórico das grandes cidades. Nos anos 80, ocorrem em Berlim e Barcelona. Em Berlim, através do IBA, serviu de modelo para intervenções em outras cidades européias. Em Barcelona, através da política de criação de novos espaços públicos e mobiliário, através do projeto arquitetônico. Alguns espaços são referência, como: Praça Países Catalão de Alberto Viaplana, Helio Piñon e Enrique Miralles. Até 1982 eram remodelados espaços existentes em tecidos urbanos consolidados. Após 1985 proliferaram operações de maior escala em áreas periféricas ou núcleos urbanos de menor caráter.<sup>266</sup>

Mesmo atualmente, quando se fala em contexto, ao se mencionar os arredores se opta pelo parâmetro determinante da construção como se invocasse uma categoria capaz de por si só garantir a resolução da arquitetura. Mas isso é uma impertinência, pois a arquitetura deve atender a todas as condições de um projeto. No projeto moderno, o entorno deixa de ser um mero arredor. A própria definição de contexto viola o sentido da palavra, pois se refere ao que rodeia o edifício, mais além do entorno próprio. Mas a sua definição designa a ordem na composição narrativa de uma obra, dá sentido à paisagem.

Na utilização do termo contexto em arquitetura, a cidade atua como um texto com uma estrutura dentro da qual a obra arquitetônica adquire sentido. Quando o termo contexto é citado normalmente, não se refere a esta estrutura.

É claro que todos os momentos que configuraram a estrutura do processo histórico e a passagem de um sistema formal para outro, ocorre uma rejeição natural da história na forma pela qual ela era tratada e seus elementos incorporados. Os arquitetos da primeira geração eram chamados de mestres da: forma, composição, estrutura e seus projetos exemplos, verdadeiros protótipos; isso ocorreu porque estes ditos mestres tinham noção e conhecimento da história; não se rompe com a tradição que não se conhece e o próprio rompimento exige aplicação, estudo e conhecimento do sistema anterior que se quer substituir.

Os projetos assumem uma nova estrutura, se armam de outra maneira através de relações onde programa, lugar, construção são etapas do processo de projeto levadas em consideração e se materializam no sistema de relações internas e externas ao objeto. O lugar não é encarado como uma categoria à parte; no processo projetual moderno é incorporado e pesado junto às outras instâncias que condicionam

266- MONTANER, Josep.1993,op.cit., p.203

a forma. Nem o espaço é um resíduo, amorfo, sem funções ou relações com a construção. As análises não podem ser feitas de forma estratificada, decompondo o projeto em categorias de análises, pois a forma é uma síntese e tem que ser entendida de forma ampla e global.

#### 4.4.1 MIES VAN DER ROHE: A INCORPORAÇÃO DO EDIFÍCIO AO LUGAR

Segundo Guirao (2005), a arquitetura do menos é muito mais, nos projetos de Mies se analisou o modo com o qual as particularidades físicas do entorno foram levadas em consideração nos seus projetos. Desde enfrentar os maiores inconvenientes para dar ao edifício sua forma mais característica. A relação com o lugar não é de sujeição; muito ao contrário, o projeto convida o lugar para convertê-lo em sítio habitado. Em todos os projetos analisados, a identidade de cada obra deriva da interseção dos requisitos específicos de cada lugar com um sistema prévio, decidido de antemão que trata de ser universal.

A arquitetura se vincula espacial e visualmente com o espaço que a circunda, até onde a vista alcança. O arquiteto não trata de estabelecer relações miméticas. Seus projetos formam parte de um mundo urbano e são inseridos na realidade física que os rodeia. Mais do que estabelecer a continuidade e a fluidez espacial entre exterior e interior, o mais importante é saber quais os valores e de que forma o edifício repercute nas suas imediações. O lugar de intervenção é uma das principais circunstâncias que o arquiteto aborda, forma parte do momento de começar o projeto.

Em muitos casos, os desenhos que Mies cede para serem publicados omitem deliberadamente indicações explícitas com relação à topografia, vizinhanças e orientação. De alguns de seus projetos mais emblemáticos não se conhece sequer sua localização aproximada, assim ocorre com: edifício de escritórios de concreto (1923), a casa de tijolos (1924), a casa de concreto (1923). A falta consciente da localização dos projetos dando-lhes títulos genéricos poderia sugerir desinteresse nesse aspecto. Mas eles se desenvolvem em lugares físicos e concretos. Mies busca em cada implantação transformar o projeto num ato característico que o situe no lugar. A intenção de Mies era de formular um sistema de relações, não pretendia resolver um lugar, e sim, todos. Muito mais do que resolver o lugar, o projeto sem o lugar perdia o sentido.<sup>267</sup>

Mies costumava sobre o terreno avaliar os condicionantes, mas a implantação era decidida somente quando começava a falar da forma arquitetônica que permitia abordar a implantação e colocá-la em valor. O âmbito da intervenção se estabelecia com independência dos limites administrativos da propriedade, da forma e da dimensão da parcela. Em Magdeburgo, a demarcação da propriedade se adaptava à casa projetada em função do sol e das vistas para o rio. No projeto de implantação da casa Farnsworth, reportava

267- GUIRAO, C. Gastón, 2005, op. cit., p.234



Figura 62- Local Exposição com o pavilhão a direita e a extremo oeste a praça da Fonte

Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. *Mies: el proyecto como revelación del lugar.* Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005. 247p: il. p.36 e 42

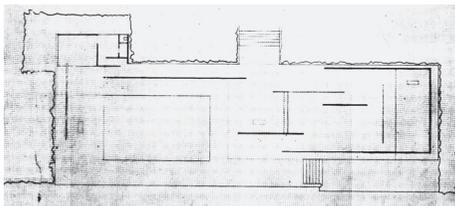


Figura 63- Plano 1 original 1,4x48,3  
Linha ondulada representa borda com ajardinamento que rodeia a planta.

Mies imaginava o edifício recortado contra um plano arborizado.

Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. 2005. op. cit., p.54 e 56

268- GUIRAO, C. Gastón, 2005, op.

cit., p.236

269- Idem

apenas às árvores que se localizavam nas imediações da casa. A distância dos muros da casa na montanha se estabelecia em função de sua aparência diante de uma vasta paisagem montanhosa. Em qualquer dos casos, o lugar não se contempla como uma imposição que dita leis ao projeto.

A relação como entorno ocorre positivamente, é uma eleição duplamente intencionada. Em muitos casos as condições mais exigentes são o estímulo para a concepção do edifício. Circunstâncias que se podiam haver ignorado são a base para estabelecer uma conexão intensa com os arredores. A valorização das circunstâncias físicas e espaciais do entorno começam na eleição da implantação. A arquitetura cumpre um papel ativo no processo de revelar suas qualidades. O juízo sobre o lugar se elabora com a intervenção do projeto, com o projeto pronto no lugar de implantação. O lugar se transforma ao incorporar os edifícios de Mies, pois sua arquitetura é concebida com a responsabilidade de qualificar seu entorno, de aperfeiçoá-lo.

O plano horizontal sobre o qual o edifício se apóia determina o domínio da percepção sobre o edifício e as possibilidades de projeção em relação à linha do horizonte, altura da vista do observador. Os níveis do plano de assentamento e do acesso são fundamentais à proposta. A importância da altura da base do pavilhão e do plano inferior da casa Farnsworth confirmam esse ponto.<sup>268</sup>

A permeabilidade dos fechamentos envidraçados cumpre uma função precisa não só desde o interior, mas também o exterior. A transparência da envolvente funciona em uma dupla direção de dentro para fora, mas, ao contrário, desde o exterior e através do edifício. Dessa maneira o interior habitável se incorpora de um modo radical na paisagem. Os elementos de ordenação interior ficam insinuados na percepção do entorno. Ocorre uma relação transitiva. As divisórias internas e os elementos do mobiliário adquirem uma responsabilidade e um protagonismo que alargam, transbordam sua função na distribuição do programa funcional. Sua posição, forma e dimensões se concentram na linha do horizonte e na visão global da paisagem, o edifício e seus arredores.<sup>269</sup>

No Pavilhão da Alemanha, em Barcelona (1928-1929), desde o início o arquiteto estava em desacordo com a localização fornecida para a implantação do projeto. Durante a fase inicial do projeto, começaram a aparecer discrepâncias sobre os desníveis reais do terreno e as previsões do projeto. Mies é obrigado a trocar a localização do edifício para atender as diferenças que surgiram em relação à implantação real e a prevista no projeto. Desde o início já se destaca o compromisso com o entorno.

Para Guirao, é impossível apreciar o significado do pavilhão sem conhecer o entorno no qual se situou. Sua localização aos pés da montanha Montjuïc onde se obtém belas vistas sobre o mar, montanha e

cidade. Mies escolheu o local mais afastado, mas de fácil acesso ao pedestre, uma zona situada em frente à fachada norte do palácio Alfonso XIII, entre essa um passeio da avenida principal. A fachada do palácio constitui um grande efeito para o pavilhão no qual em oposição consciente à verticalidade do palácio é baixo e horizontal. (Relação de oposição gerando contraste visual.) A direção longitudinal é perpendicular ao alinhamento do muro do palácio.<sup>270</sup>

A eleição do local de implantação foi uma das decisões mais importantes de projeto, que pôs na localização do projeto um papel importante na forma do edifício. A entrada do pavilhão ocorre ortogonal a parede do palácio e que, contrapondo-se a sua opacidade, deixa o pavilhão aberto e fluído. O novo local escolhido por Mies permitia uma ampla vista, o local se alinhava com o eixo longitudinal da praça, ganhava um desnível de 3m com a parte superior do talude. Um dos problemas do projeto é que não havia um levantamento topográfico correto antes da realização do projeto.

A situação definitiva do pavilhão, diferente da prevista, nunca se chegara a desenhar. Os ajustes ocorreram no terreno, em obras. A metade da superfície de ocupação corresponde ao espaço exterior. Os muros do pavilhão estão sobre uma plataforma elevada de oito degraus com relação à praça. A base do pavilhão ajudava a singularizar o espaço do pavilhão e condiciona a percepção do edifício e a aproximação desde a praça. O tratamento que recebe a área pavimentada é decisivo na definição dos limites.

A crítica arquitetônica sempre aborda a análise do contexto do pavilhão, colocando em ênfase a relação do edifício e a praça. O comprimento total do edifício não concorda com a colunata nem a largura da praça. O edifício dificilmente seria visto desde a praça, da fonte, pela acumulação de elementos de ordenação, árvores, colunatas e postes de iluminação. A implantação proposta por Mies leva em consideração o que existe e projeta de forma que a edificação tenha maior visibilidade, não se consegue fazer isso sem a consciência do que existe.

A conexão com a escadaria vence o desnível posterior, que se desenha em todos os planos tem uma incidência fundamental na ordem da planta. O eixo de fixação é o eixo de simetria da escadaria. O novo modo de dispor o edifício intercepta as visuais e percursos do lugar mas cria um novo sistema de referências visuais e uma sequência de espaços que se entrelaçam com o existente. O projeto adquire uma consciência visual e uma forte ordem interna, contribui para isso a qualidade dos materiais utilizados e as relações de texturas e cores.<sup>271</sup>

A base, o pavimento, os muros no extremo sul se aplicam travertino romano sem polir, a cor ocre da fachada do palácio, no extremo oposto os muros perimetrais se revestem com mármore cor verde seme-

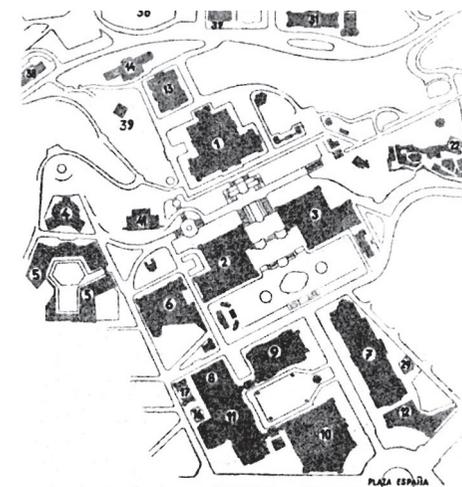


Figura 64 Implantação conjunta na exposição internacional  
Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005. 247p: il. p. 36



Figura 65- Inauguração Pavilhão em 11 maio 1929  
Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005. 247pg: il. p. 76 a 78

270-GUIRAO, C. Gastón, 2005, op. cit., p. 40

271-GUIRAO, C. Gastón, 2005, op. cit., p. 71

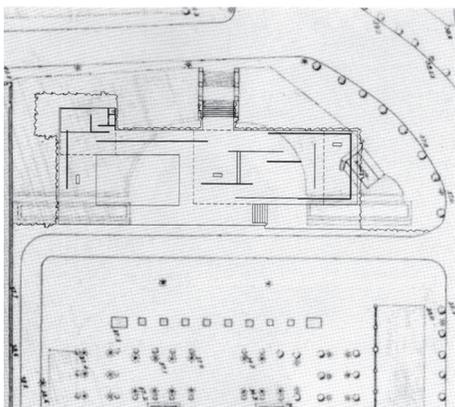


Figura 66- Planos 1 e 2 redesenhados na implantação.

Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Arquithesis n°19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005. 247p.: il. p. 76 a 79

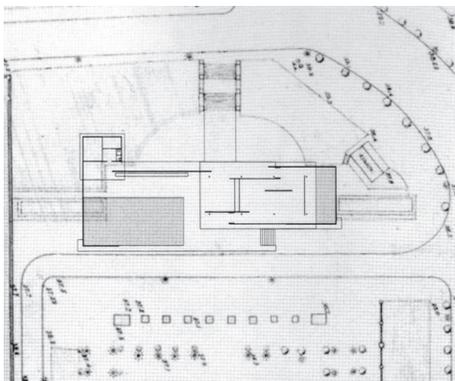


Figura 67- Planos 3 e 6 redesenhados na implantação. Último esquema corresponde a versão construída é a única situação que não se dispõe o registro gráfico original. Dados memorial técnico 1929.

272- GUIRAO, C. Gastón, 2005, op. cit., p. 71

273- GUIRAO, C. Gastón, 2005, op. cit., p. 107

lhante à vegetação que rodeia o pavilhão. O elemento mais singular, o muro central se aplica ônix dourado. Em função dos custos, os muros perimetrais orientados para o talude ocultos pela vegetação foram rebocados e pintados. Desta forma se evidencia o equilíbrio do edifício com o entorno em relação aos materiais e cores utilizados no projeto.

O banco de concreto, juntamente com a lâmina de água, definem o espaço de caminhada. A ausência de representação do entorno não significa que não tenha sido levado em consideração. O modo de ordenar a sequência espacial desde o acesso até a base e de dispor uma série de planos articulados que permite um progressivo desdobrar das visuais se emprega de maneira análoga em projetos posteriores. No projeto da casa Hubbe também ocorrem alguns desenhos que se atribuem ao projeto do pavilhão. O acesso é um fato fundamental para a ordenação da planta baixa e tem uma incidência decisiva na ordem dos espaços e essas características estão presentes no projeto do pavilhão.

No pavilhão fica referenciada uma série de modos e critérios para fazer participar o edifício, fornecendo ordem ao lugar, como estabelecer planos horizontais de referência, solo e cobertura, em como abraçar porções do espaço exterior como prolongação do espaço de baixo da cobertura, o conceito de pátio, articulação da entrada e o conceito formal da estrutura.<sup>272</sup>

A casa Hubbe (1925), é um projeto de casa pátio, mas não foi construída em função das dificuldades econômicas da cliente que foi obrigada a vender a propriedade. A casa deveria ser construída no centro urbano de Magdeburgo, cidade a 155km ao leste de Berlim, em uma ilha à margem do rio Elba.

A casa deveria ser construída à margem do rio, embaixo de algumas árvores existentes e com amplas vistas para o rio. Era um lugar belo para se construir, mas a orientação solar apresentava dificuldades. As melhores vistas eram a oeste, mas o arquiteto tinha interesse para o sul, em função da luz natural. As perspectivas mostram as relações em destaque entre a abertura para o rio com relação aos pátios e o espaço interior que dão conta da arborização próxima, a hera sobre os muros e o panorama da ribeira do rio. Existe no projeto uma clara contradição entre a vontade de atuar em consequência das características do lugar e rodear a casa com um muro. O muro no projeto cumpre uma missão arquitetônica precisa. Pátios e muros são elementos de mediação e referência que desempenham várias funções: sustentam a estrutura espacial da habitação, colaboram para conectar a relação com o lugar e delimitam o domínio visual da casa, assim, como o espaço exterior.<sup>273</sup>

Grande parte dos desenhos da casa Hubbe são estudos e variações sobre a planta. Um grande número delas exploram a conexão com o entorno e o rio. Existem trinta estudos de insolação em planta e

corde em diferentes horários e estações do ano. No projeto, o programa funcional irá sempre a reboque das decisões de ordem superior: obter uma perspectiva, ordenar uma sequência espacial ou consolidar um espaço exterior.

Mies busca referências no projeto do Pavilhão para ordenar o espaço, aparece desenhado nos croquis da casa Hubbe. A sala de recepção da casa tem a mesma relação com os planos verticais da sala de recepção do pavilhão. Os esquemas de planta entre o pavilhão e a casa também são similares.

A função do muro perimetral não é tanto isolar a casa como dar forma ao campo visual. Desde o exterior a casa passa praticamente despercebida: o muro lhe proporciona uma presença discreta. Evita qualquer competição com as construções do entorno. A compacidade que oferece desde fora contrasta com a amplitude dos espaços e as generosas vistas para o rio. Mies se serve dos elementos arquitetônicos como meio para reconhecer as qualidades do lugar. O projeto é o que permite revelar os atributos do sítio.<sup>274</sup>

Na casa Farnsworth (1945-51), na ribeira do rio Fox, a 75km a oeste de Chicago, uma casa de fim de semana. O programa funcional era reduzido, o que tornou o projeto mais fácil, mas Mies demorou três anos para elaborar o projeto devido à falta de condições econômicas da cliente.

Segundo Mies, em entrevista realizada por Christian Norberg-Schulz (1952-53), que fala do papel da natureza em relação às construções: a natureza deveria viver sua vida. Deveríamos evitar perturbá-la com nossas casas e mobiliários. Deveríamos nos esforçar para conseguir estabelecer uma maior harmonia entre a natureza, habitação e homem. Quando se olha a natureza através das janelas da casa Farnsworth, adquire um significado mais profundo do que se sente quando se está fora ao ar livre. A natureza passa a formar parte de um grande conjunto. A casa recebeu a cor branca porque é a cor mais adequada com a cor verde.<sup>275</sup>

Segundo Mies, houve uma falta de compreensão do projeto e da condição de espaço habitável, lugar de descanso e contemplação que permite apreciar a natureza em toda sua magnitude. A arquitetura da casa, os materiais, o mobiliário realçam as variações e a cor do lugar. A necessidade de diferenciação entre a obra do homem e a da natureza tem que ter como objetivo preservar a cadência e a ordem natural em todos os lugares. O interior participa do entorno sem elementos de mediação.<sup>276</sup>

Terreno relativamente plano de 4ha, toda a arborização composta de folhagens caducas. Tanto cliente como arquiteto aceitaram a condição de implantar a casa na parte alagadiça e por nenhum momento se cogitou desviar o curso de água ou modificar a topografia do terreno. A inundabilidade do terreno e a

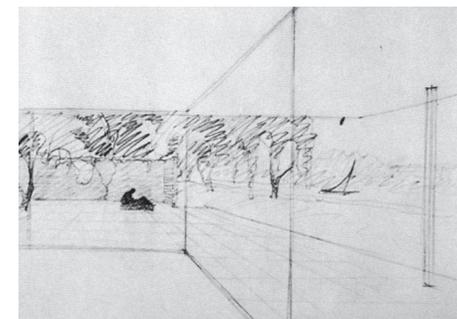


Figura 68- Perspectiva para a margem superior do rio  
Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. .2005. op.cit.,p.:96

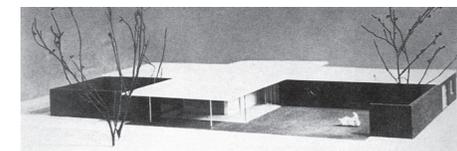


Figura 69- Maquete da casa Hubbe, fachada acesso  
Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. 2005. op.cit.,p.:102

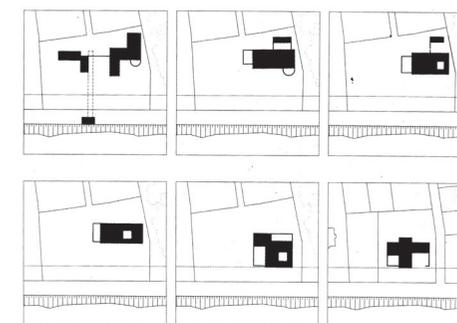


Figura 70- Série esquemas implantação estudados por Mies  
Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona.2005.247p.110

274-GUIRAO, C.Gastón, 2005,op.cit., p.133



Figura71 e 72:Vistas período cheia rio  
Fonte Fotos: PALUMBO, Peter. Mies Van der Rohe. Farnsworth House. 51 p. ebook.pdf 51 p.p. 14 e 23

275- GUIRAO, C. Gastón, 2005, op. cit., p. 142

276-A casa Farnsworth é a primeira habitação que Mies construiu depois de estabelecer-se nos EUA. O projeto é bem diferente das habitações europeias

277-Desde o início Mies se preocupou em obter dados sobre a elevação das águas na região, mas havia a inexistência de dados oficiais e havia a recomendação de consultar moradores locais. Chegou-se à conclusão que na porção escolhida para implantação o rio subia 1 metro. GUIRAO, C. Gastón, 2005, op. cit., p. 151

278- GUIRAO, C. Gastón, 2005, op. cit., p. 155

situação entre as árvores são as circunstâncias que o arquiteto assume. A experiência que a natureza iria proporcionar deveria compensar todos os inconvenientes.<sup>277</sup>

Ficou estabelecida a altura de 1,60m por cima da rasante do terreno, ou seja, 0,60m acima da subida da água no pior dos casos ou a 0,20m do plano inferior da base elevada. A definição dessa altura obedece a um critério estético e visual mais que ao nível das inundações. Essa altura, 1,60m, coincide com a projeção do canto do forjado com a altura do observador.

A elevação da casa com relação ao terreno natural impede um uso convencional do espaço que a rodeia. Os pilares não interrompem os planos horizontais. Segundo Guirao, somente depois que foi estabelecida a envolvente exterior é que ocorre a ordenação do espaço interior. Isso pressupõe uma troca notável na maneira de proceder com relação aos projetos europeus, onde a estrutura aparecia em forma de retícula pontuando o plano, uma vez que havia fixado a ordem da sequência espacial.

Mies toma uma decisão audaz de localizar a casa na parcela alagadiça do rio. A geometria assumida e as qualidades dos materiais utilizados diferem dos habituais do entorno. O contraste estabelecido não impede começar um exigente compromisso com a natureza do lugar, e sim, ao contrário. A transparência permite que, desde o interior se tenha plena consciência da paisagem do entorno, mas também atua de maneira inversa, ao incorporar o espaço interior da casa. Mies estuda cuidadosamente cada elemento interior em função de sua repercussão no sítio que ordena através da arquitetura.

O arquiteto elege conscientemente as condições do lugar que assume e o modo de afrontá-las. Se trata de uma atuação duplamente consciente: assume o lugar sabendo como resolvê-lo. Na casa Farnsworth, assim como nos demais projetos americanos de Mies, a estrutura se determina com precisão antes de ordenar o espaço interior. A estrutura marca a pauta de ordenação sobre o que se estabelecem os demais elementos: o fechamento, a plataforma exterior, o alpendre e o núcleo de serviços, componentes que trabalham para marcar a posição da casa na implantação.<sup>278</sup>

Os planos horizontais elevados do solo, a posição e altura da plataforma, a situação do núcleo frente a árvores, a altura do mobiliário que permite as vistas cruzadas ou a justa posição da estrutura entre os troncos das árvores. A omissão do caminho de acesso e de outros elementos de urbanização tem como objetivo desligar casa de qualquer outra intervenção humana nas proximidades, da rodovia ou da cerca de acesso. A casa permanece entre as árvores, sem perturbar o crescimento da grama nem a periodicidade e a amplitude do lugar em todo o ponto.

O arquiteto poderia ter retirado a casa da parcela mais alagadiça do terreno, sobre a linha onde se situavam as demais construções da localidade. Mas ele enfrenta as condições do lugar e resolve a forma em função dessa especificidade. Localiza o volume embaixo da sombra das árvores que crescem junto à margem do rio e eleva a casa. Se fosse localizada em outra localidade, o projeto seria totalmente diferente. Esses projetos nos revelam como as decisões de projeto têm uma relação específica com as condições e características de cada lugar, o entendimento do lugar faz com que se entendam as decisões da forma, cores, matérias, texturas. A implantação é vital nos projetos e se relaciona com a percepção da forma relacionada ao entorno.

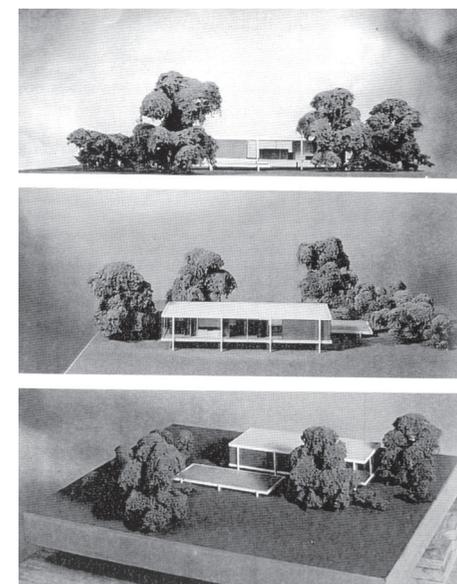


Figura 73- Maquete versão preliminar exposto MOMA, incluía arborização existente  
Fonte: GUIRAO, Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona. 2005. 247p: il.p. 144

Figura 74: Vistas externas inverno e início outono e verão Farnsworth  
Fonte Fotos: PALUMBO, Peter. Mies Van der Rohe. Farnsworth House. 51p. ebook.pdf p. 14, 24 e 35

## 5.0 ANÁLISE DAS OBRAS

“Nós somos o projeto de nós mesmos.” Paulo Mendes da Rocha <sup>279</sup>

Paulo Mendes, um dos maiores mestres da arte de construir do século XX, nas suas obras aparece uma abrangência que inclui uma ampla variedade de temas. Sua arquitetura é normalmente elogiada pela perícia técnica e o rigor das suas construções, mas o que nem sempre é dito é que ele é autor de algumas obras-primas que dão sempre uma atenta leitura do lugar onde se inserem. Paulo Mendes apresenta um trabalho que é um contraponto crítico à realidade e ao mesmo tempo um esforço para contemplar as necessidades colocadas pela imprevisibilidade da vida humana que povoa seus espaços. Ele vai além da necessidade estrita que a forma pode suprir, além do seu conteúdo útil. Passou a projetar a visão que tinha de si mesmo nas formas. Essa é a raiz da sua arquitetura, a manifestação da sua visão de mundo, uma visão que ultrapassa a estrita necessidade para ser essencialmente oportuna.

### 5.1 PROJETO E LUGAR NAS OBRAS DE PAULO MENDES DA ROCHA

“Na nossa formação, a questão do espaço e da espacialidade da cidade pela mão da coisa construída, transformação da própria geografia sempre foi a essência da arquitetura.” Paulo Mendes da Rocha <sup>280</sup>

Uma das principais atividades da arquitetura é a criação de lugares e não apenas espaços. Existe uma diferença significativa entre ambos os conceitos, pois espaço é uma abstração, se refere às relações geométricas, distâncias e áreas. Já o termo lugar se refere a cada intervenção em particular através dos materiais, cores, formas, orientação solar, topografia e geografia local existente. Também são englobadas nesse conceito todas as características regionais como usos, aspectos culturais, históricos e sociais. O lugar tem sempre uma localização geográfica precisa e está associado a um período histórico determinado.

Segundo Mahfuz (2002), a condição fundamental para a criação de lugares é a valorização do sítio como referencial para sua própria transformação, possibilitando que a nova totalidade formada pela junção do existente com a nova intervenção chegue a uma nova situação de equilíbrio, qualitativamente diferente da anterior. <sup>281</sup>

O conceito de sítio abrange os elementos naturais e artificiais de uma região, mas os elementos naturais ganham importância para a arquitetura na medida em que se relacionam real ou potencialmente ao artefato criado pelo homem. De todos os artefatos criados pelo homem, aquele que mais se confunde com a sua própria natureza é a cidade. Ao falarmos da idéia de sítio estamos nos referindo à cidade. <sup>282</sup>

279- SABBAG, Haifa. Paulo Mendes da Rocha: Somos o projeto de nós mesmos. Entrevista In: *Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, Pini, nº131, fevereiro 2005, p.52-56.

280- SEGRE, Roberto. Um modernista nostálgico. Projeto Design. São Paulo: Arco, junho 2006, p.66-75, p.74.

281- MAHFUZ, Edson. Os conceitos de polifuncionalidade, autonomia e contextualismo e suas consequências para o ensino de projeto arquitetônico. In: *O clássico e o erótico e outros ensaios*. Cadernos de Arquitetura da Ritter dos Reis. Ed: Ritter dos Reis, Porto Alegre, vol.04, 2002, II, p.47-58, p.54.

282- MAHFUZ, Edson, 2002, op.cit. p.54.

A relação com o lugar é fundamental para a arquitetura. Nenhum projeto de qualidade pode ser indiferente ao seu entorno. Ao mesmo tempo em que a arquitetura é construída em um lugar, ela também constrói esse lugar. Modifica a situação anterior. Os elementos presentes em cada lugar é que vão caracterizá-lo. Mas por mais importante que seja esse lugar, o projeto não será nunca determinado só por ele. Da mesma forma que não existe uma relação direta entre programa e forma. As relações entre forma e lugar também dependem da interpretação de quem projeta. O lugar é uma das importantes considerações que o arquiteto deve relacionar na concepção do projeto.

Para Mahfuz (2006), a atenção ao lugar pode ter como resultado a sugestão de uma estrutura visual/espacial relacionada a ele, porém autônoma, no sentido em que possui identidade própria e cujo reconhecimento é independente da percepção das relações entre objeto e lugar.

Helio Piñón fala sobre a questão do lugar relacionando a postura do arquiteto moderno: " O arquiteto moderno constrói seus artefatos referindo-se a elementos fundamentais do território e não às características circunstanciais de seus limites." A frase de Piñón é esclarecedora, pois coloca de forma clara a postura moderna de não assumir um lugar como um cenário a ser copiado, atitude bem distante da assumida pelos contextualistas (já comentada em capítulo 3.0). E coloca em foco a hierarquia existente entre a valorização do objeto enquanto elemento que qualifica e altera os lugares e a postura contextual, onde existe a perda do papel ativo que a edificação pode desempenhar na constituição do lugar e da cidade. Outra consequência grave que surge dessa atitude de assumir o lugar como uma referência a ser copiada é que o desaparecimento do eventual contexto deixa o novo objeto sem referenciais e evidencia a sua inconsistência formal. O projeto perde as referências visuais que antes o ancorava, ficando sem sentido.<sup>283</sup>

Para Piñón (2002), Paulo Mendes apresenta uma capacidade de fazer aflorar o essencial em cada caso e isso transforma o lugar natural em espaço arquitetônico. Para ele a arquitetura de Paulo Mendes assume com precisão pouco habitual as condições específicas, físicas e culturais de que suas obras emergem: estabelece com especial cuidado o sentido de sua incidência na realidade e no seu tempo. Para Piñón, a consciência da intervenção no âmbito da natureza como referência, em comparação ao posicionamento europeu mais preocupado com o marco histórico, é uma constante nas reflexões de Paulo Mendes e tem incidência decisiva em sua obra.<sup>284</sup>

Segundo Piñón, a convicção básica sobre a qual se fundamenta a arquitetura de Paulo Mendes é que a intervenção pelo projeto sobre uma beleza natural, anterior, apenas conseguirá adquirir sentido arquitetônico se conseguir identificar o lugar para convertê-lo num local habitável. A especificidade do espaço resultante do ato de conceber se produz na confluência da singularidade do local com a universalidade do

Definição de Sítio: lugar ocupado por um corpo; terreno próprio para quaisquer construções; chão ainda descoberto; qualquer local, lugar; qualquer pequena área específica de um país, região ou cidade; localidade, aldeia. In: Dicionário eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa.

Definição de Lugar: área de limites definidos ou indefinidos; local onde se está ou se deveria estar; posto, posição, ponto; disposição ou posição das coisas nos espaços que lhes são reservados; identificação específica. In: Dicionário eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa.

Definição de Espaço: extensão ideal, sem limites, que contém todas as extensões finitas e todos os corpos ou objetos existentes ou possíveis; extensão abstrata, indefinida, de significado subjetivo. In: Dicionário eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa.

283- MAHFUZ, Edson. Formalismo como virtude. Hélio Piñón: Projetos 1999-2003. In: Arqtexto. Porto Alegre: Departamento de Arquitetura/PROPAR, v09, julho 2006, p.18-39,p.24.

284- PIÑÓN, Helio. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo, Romano Guerra Editora, 2002, p.179:II,p.08.

conhecimento que o arquiteto convoca para resolver os problemas que o projeto propõe.

Para Paulo Mendes, a primeira e primordial arquitetura é a geografia. A geografia do habitat humano não é a geografia natural, é uma nova geografia feita pelos homens. Antes de construir, o homem escolheu um lugar onde antevê uma situação arquitetônica sobre o espaço. A obsessão pela geografia, enquanto forma natural e em relação à qual o projeto adquire sentido, está presente tanto nas obras como nas suas observações: são esclarecedoras, a esse respeito, as referências à geografia de Veneza. Através de uma constante referência ao meio natural, transformado em marco do projeto, Paulo Mendes recupera a tradição dos grandes arquitetos modernos. A própria noção de modernidade traz implícita a consciência de que todo o projeto modifica o território natural.

Na visão de Paulo Mendes a idéia das instalações humanas, implica na imagem de construção a partir da configuração inicial que está na geografia e sua necessária transformação. A arquitetura é modificadora do espaço na perseguição de desejos e necessidades humanas, históricas e sociais. A disposição espacial é um modo humano na natureza.

A renúncia aos valores de objeto, princípio intrínseco da arquitetura moderna implica assumir o sentido relacional da forma, o empenho em construir onde o marco físico deixa de ser um cenário para converter-se em parte ativa da sua constituição. Piñón afirma que a modernidade genuína da arquitetura de Paulo Mendes é afeita a própria legalidade formal dos objetos e suas relações com o meio.<sup>285</sup>

285-PIÑÓN, Helio. 2002, op.cit.,p.09.

286- SOLOT, Denise. A paixão do início na arquitetura de Paulo Mendes da Rocha. In:Docomomo, 3ºSeminário Docomomo Brasil, São Paulo, 8 a 11 dezembro 1999, p.01-13- [www.docomomo.org.br/seminario%203%20pdfs/subtema\\_A2F/Denise\\_solot.pdf](http://www.docomomo.org.br/seminario%203%20pdfs/subtema_A2F/Denise_solot.pdf)

287- ROCHA, Paulo Mendes. Exercício da Modernidade. In: AU: arquitetura e urbanismo. São Paulo, nº 08 (outubro/novembro 1998, p.26-33, p.30.

288-ROCHA, Paulo Mendes. Exercício da Modernidade. 1998, op.cit., p.30.

Para Solot (1999), Paulo Mendes apresenta uma arquitetura com uma monumentalidade plástica evidente com uma entrega a abstração remetendo a essência de sua origem no âmbito do espírito moderno e a consistência de sua continuidade histórica até os nossos dias.<sup>286</sup>

Paulo Mendes faz referência ao movimento Pós-Moderno em arquitetura dizendo: "E o futuro nos conduz à questão da Modernidade. E necessariamente à polêmica em torno do Pós-Moderno. Esse movimento que está se chamando de Pós-Moderno faz parte da nossa época. Apenas acho uma presunção de quem se diz porta-voz desse discurso. Seria o caso de perguntar em que medida ele se imagina pós. Pós no sentido de que estamos vivendo outra época ou que a ideia de Modernidade já se extinguiu? Há um aspecto positivo do chamado movimento Pós-Moderno: a sua idéia de rever. Acho que rever é muito interessante." <sup>287</sup>

Para Paulo, continuando a reflexão sobre o Pós-Modernismo em arquitetura: "Mudar a forma não basta. Se você quer mudar o tipo de paletó, quer fazer agora com dois ou três botões, o cara faz, mas é sempre o mesmo paletó. Nós estamos querendo mudar de roupa."<sup>288</sup> A crítica direta ao movimento Pós-Moderno, onde a edificação mantinha a estrutura e a lógica moderna interna e externamente, a fachada era vestida, Pós-

Moderna.

Paulo segue falando sobre o movimento moderno, dizendo: "Me agrada Richard Neutra. Pude fazer uma reflexão sobre seu trabalho, não fazer cópia. A emoção vinha do discurso que está nessas casas oportunas na paisagem, mas eu não queria fazer o mesmo. Para mim toda a lição do movimento moderno incluía uma lição fundamental que é a liberdade: se pode fazer de outro modo. É para se atender às urgentes necessidades do universo."<sup>289</sup>

"Ser moderno é ser de seu próprio tempo, é compreender as exigências de seu tempo." (Mallet-Stevens). A frase acima expressa bem a questão dos referenciais fornecidos pelos mestres modernos da primeira geração e o posicionamento de Paulo Mendes, frequentemente citado e comentado, que a arquitetura é um produto do tempo em que vivemos, as soluções, as necessidades. A arquitetura deve ser oportuna, essa é a grande virtude da arquitetura.

Paulo Mendes apresenta uma linguagem pessoal, utilizando uma paleta restrita de materiais e segundo algumas atitudes projetuais que se desdobram em amplas soluções técnico-construtivas para cada obra e lugar e formalmente muito próximas e identificáveis como elementos componentes de uma linguagem pessoal, utilizando formas abertas com fluidez espacial e espaços de uma força de expressão incomum.

A relação entre projeto e lugar, nas obras de Paulo Mendes, apresenta uma interpretação pessoal e embasada na sua visão de mundo, que é fortemente influenciada por Artigas, em que a engenharia, a filosofia, a técnica e a crítica são a essência da arquitetura. Esses princípios filosóficos norteiam sua arquitetura, se relacionam diretamente às decisões projetuais que assume em cada caso. Os temas recorrentes em entrevistas são: natureza, território, geografia, não são apenas temas recorrentes, mas sim, visões de mundo que o arquiteto apresenta e relaciona a cada um dos tópicos frequentes em seus discursos e entrevistas. Ele apresenta uma visão pessoal de mundo e explicita essa visão através das suas obras.

O arquiteto apresenta uma arquitetura despojada, expressiva, procura reduzir ao mínimo a introversão das edificações através da transformação das formas fechadas em abertas. Sua arquitetura se caracteriza pelo controle da escala, das proporções e da luz interior, elementos que já revelam as diferenças em relação ao mestre Artigas.

Nas obras de Paulo Mendes, ao mesmo tempo em que o arquiteto busca uma afinidade com a paisagem, dela se distingue. A malha das cidades onde os projetos se inserem são um dado determinante. Na metrópole paulista, onde se localiza grande parte de suas obras, a paisagem natural estava longe de se fundamentar em um universo natural, sendo direta a atitude transformadora que o homem lhe impõe.

289- URIBARREN, Sabina ; MOISSET, Inês. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: 30-60, Cuaderno latino americano de arquitetura. Espacios Culturales. Córdoba, ITP Division Editorial. v.10, 2006, 84p. p.80.

Essa condição e ação do homem sobre a natureza estavam presentes desde os primórdios da formação do arquiteto observando o pai, engenheiro naval, a realizar grandes construções como portos e canais. A grande lição foi entender que o homem é capaz de transformar a natureza para torná-la seu habitat.

“A demanda fundamental é a transformação da natureza a ponto de torná-la habitável. Temos que vê-la não como paisagem, mas na sua dimensão fenomenológica da força da gravidade, mecânica celeste, de estabilidade das construções dentro dessa extraordinária e monumental situação da nossa presença no universo.”<sup>290</sup>

As obras de Paulo Mendes da Rocha revelam sua imaginação geográfica que provém do seu afeto pela técnica e pelo engenho humano na sua disposição de tomar a natureza como possibilidade e não como destino. Para ele, a técnica é a expressão da Inteligência humana. “Uma boa idéia não constrói uma catedral. É necessário ter uma boa pedra e uma maneira de cortá-la.”<sup>291</sup>

Nos projetos de Paulo Mendes, apesar de sempre existir uma relação direta com os lugares de inserção, as intervenções ocorrem na totalidade do lote e no entorno, de modo homogêneo, sem diferenciar natureza, malha urbana, hierarquia viária, pois para ele tudo é construção e faz parte da rede de relações espaciais que são sintetizadas pela forma da edificação e sua posição no lote. A implantação é fundamental para o estabelecimento das relações com o lugar e da ordenação da percepção visual.

Um dos elementos que potencializa a relação entre projeto e lugar nas obras de Paulo Mendes está na implantação, uma delicada operação de escalas que mantém uma proximidade quase física entre os dois planos: a construção e o terreno. A frase de Paulo abaixo situa a importância da implantação no lote, nos seus projetos. A implantação é cuidadosamente estudada em relação aos elementos do entorno que normalmente o arquiteto considera.

“As coisas têm, por razões de nossa condição na natureza, lugar certo ou lugar errado. Se você puser em um lugar errado, não adianta fazer de ouro. O drama da arquitetura contemporânea é que você aplica uma fortuna em um edifício como um fato isolado, ele brilha mais do que seria conveniente, chega a incomodar o vizinho e não significa nada. É uma pedra no meio do caminho.” Paulo Mendes Rocha<sup>292</sup>

Para Sophia Telles, nas obras de Paulo Mendes: um programa, uma estrutura, uma implantação deixam de ser momentos isolados de um desenho que se organizaria aos poucos, para se tornar, cada um, o sentido de todos os outros. Os procedimentos não são reduções, mas condensações máximas das variáveis de um projeto, expostas de uma só vez, no raciocínio do corte.<sup>293</sup> Para o entendimento dos projetos somente a partir da planta baixa não é possível fazê-lo, o corte é que mostra a natureza das relações internas e externas e o aproveitamento em diferentes alturas.

290- ROCHA, Paulo Mendes. Paulo Mendes em Porto Alegre. In: Arquitexto. Porto Alegre: Departamento de Arquitetura/PROPAR, v09, JULHO 2006, p.04-13, p.06.

291- URIBARREN,Sabina; MOISSET, Inês. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: 30-60-Cuaderno latino americano de arquitectura. Espacios Culturales. Córdoba,ITP Division Editorial. v.10, 2006, 84p, p.78-83.

292- SERAPIÃO, Fernando. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista. Projeto Design. In: Projeto, São Paulo: Arco Editorial, junho 2006, p.58-63, p.60.

293-TELLES, SOPHIA SILVA. Paulo Mendes da Rocha: A casa no Atlântico. Documento: In: AU: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Pini, n°60, junho-julho 1995, p.69-81, p.70.

Suas obras apresentam uma espacialidade que é compreendida através do corte. O arquiteto sintetiza os componentes construtivos, convertendo-os plasticamente em totalidade homogênea. Ele mantém um limite estrito entre forma e estrutura, atingindo uma máxima precisão, pois a estrutura é formada por superfícies planas partindo do próprio material como formador do plano; os elementos componentes da obra jamais atuam como adicionais e decorativos. Na manifesta proposta de redução formal ao plano, restringe até a interferência cromática à especificidade do material que o constitui.

"A obra de Paulo Mendes da Rocha mostra uma liberdade de soluções e uma tensão expressiva inesperada em um desenho de meios econômicos." (Sophia Telles) <sup>294</sup>

Segundo Telles (1995), a integridade entre razão e sentimentos faz convergir, em seus textos e memoriais, o ideal demonstrativo das ciências, que está na raiz da arquitetura moderna e cuja beleza vem do conhecimento exibido ao máximo, da experimentação e do fazer objetivo.

"Acho muito difícil uma obra de arquitetura não ser racionalista, não ser construtivista, não ser funcionalista, não ser, até certo ponto na justa medida, minimalista, que é o que você encontra em todo o discurso: a vontade de ser essencial" (Paulo Mendes da Rocha). <sup>295</sup>

Para Paulo Mendes, o projeto arquitetônico é um elemento de construção da paisagem. O arquiteto vê o homem como um ser urbano habitante das cidades. O termo habitar vem associado ao termo lugar e não ao termo espaço. Essa noção de habitar pressupõe identidade através de uma relação entre habitante e lugar habitado. O termo espaço, genérico passa a ser uma entidade abstrata, geométrica, uma denominação que não identifica o lugar. A cidade como lugar habitado, para Paulo Mendes, não está vinculada à acepção do espaço genérico. Arquitetura e urbanismo têm sua resolução nas obras do arquiteto em seu único objeto à construção do território da cidade.

Paulo Mendes da Rocha revela os atributos do lugar através da arquitetura. Para o arquiteto o projeto não é algo que se implanta sobre o lugar, mas através de um intrincado diálogo com a geografia, com o que já estava contido no lugar. Território e edifício se inventam um ao outro mutuamente, a relação é positiva. Em muitos projetos, como no caso de Mube, o projeto se explica através do lugar, não é compreendido sem ele. Nesse caso, se o projeto fosse removido do terreno, só cicatrizes restariam e a edificação sem o lugar se transforma em fragmentos desconexos. É através do lugar que o projeto adquire identidade e sentido. O projeto se transforma num ato de transformação, de construção da paisagem. No Mube (1988), ocorre construção de uma geografia artificial.

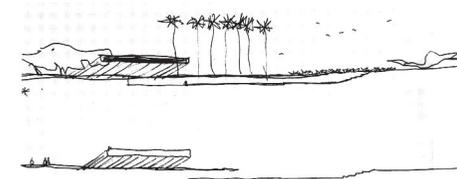


Figura 75: Museu Brasileiro Escultura (1988).

Fonte: PIÑÓN, Helio. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002, 179p., p.96.

294-TELLES, SOPHIA SILVA. Paulo Mendes da Rocha: A casa no Atlântico. Documento: In: AU: Arquitetura e Urbanismo, São PAULO, Pini, n°60, junho-julho 1995, p.69-81, p.70.

295- THOMAZ, Dalva. Paulo Mendes da Rocha: entre as águas e as pedras de Veneza. 25/08/2008. p.01-07. [www.centrocultural.sp.gov.br/linha/dart/revista7/arquitetura.htm](http://www.centrocultural.sp.gov.br/linha/dart/revista7/arquitetura.htm) - 42k -p.05.



Figura 76: Pavilhão do Mar (1999).  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006, rev., Cosac Naify, 2007, 160p., p. 33.

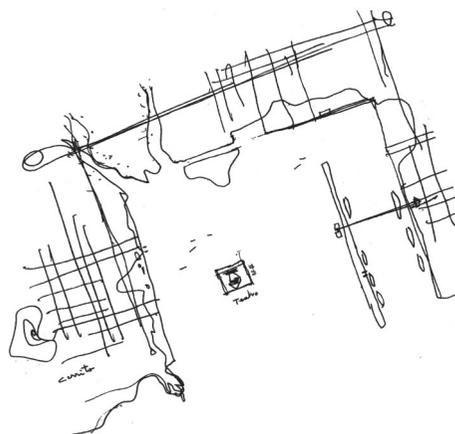


Figura 77: Baía de Montevideo.  
Fonte: SPIRO, Annette. Paulo Mendes da Rocha : bauten und projekte = Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il.p.160.

296- URIBARREN, Sabina ; MOISSET, Inês. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: 30-60, Cuaderno latino americano de arquitetura. Espacios Culturales. Córdoba, ITP Division Editorial. v.10, 2006, 84p, p.81.

297- TELLES, SOPHIA SILVA. Paulo Mendes da Rocha: A casa no Atlântico. 1995, op.cit., p.81.

“No Mube a idéia foi fazer uma praça toda aberta. Depois inseriram as regras. A mentalidade da burguesia que abandona o centro da cidade, põe regras em tudo. Não se pode mudar o mundo, mas se pode tentar” (Paulo Mendes da Rocha).<sup>296</sup>

A primeira arquitetura é a geografia; antes de construir, o homem escolhe o lugar onde antevê uma situação arquitetônica sobre o espaço. A arquitetura de uma cidade é sempre uma segunda natureza. Esse conceito está bem expresso através dos projetos onde os limites não estão definidos pelo lote, mas sim, pelo entorno, pela paisagem existente: Reservatório Elevado em Urânia (1968), Hotel em Poxoréu (1971), Cidade Porto Tietê (1980), Biblioteca Alexandria (1988), Museu Arte Vitória (1991), Baía Vitória (1993), Baía Montevideo (1998), Pavilhão Mar (1999). Nesses projetos a solução projetual é diretamente relacionada à paisagem existente, à leitura do partido; seu entendimento ocorre através da leitura da paisagem em conjunto. O entorno se torna vital para o entendimento do projeto, é seu limite visual. Os projetos à beira mar, rio, a água se tornam uma dimensão horizontal importantíssima que ancora o projeto e, a partir desse nível, dessa consideração o projeto se estabelece.

Para Paulo Mendes: a arquitetura contemporânea é o desenho das cidades não sua decoração e desatar o nó entre arquitetura e urbanismo, arte e técnica, arte e ciência é fundamental para a qualidade do projeto arquitetônico. Pois a arquitetura deve responder ao seu tempo e novos tempos exigem novos conhecimentos. Nesse ponto entra a questão da ligação da tecnologia, as soluções técnicas personalizadas a cada caso e muito atuais, a utilização de recursos técnicos para resolver problemas arquitetônicos. Isso faz parte do projeto, do construir, do materializar o projeto. Para Paulo, a arquitetura é essencialmente técnica. Essa questão da atualidade da solução está relacionada à essência do movimento moderno.

A cidade não é uma forma, um determinado produto, mas uma rede de relações. Seu projeto só poderá ser uma condição de possibilidades, estruturas básicas para a existência. Mas não serão indiferentes ou anônimas, elas devem dizer o que querem dizer.<sup>297</sup>

Segundo Paulo: “A linguagem é a única realidade do pensamento. Toda a construção é um discurso, a cidade é um discurso, na imagem que fazemos de nós mesmos.”<sup>298</sup>

Quando fala em cidades, Paulo Mendes sempre cita a questão do legado colonial que nos impôs um modelo errático já do início. Para ele a América é um campo de possibilidades, mas o colonialismo foi um erro histórico. Na América a cidade é uma memória a ser inventada. O seu olhar volta-se à geografia, para as extensas paisagens no interior, com seus rios navegáveis, as máquinas, pontes, as novas rotas e cidades que poderiam contribuir para a integração do continente em uma nova sociabilidade.<sup>299</sup>

A revisão crítica do colonialismo quanto à questão da arquitetura e do espaço habitado é fundamental para o estabelecimento de uma personalidade da realidade atual do que seja ser um homem contemporâneo. A questão da cidade para todos uma utopia, uma forma de pensar que rege uma série de projetos realizados, como o Mube: "Não há espaço privado. A arquitetura constrói espaços para amparar a imprevisibilidade da vida, não para determinar comportamentos. A cidade é o lugar da liberdade. Você não pode constranger as pessoas no espaço público com dificuldade. Caso contrário, elas desenvolvem a consciência de espaço no espaço, imaginando dentro de si, num individualismo atroz" <sup>300</sup>

A obra de Paulo Mendes da Rocha introduz uma nova espacialidade por estabelecer novas relações entre edificação e espaço aberto, espaço público e privado. Sua arquitetura se baseia nas estruturas espaciais contínuas, negando muros e divisões internas que fecham e delimitam o espaço público.

A cidade é feita de casas. Para o arquiteto o conceito de espaço implica ser essencialmente público, não há espaço privado. Se você vai fazer um prédio e ele vai se tornar visível, você vai se tornar público. A cidade para todos, sem grades, portas, porteiros, todas as casas acessíveis a todo mundo. Não pode haver ninguém sem casa.

Sua arquitetura é um manifesto contra o caos urbano das grandes cidades, a fragmentação do espaço, a verticalização das torres, a introversão das edificações e as formas fechadas. Ele não esconde sua rejeição aos conjuntos monumentais clássicos que definiram o espaço urbano das metrópoles por muito tempo. "A arquitetura deve se libertar de ter que exprimir-se nos exemplos isolados dos palácios e catedrais. Agora estamos diante da completa arquitetura das cidades, da construção da paz." <sup>301</sup>

Dáí que a linha horizontal é um elemento construtivo, uma direção espacial constante em suas obras. Para Paulo Mendes é a linha perdida nas cidades, também a linha que define a superfície do solo liberado para uso social ou que soterra para multiplicar o espaço urbano disponível. Também é linha que transforma em um plano horizontal, que estabelece a continuidade entre os espaços exterior e interior e entre público e privado. A linha horizontal em vários projetos se transforma num plano e os projetos são desenvolvidos, referenciando-se a três níveis diferentes, horizontais. A estratificação horizontal do espaço comanda grande parte dos seus projetos onde não há um lote definido.

A questão da escala humana e sua referência nos projetos é muito presente nas obras analisadas, a utilização de alturas comuns, conhecidas, onde elementos estruturais e planos são locados a essa altura para fornecer escala humana. No Mube, a altura da viga 2,30 metros, altura de uma casinha comum, pois, segundo o arquiteto, assim se sabe o que é grande e o que é pequeno.



Figura 78: Mube, altura viga.  
Fonte: foto Ana Souto.

298- MACADAR, Andrea. Paulo Mendes da Rocha. In: Vitruvius: Entrevista, 5/11/2007, 10-pgs: [http://www.vitruvius.com.br/entrevista/mendesrocha/mendesrocha\\_2asp](http://www.vitruvius.com.br/entrevista/mendesrocha/mendesrocha_2asp), p.10.

299- TELLES, SOPHIA SILVA. Paulo Mendes da Rocha: A casa no Atlântico. 1995, op.cit., p.71.

300- SOUZA, Ana Paula. Paulo Mendes da Rocha: uma cidade degenerada. Entrevista In: Carta Capital, São Paulo, 15 agosto 2007, p.64-66, p.66

301- ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha, projetos 1957-1999. 3ed. São Paulo: Cosac Naify, 2006, 240p, p.174.

Nas obras de Paulo Mendes a ênfase no objeto sempre faz um contraponto com um entendimento do lugar. Ao mesmo tempo em que o arquiteto busca uma afinidade com a paisagem, dela se distingue, reforçando com isso a ação do homem sobre a natureza. Dessa forma, na visão do arquiteto, a arquitetura se torna uma segunda natureza.

“Minha arquitetura sempre foi inspirada em ideias, não evoca modelos de palácios ou castelos, mas a habilidade do homem de transformar o lugar que habita com interesse social, através de uma visão aberta voltada para o futuro” (Paulo Mendes da Rocha).<sup>302</sup>

Para Segre (2006), através da obra de Paulo Mendes percebemos que a identidade arquitetônica brasileira não é representada por um estilo ou uma moda, mas está contida na beleza social, identificada com o rico contexto natural e com a confiança no futuro e nas novas gerações.

O arquiteto se insere no processo histórico e evolutivo, sem assumir a histórica como produtora de modelos, mas sim, de conceitos e experiências cuja sedimentação define o progresso humano. Paulo Mendes trabalha no plano da cidade possível, das possibilidades da arquitetura que reafirmam raízes e o valor da precisão, concisão e economia a serviço da simplicidade. Como diz Luís Espallargas, algumas coisas são inovadoras por desconhecidas, outras por despertar o primordial. E são estas as que dão sentido mais puro às palavras de um grupo, de um povo, que são capazes de renovar e refundar.

## 5.2 CONCLUSÕES PERIODIZAÇÃO

302- SEGRE, Roberto, op.cit, p.70.

303- A definição de sentido utilizada é a de Helio Piñon que diz: o sentido de uma obra arquitetônica tem a ver com a orientação de sua incidência na realidade, seja ela geográfica, cultural, histórica, tecnológica e ideológica. A obra adquire um sentido em função da posição tomada pelo projetista em relação ao seu entorno. PINÓN, Helio. Teoria do projeto. traduzido por Mahfuz, Edson da Cunha. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006. 227 p. : il.p.154.

Para Paulo Mendes da Rocha a arquitetura é modificadora do espaço e da paisagem. O lugar de intervenção é uma das principais circunstâncias que o arquiteto aborda. Forma parte do momento de começar o projeto. Muito mais do que somente resolver a implantação da edificação no lote, o projeto sem o lugar nas obras de Paulo Mendes perde o sentido.<sup>303</sup>

Não existem fases estanques na obra do arquiteto, mas sim, ênfases em determinados temas que, embora não sejam estanques no tempo, têm certa preferência e sequência temporal, sendo retomados a qualquer tempo, face a circunstâncias de programa, cliente, terreno ou mesmo arbítrio do arquiteto.

Existe uma sistematicidade presente no trabalho de Paulo Mendes da Rocha, ou seja o desenvolvimento de um modo de projetar que resolve o maior número possível de temas arquitetônicos. Essa sistematicidade faz com que uma solução para um problema arquitetônico gere uma nova série, onde em muitos projetos a solução estrutural e volumétrica é análoga ou mantém a mesma identidade formal preservando

sempre um número reduzido de apoios estruturais.

Presente nas obras uma clara preocupação, um discurso que prioriza o lugar como uma base de concepção arquitetônica de maneira a configurar um grau aparentemente mínimo de interferência no lugar de inserção do projeto. Essa interferência mínima ocorre através das estratégias projetuais que o arquiteto assume continuamente e que se repetem. Quanto ao volume, a utilização da caixa elevada sobre pilotis, permitindo fluidez, passagem e continuidade visual livre no térreo. E muitas vezes o programa é enterrado para manter intacta a qualidade da paisagem urbana existente e não afrontar as edificações históricas presentes, caso da Biblioteca Pública no Rio Janeiro (1984).

Já em outra série de obras ocorre o desenvolvimento do projeto em níveis, uma estratificação horizontal do espaço para acomodar as diferenças de nível entre lote e passeio público adjacente, entre lote e ruas adjacentes, e para manipular a percepção volumétrica, uma estratégia projetual que visa a acomodação funcional, mas a relação é direta com o terreno e o entorno. Ocorre: Hotel em Poxoréu, Clube Orla Guarujá, Casa Antônio Junqueira, Casa Paulo Mendes da Rocha, Casa Mário Masetti, Casa Fernando Millan, Casa James Francis King.

Paulo Mendes relaciona o projeto ao lugar, referindo-se a elementos fundamentais do entorno. Os elementos normalmente levados em consideração são as pré-existências com caráter de permanência: questão urbana, estrutura física e histórica dos lugares, arruamento, hierarquia viária, identidade do território, usos e costumes locais, topografia, vegetação existente, orientação solar que está relacionada na forma com a qual a edificação é implantada no lote.

Todos os projetos apresentam formas simples, de fácil leitura e percepção volumétrica. Uma expressa preocupação com a organização funcional, setorização das atividades, organização clara, precisa aparecem nos projetos. A relação com o exterior independe das grandes aberturas ou da expansão da planta: sua transparência desenha-se na relação vertical com a superfície que se estende e se recolhe. Seu projeto inverte o sentido moderno da continuidade para construí-la de fora para dentro. É a partir do lugar, do entorno que as relações, a espacialidade são definidas.

A palavra estrutura pode ser utilizada de modos distintos: uma essência, um interior, uma armação. A arquitetura provocou, no início do século, uma radical modificação na vida cotidiana ao propor um valor equivalente ao que está dentro e o que está fora de um edifício. A estrutura aparente e a integração espacial são decorrências da dissolução do interior como um recinto opaco às atividades coletivas da cidade.<sup>304</sup>

304 - TELLES, Sophia Silva. Paulo Mendes da Rocha: A casa no Atlântico. 1995, op.cit., p.81.

A concisão dos projetos de Paulo Mendes da Rocha surge de condensações múltiplas: a expansão da planta, quase miesiana, e sua contenção sobre a sombra da cobertura, a autonomia do volume, quase corbusiano e sua dependência da superfície. As estruturas controem a transparência moderna, a casa brasileira, a linha do território e a abstração urbana, na síntese do seu desenho. As plantas são estruturas espaciais e estruturas de vivências, ao mesmo tempo.

A relação com o exterior independente das grandes aberturas ou da expansão da planta: sua transparência desenha-se na relação vertical com a superfície que se estende e se recolhe. Seus projetos invertem o sentido moderno da continuidade para construí-la de fora para dentro.

Para Paulo Mendes, a noção de espaço está enraizada no conjunto das decisões projetuais que assume onde introduz elementos não hierarquizados segundo um único ponto de vista, substituindo a concepção dualística de figura e fundo por uma continuidade espacial homogênea. Essa continuidade espacial não hierárquica é a manifestação da sua visão de cidade para todos.

No período estudado de 1958 a 2000, foram analisados 50 projetos. Em sete projetos, a definição estrutural determina o partido arquitetônico. Em vinte e dois projetos a intervenção no lugar determina o partido arquitetônico. E nos vinte e um projetos restantes existe um equilíbrio entre a definição estrutural e a relação com o lugar ambos aparecem com a mesma intensidade da definição da forma e dos espaços.

A questão da definição estrutural parece ser o aspecto mais emblemático de grande parte de suas obras. E de fato a definição estrutural determina o partido em oito dos cinquenta projetos analisados: Ginásio do Clube Atlético Paulistano (1958), Sede Social Jóquei Clube Goiás (1963), Centro Cultural Georges Pompidou (1971), Estádio Serra Dourada (1973), Museu Arte Contemporânea USP (1975), Instituto Educação Caetano Campos (1976), Edifício Keiralla Sarhan (1984). Mesmo que o arquiteto em todos os projetos acima citados relacione os projetos aos lugares, a definição estrutural é o aspecto gerador da forma arquitetônica, é mais emblemático, é isso que define a espacialidade.

Em outros projetos a Intervenção no lugar é que define o partido arquitetônico: Clube Orla Guarujá (1963), Reservatório Elevado Urânia (1968), Pavilhão Brasil Expo 70 (1969), Hotel em Poxoréu (1971), Núcleo Educação Jardim Calux (1972), Casa Artemio Furlan (1974), Cidade Porto Tietê (1980), Biblioteca Pública Rio Janeiro (1984), Capela São Pedro (1987), Loja Forma (1987), Museu Brasileiro Escultura (1988), Biblioteca Alexandria (1988), Aquário Santos (1991), Praça Patriarca (1992), Baía Vitória (1993), Pinacoteca Estado São Paulo (1993), Centro Cultural FIESP (1996), Baía Montevideu (1998), Centro Coordenação Geral Sivam (1998), Pavilhão Mar (1999), Edifício Garagem Paço Alfândega (2000) e Praça dos

Museus da USP (2000).

Vários autores e críticos (Roberto Segre, Fernando Serapião, Ruth Zein, Helio Piñón, Josep Montaner e Anette Spiro) citam a “fina sensibilidade para a leitura das particularidades do lugar” presente em Paulo Mendes. Através das análises dos projetos a tese mostra que essa leitura do lugar determina decisões fundamentais do projeto arquitetônico, relações que o arquiteto estabelece através da forma arquitetônica e a implantação, orientação da construção sobre o lote. A ordenação da percepção visual é muito importante para o arquiteto, a forma pela qual a parte construída e a parte aberta do projeto são percebidas, e as relações visual do entorno ao projeto e do lote para o entorno, a forma arquitetônica tem um papel proeminente no estabelecimento dessas relações.

Segundo Montaner (1996): a obra de Paulo Mendes tem desenvolvido uma postura constante partindo da fascinação pela engenharia, técnica, tem recriado o espaço básico, conformado pela forma estrutural.<sup>305</sup> Para Helio Piñón (2002): a arquitetura de Paulo Mendes assume com precisão pouco habitual as condições específicas, físicas e culturais de que suas obras emergem.<sup>306</sup>

A leitura das particularidades da paisagem geográfica foi um dos princípios básicos adotados pelo arquiteto em cada uma das soluções elaboradas na escala territorial. Nas propostas para implantação de três núcleos urbanos, a cidade paulista do Tietê (1980), Baía de Vitória (1993) e a Baía Montevideu (1998), nesses projetos percebem-se soluções diferentes em concordância com as particularidades do sítio.

Projetos onde existe um equilíbrio entre a definição estrutural e a intervenção no lugar para determinação da forma arquitetônica: Fórum Avaré (1962), Casa Paulo Mendes da Rocha (1964), Edifício Guaimbé (1964), Cecap Guarulhos (1967), Senac Campinas (1968), Casa Mário Masetti (1970), Casa Fernando Millán (1970), Casa James Francis King (1972), Parque Grota (1974), Casa Antônio Junqueira (1977), Edifício Residencial Jaraguá (1984), Terminal Rodoviário Goiânia (1985), Fundação Getúlio Vargas (1995), Edifício Residencial Aspen (1986), Casa Antônio Gerassi (1988), Museu Arte Vitória (1991), SESC Tatuapé (1996), Terminal Parque Dom Pedro II (1996), Poupatempo Itaquera (1998), Museu Língua Portuguesa (2000) e Boulevard Esportes (2000).

A periodização realizada em fases mostra que existem algumas estratégias projetuais constantes, sempre relacionadas às pré-existências com caráter de permanência que o arquiteto considera em suas obras. São treze elementos do lugar constantes que aparecem nos projetos. Também foi possível verificar e separar os projetos em função dos fatores que geram o partido arquitetônico e sua estrutura formal.

305- MONTANER, Josep; VILLACM Maria Isabel. Mendes da Rocha. Barcelona: Gustavo Gili, 1996, 96p,il, p.06.

306- PIÑÓN, Helio, Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002, p.08.

## 5.5.1 QUADRO SÍNTESE DAS FASES ANALISADAS

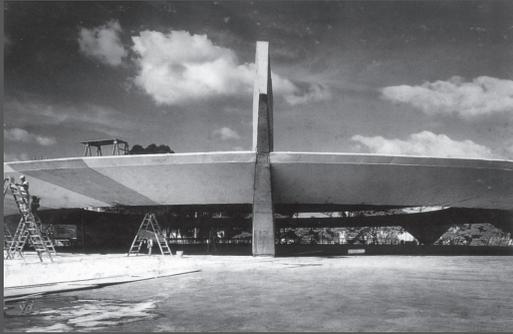
<b>Fases da periodização</b>			
<b>Fase 1=12</b>	<b>Fase 2=11</b>	<b>Fase 3=10</b>	<b>Fase 4=17</b>
<b>1950 - 1970</b>	<b>1970 - 1980</b>	<b>1980 - 1990</b>	<b>1990 - 2000</b>
Em dois projetos: a definição estrutural determina o partido;	Em quatro projetos: a definição estrutural determina o partido;	Em um projeto: a definição estrutural determina o partido;	
Em três projetos: a relação com o lugar determina o partido;	Em quatro projetos: a relação com o lugar determina o partido;	Em cinco projetos: a relação com o lugar determina o partido;	Em dez projetos: a relação com o lugar determina o partido;
Em sete projetos: ocorre um equilíbrio entre a definição estrutural e a relação com o lugar na geração do partido.	Em três projetos: ocorre um equilíbrio entre a definição estrutural e a relação com o lugar na geração do partido.	Em quatro projetos: ocorre um equilíbrio entre a definição estrutural e a relação com o lugar na geração do partido.	Em sete projetos: ocorre um equilíbrio entre a definição estrutural e a relação com o lugar na geração do partido.
<b>Projetos onde a relação com lugar determina o partido</b>			
-Clube da Orla do Guarujá, SP, 1963; -Reservatório Elevado Urânia, SP, 1968; -Pavilhão do Brasil na Expo 70, Osaka, Japão, 1969.	-Hotel em Poxoréu, MT, 1971; -Escola Jardim Calux, SBC, SP, 1972; -Casa Antônio Furlan, Ubatuba, SP, 1974; -Cidade Porto Fluvial Tietê, SP, 1980.	-Biblioteca Pública RJ, 1984; -Capela São Pedro, Campos Jordão, SP, 1987; -Loja Forma, SP, 1987; -Museu Brasileiro Escultura, SP, 1988; -Biblioteca Alexandria, Agypten, 1988.	-Aquário Municipal Santos, SP, 1991; -Praça do Patriarca, SP, 1992; -Baía de Vitória, ES, 1993; -Pinacoteca São Paulo, 1993; -Centro Cultural FIESP, 1996; -Baía Montevideú, Uruguai, 1998; -Centro Coordenação Geral SIVAM, Brasília, DF, 1998; -Pavilhão do Mar, Caraguatatuba, SP -Praça Museus USP, SP -Edifício Garagem Paço Alfândega, PE

## 6.0 ATITUDES PROJETUAIS CONSTANTES

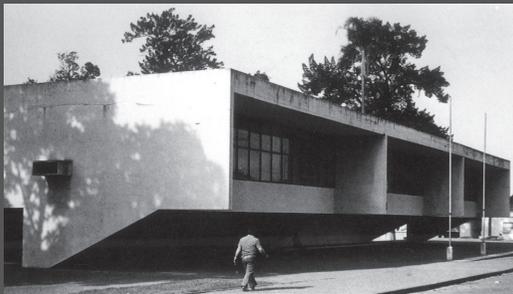
Neste capítulo vai ser evidenciado de que forma as sistemáticas atitudes projetuais assumidas por Paulo Mendes da Rocha acontecem. Para exemplificar, vão ser utilizados os projetos em que a definição estrutural determina o partido e os projetos onde ocorre um equilíbrio entre a determinação estrutural e relação com o lugar. A intenção é mostrar as relações geradas com o lugar, presentes nesses dois grupos, e evidenciar o fato de que a preocupação com o lugar é uma constante em todas as obras do arquiteto, mas em alguns projetos é muito mais significativa.

Foram constatadas na periodização algumas atitudes projetuais recorrentes que aparecem nos projetos:

- 1 - Continuidade nível passeio público, piso urbano do entorno utilizado como referência para o acesso nos projetos;
- 2 - Continuidade visual, uso da caixa elevada sobre pilotis;
- 3 - Questão urbana: objetivo é manter a paisagem, as edificações de diferentes épocas, os usos, e a hierarquia viária;
- 4 - Utilização de Praças, espaços que realizam a transição entre o espaço público e o privado;
- 5 - Paisagem natural incorporada ao projeto: os limites não definidos pelo projeto, mas pelo entorno;
- 6 - Manipulação do terreno, uso da topografia seu aproveitamento ou manipulação;
- 7 - Novo conceito de lugar e cidade;
- 8 - Contraste entre o tratamento da edificação, ortogonal x tratamento área aberta-orgânica;
- 9 - Relação direta parâmetros naturais sítio: água, iluminação natural, vegetação, topografia;
- 10 - Rua e vias assumidas no projeto, integradas a ele;
- 11- Resgate da tradição uso de costumes locais e materiais;
- 12 - Programa enterrado, ou semienterrado e no térreo marcação do lugar, sombra, território coberto;
- 13 - Re-criação lugar; recriação do território.



Ginásio Clube Paulistano



Forum Avaré, SP



Estádio Serra Dourada, GO

## 6.1 Continuidade nível passeio público

" Aprendi muito cedo que a grande virtude da arquitetura se ela tivesse que ter uma a só é ser oportuna no lugar e na cidade. " <sup>307</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto mantém o mesmo nível existente no passeio público, ampliando-o até o acesso do projeto. Como se o existente se prolongasse ao novo projeto. O passeio público é ampliado, aumentando as visuais entre projeto e entorno. O nível do passeio é um dos elementos de integração entre público e privado.

No Ginásio do Clube Atlético Paulistano (1958), projeto de Paulo Mendes e João de Gennaro, o projeto chama a atenção pela surpreendente solução estrutural da cobertura, mas a solução arquitetônica em absoluto se atém exclusivamente aos aspectos estáticos, nem apenas ao atendimento do programa exigido. Apesar de ser um equipamento para um clube privado e exclusivo à proposta ganhadora, propunha definir o edifício de sua relação não apenas com o quarteirão interno do clube, mas também, e com o mesmo peso em relação à cidade. Um projeto que marca o início de uma trajetória onde estão presentes algumas das sistemáticas atitudes projetuais que o arquiteto vai assumir em suas obras: continuidade do nível do piso urbano, a continuidade visual, a questão urbana levada em consideração, o resgate da tradição da rua (Augusta) adjacente ao lote.

O projeto do Clube Atlético Paulistano (1958) surge como uma proposta de continuidade espacial entre o tecido urbano, a obra arquitetônica e a percepção urbana, reforçando a ideia do arquiteto sobre a cidade ser uma segunda natureza. Projeto onde a definição estrutural determina o partido arquitetônico, a tectônica do artefato se revela como uma estrita vinculação entre função e desenho. Já desde a primeira obra consagrada, que marca o início do estudo da tese, o arquiteto revela uma das primeiras formas de se integrar ao lugar, ao prolongar e manter o nível do passeio público no acesso do ginásio. Convidando a cidade a entrar no projeto.

O edifício se coloca com leveza no terreno de modo a favorecer as perspectivas para os espaços livres internos do clube e a não perturbar a serenidade e a transparência desejada. Partido revela uma forma tectônica, marcada pelo concreto armado, material extremamente plástico que permite a forma desejada. Mas o conjunto formado através de casca, plataforma e estrutura revelam um partido permeável à luz, às visuais, ao exterior.

Uma plataforma habitável semienterrada cuja cota superior estaria posicionada à meia altura em relação ao transeunte da Rua Colômbia, abriga boa parte do programa solicitado e pode ser entendida como uma continuação do piso urbano, qual praça semielevada e aberta, possibilitando franco acesso às arquibancadas do ginásio coberto desde o clube. A praça é também mirante, terraço que desenvolve ao uso comum a área livre e aberta anteriormente existente e agora ocupada pelo ginásio, realizando assim o entendimento corbusiano do teto-jardim como instrumento de recuperação urbana do espaço privatamente ocupado pela cidade.

O ginásio dialoga com a cidade e com o contexto do clube e se converte em uma praça elevada aberta à paisagem. A forma circular abre-se a todas as direções, garantindo visão contínua do espaço. No projeto a técnica comparece como tradução exata da superposição de dois princípios estruturais: compressão e tração. Uma grande plataforma retangular de 75 metros por 60 metros abriga vestiários e anexos do ginásio, parcialmente enterrados. Um vazio central de 45 metros de diâmetro acolhe as arquibancadas que descem desse patamar até o nível da quadra central.

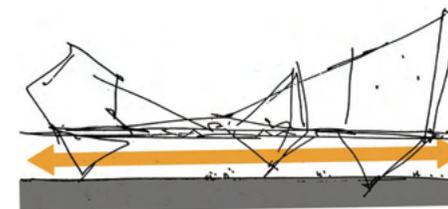


Figura 79: Ginásio Atlético Paulistano, partido arquitetônico adotado e a continuidade nível piso urbano e visual estabelecida.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.80.

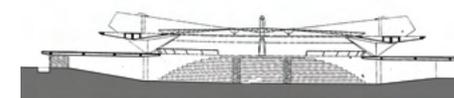


Figura 80: Corte longitudinal-níveis projeto arquitetônico assumidos em relação ao passeio público.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.82.

307- SERAPIÃO, Fernando, Paulo Mendes da Rocha: agora posso contar. Entrevista: Projeto Design,edição 316, junho 2006, p.06. Disponível em:[www.arcoweb.com.br/entrevista/30/06/2006.html](http://www.arcoweb.com.br/entrevista/30/06/2006.html)

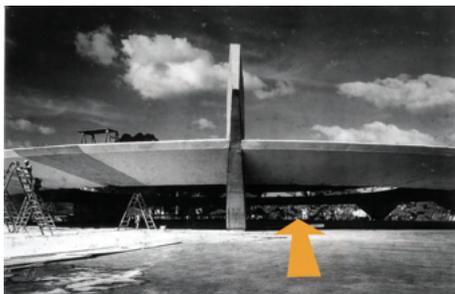


Figura 81: Vista dexterna do Ginásio-Continuidade mesmo nível passeio público, visuais.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.85.



Figura 82: Vista do Ginásio com a plataforma elevada-visuais da cidade.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.84.

308- SERAPIÃO, Fernando, Paulo Medes da Rocha: agora posso contar. Entrevista: Projeto Design, edição 316, junho 2006, p.06.

309- ZEIN, Ruth. A arquitetura da escola paulista brutalista 1953-1973. 2005. 2 v. (1 folha dobrada) : Tese (doutorado) - UFRG, Faculdade de Arquitetura. PRO-PAR, Porto Alegre, BR-RS, 2005. Ori.: Comas, Carlos Eduardo Dias.,p.110.

Sua cobertura, um anel circular de concreto armado com 12,5m de largura, apoiado em seis pilares que colaboram com os esforços de compressão. A cobertura do vazio, um anel sustentado por 12 cabos de aço é de placas de alumínio costuradas no sentido dos raios. O miolo da cobertura de 5 metros de diâmetro é de plástico translúcido, para obtenção da iluminação natural.

Plana e suspensa do solo, a cobertura com seu diâmetro central translúcido, projeta área sombreada sobre a esplanada da praça ao ar livre, ao mesmo tempo em que permite a entrada da luz natural pelo centro e por toda a volta do prédio. O jogo de luz e sombra formado pelo conjunto opaco, mais os vazios, torna-se parte integrante do conjunto, promovendo um espaço de transição intermediário entre exterior e interior, tanto para quem está dentro como para quem está fora.

Para Paulo: "Aquele espaço estava na rua Augusta, já uma rua de comércio considerada interessantíssima. Imaginei que as construções fechadas que se usam para esses ginásios cobertos, não cabiam ali. No edital do concurso estava prevista uma revisão de toda a área. Portanto, tinha de ser algo festivo, que pudesse conviver com a alegria da rua. Isso que introduziu a procura por uma forma que tivesse esse ar de varanda sobre plataforma, com uma solução muito sutil por causa da escala. Daí o surgimento da frente inesperada, que parece um teatro, um espetáculo, um desfile que nunca acaba. Há uma porta para dentro do ginásio e outra para a rua. É um enorme espaço vazio. Imaginei a possibilidade de um embasamento que sustentasse a configuração de praça, uma grande marquise, para que não precisasse ter porta. Inclusive no recinto interno, já que é esportivo. Então uma proteção baixa e larga de 12 metros a 2,10 metros de altura, e aquilo mergulha um tanto para dentro do território e consegue suspender uma leve cobertura. Devo esse projeto à engenharia." <sup>308</sup>

O projeto é todo articulado, pousa no chão em seis pilares e o que assegura a estabilidade é o grande anel de concreto e depois o de aço de onde partem os cabos para sustentar a cobertura metálica que não se apoia na marquise. Os apoios são articulados, delicados só para efeito do vento. O lençol freático é muito superficial no local gerando dificuldade de trabalhar em níveis subterrâneos.

Segundo Zein, as gentilezas da implantação são abandonadas no projeto definitivo, atendendo algumas alterações no programa em prol de uma maior autonomia do objeto construído: desaparece o jardim de infância e modificam-se alguns dos usos esportivos, resultando numa plataforma retangular quase quadrada de aproximadamente 75x60m. Mas sua característica mais forte, o corte básico, manteve-se quase idêntica, apesar das diferenças importantes nas cotas de nível das duas soluções, pois a altura do lençol freático exigiu do projeto final o levantamento do nível do piso da quadra (correção que já constava como necessária no memorial do concurso). Esse detalhe é importante, pois subindo-se a cota da praça de 1,5 metros para 2,5 metros em relação ao terreno e à rua, a proposta de continuidade com o espaço urbano ficou prejudicada.<sup>309</sup>

A questão da escala humana e das alturas relacionadas a ela frequentemente utilizadas pelo arquiteto com essa nova altura; alteram-se algumas relações fundamentais e de percepção também tanto da obra como da cidade através da plataforma.

No Fórum de Avaré (1962), em São Paulo, projeto de Paulo Mendes e João de Gennaro, o corte é significativo revelando claramente o partido. A planta organiza-se em três faixas um vazio central e duas bandas externas, onde se localizam salas para cartórios, juizes e promotores, deslocadas entre si do meio nível, fazendo contraponto o tribunal/auditório localizado em posição central e com acesso ao nível da praça-pilotis (enquanto os demais ambientes estão situados no nível superior), tornando o edifício totalmente permeável ao uso público, ao mesmo tempo em que preserva a intimidade de suas atividades.

O edifício do Fórum de Avaré é essencialmente uma praça coberta, um abrigo para a população que o utiliza, vinda em grande parte de regiões distantes e ali podendo permanecer por um longo tempo. Essa praça de sombra é o local apropriado para a espera de quem recorre ao registro civil de imóveis, ao cartório eleitoral e ao da família. Os cartórios e as salas especiais abrem-se para duas galerias elevadas: ruas internas. A sala do júri se situa diretamente no nível da praça. Tendo em vista a temperatura elevada da região, o espaço assim organizado cria um clima interno bastante adequado, com luz natural controlada e uma atmosfera acolhedora.

Praça coberta, abrigo, sombra, a edificação situa-se como uma extensão da praça localizada na frente do fórum. A iluminação natural nesse projeto também é uma ferramenta que gera uma transição de luz e sombra de forma gradual, revelando as superfícies e pessoas do lugar.



Figura 86: Vista da galeria elevada com a rua de circulação interna

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.139.



Figura 83: Vista interna do Ginásio a partir arquibancada, iluminação natural, contrastes de luz e sombra-transição.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.84.

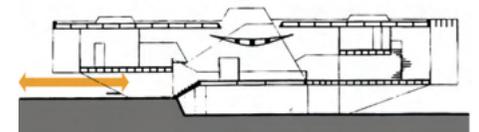


Figura 84: Corte transversal Fórum Avaré. Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.141.

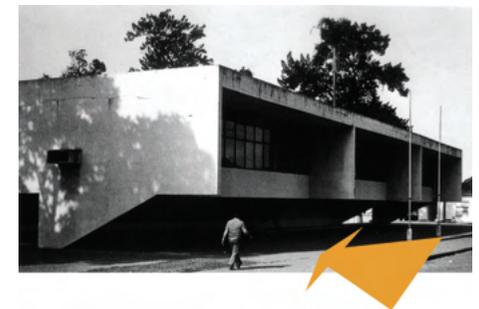


Figura 85: Vista fachada da rua Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.139.

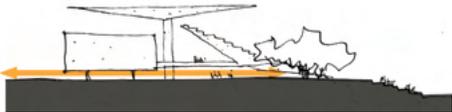


Figura 87: Corte esquemático do bloco administração e restaurante da estrutura de cobertura e arquibancada.  
 Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.148.

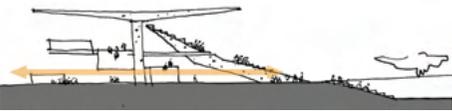


Figura 88: Corte esquemático das instalações de apoio ao público da estrutura de cobertura e arquibancada.  
 Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.151.



Figura 89: Croqui com o partido e vista aérea.  
 Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.150.

No projeto do Estádio Serra Dourada (1973), em Goiânia, cujo partido é determinado pela definição estrutural, o projeto diferencia-se radicalmente dos conjuntos esportivos em geral pensados como sólidos fechados ao conceber o estádio como permeável à cidade, abrindo-se para o entorno urbano.

A questão urbana através da implantação está relacionada ao impacto que a forma iria gerar no lugar. Foi criada uma região de vestíbulo suspenso com a abertura do espaço do estádio no eixo maior para a paisagem externa, permitindo uma flexibilidade de uso acessível a eventos variados.

Com esse desenho, a estrutura equilibrou-se cobrindo em balanços de 20 metros para cada lado, parte das arquibancadas e uma área geral de acessos, bares, vestiários, bilheteria e serviços de apoio ao público. Nas aberturas simétricas, no eixo maior do estádio, as galerias das arquibancadas completam o fechamento do recinto e se transformam nas instalações da Federação de Futebol e em restaurante e alojamentos para esportistas visitantes.

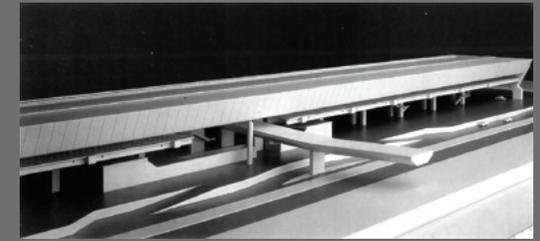
O projeto apresenta uma reunião de concepções: arquitetônica, estrutural e urbanística. A cobertura plana e elevada de apoio central, ambas travadas entre si por vigas horizontais dispostas à meia altura total somadas ao edifício de acessos e serviços mais baixos, extenso e elevado sob pilotis. A solução complexa do corte, onde os vazios entre as partes travam um papel fundamental na definição do volume. Amplas e fluidas circulações e acessos mais francos nas duas pontas extremas do oval, enquanto as arquibancadas têm seu impacto urbano diminuídos pela disposição semi-enterrada do primeiro anel de arquibancadas e pela sombra da ampla cobertura.

Mais uma forma tectônica e porosa à cidade que mantém e prolonga o passeio público ao manter seu nível no acesso e até onde a vista alcança através do prédio, estabelecendo outra relação constante nas obras de Paulo Mendes que é a continuidade visual.

## 6.2 Continuidade visual

" Nós somos o projeto de nós mesmos." <sup>310</sup>  
Paulo Mendes da Rocha

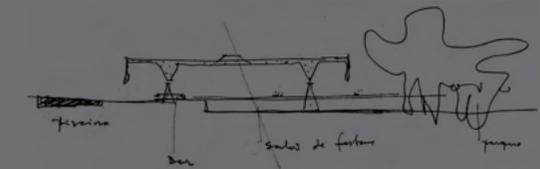
Através dessa relação com o entorno, o arquiteto utiliza nos partidos arquitetônicos caixas elevadas sobre pilotis, mantendo uma continuidade visual entre lote e entorno e vice-versa. Geralmente essa categoria é utilizada associada com a continuidade do nível do passeio público.



Poupatempo Itaquera, SP



Parque da Grotta, SP



Sede Social Jôquei Clube Goiás, GO

310 - SABBAG, Haifa. Paulo Mendes da Rocha: somos o projeto de nós mesmos. Entrevista In: *Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, Pini, n°131, fevereiro 2005, p.52-56.



Figura 90: Vista p3rtico Poupatempo.  
Fonte: Foto Ana Souto.

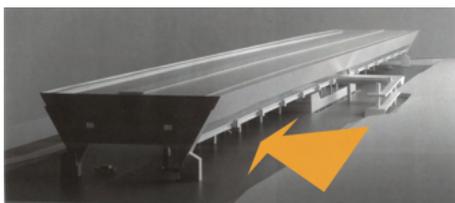


Figura 91: Vista da maquete com fachada norte mostrando rampa acesso ao piso elevado.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p, p.196.

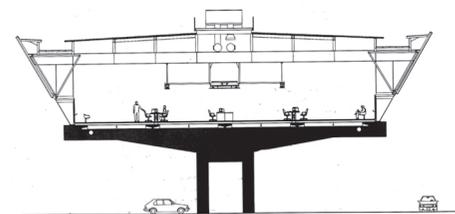


Figura 92: Corte Longitudinal  
Fonte: ARTIGAS, Rosa., Cosac Naify, 2006, p.196.

O poupatempo Itaquera (1998), cujo partido é gerado através do equil3brio entre a definiç3o estrutural e as relaç3es com o lugar, é uma central de serviç3os p3blicos diversos, criada pelo governo do Estado de S3o Paulo para atender 3a populaç3o. Em Itaquera, pr3ximo 3a estaç3o do metr3, o terreno destinado 3a construç3o do edif3cio ficaria relativamente afastado da estaç3o, exigindo que o acesso se desse atrav3s de um percurso a p3 em 3rea ainda n3o urbanizada.

Por sugest3o de Paulo Mendes da Rocha, o edif3cio foi erguido junto ao terminal intermodal, aproveitando um acesso desativado. O projeto partiu da premissa de que o Poupatempo deveria ser uma construç3o associada 3a estaç3o, postada exatamente ao lado desta, concebida para ter, em relaç3o a ela, os mesmos eixos estruturais de circulaç3o dos usu3rios. Assim a construç3o resultou em um grande recinto de 300 metros de comprimento, suspenso na cota da passarela existente que comunica com a estaç3o.

A Prodesp, 3rg3o estadual ao qual o Poupatempo est3 vinculado, desejava construí-lo isolado e independente. Mas havia um problema: a estaç3o Corinthians-Itaquera, apesar de ser a mais movimentada da cidade, com cerca de 200 mil passageiros por dia, localiza-se no centro de um imenso vazio urbano, em alguns trechos com mais de 1 km de raio, em uma regi3o populosa e carente. O entorno pr3ximo sugere uma 3rea quase rural.

Al3m do metr3, o novo edif3cio é a 3nica marca significativa do Estado nessa 3rea. O projeto de Mendes da Rocha concebeu o edif3cio sem um lote definido, apoiado sobre pilotis fixados em 3rea que pertence ao metr3 e ser3 ocupada por estacionamento terceirizado. Com sua configuraç3o de plataforma suspensa, o pr3dio oferece uma vis3o da cidade sem barreiras, com uma proposta de nova ocupaç3o do territ3rio que est3 sempre presente no discurso do arquiteto. O 3nico acesso aberto para o p3blico é pela estaç3o: uma passarela, preexistente, transpassa o edif3cio, dividindo-o em duas partes.

A cobertura unifica o volume de dimens3es monumentais com 300 metros de extens3o por 26 metros de largura, situado paralelamente 3a estaç3o intermodal, da qual herdou alguns elementos, como a modulaç3o dos pilares de concreto. Junto 3a caixilharia, ao longo dos dois lados, est3o os postos de serviç3os. No centro, 3reas destinadas a escrit3rios de apoio, separados por divis3rias baixas. E, nas duas extremidades, os sanit3rios. Em um piso inferior, ficam setores de apoio, al3m de espaç3o para a Secretaria da Cultura; no subsolo est3o serviç3os. Eletrocalhas 3reas alimentam todo o edif3cio e servem para sinalizaç3o da 3rea de atendimento.

A estrutura é mista, em concreto armado e aço. As extremidades s3o marcadas por empenas de concreto que delineiam o volume. Uma sequ3ncia de pilares duplos centrais apoia uma viga transversal, com

balanços em ambos os lados. Essa viga, por sua vez, sustenta vigas longitudinais, que travam a estrutura de concreto e suportam o piso da área de atendimento. Um pórtico metálico apoia-se na grande viga, servindo de suporte para a cobertura e os fechamentos laterais, de telhas metálicas brancas.

A lógica estrutural do projeto tem semelhança com a solução estrutural adotada na loja Forma estrutura de concreto armado coberta e fechada com elementos de aço. Os planos inclinados, que no Poupatempo permitem a entrada calculada de luz, estavam presentes nos projetos não executados do MAC, na Universidade de São Paulo, e do Centro Georges Pompidou, em Paris.

O projeto do Parque da Grotta (1974), projeto onde existe um equilíbrio entre a relação com o lugar e a definição estrutural na determinação do partido arquitetônico, tinha como diretriz básica uma intervenção recuperadora através: manutenção do caráter habitacional do bairro, procurando adensá-lo com novos critérios de ocupação do solo e melhor aproveitamento dos recursos existentes na área. Incentivo às atividades de recreação e cultura tradicionais no bairro Bexiga, voltadas à população local e turismo.

A área do projeto faz parte de um círculo de antigos bairros formados em torno do centro da cidade que apresentam um traçado urbano com ruas estreitas e velhos sobrados, habitados por uma população de baixa renda. A região do Parque da Grotta possui características de deterioração, pois a ocupação foi condicionada pelas condições geográficas da área, topografia acidentada atravessada pelo Ribeirão Saracura. O objetivo era manter a população e adensar a ocupação, construindo áreas novas. O projeto buscou proteger e arborizar as encostas e ajardinar as invasões de arborizações nas baixadas.

A praça criada no meio da área é o núcleo do projeto. O projeto adotou um edifício tipo de 15 andares que se repete quatro vezes, com planta circular o que também permitiu melhor aproveitamento das implantações difíceis e melhor destaque visual em relação aos edifícios existentes que seriam mantidos. Todos os pisos térreos são livres, com jardins e passeios contínuos. Essas habitações de baixo custo seriam dotadas de qualidades diversas das usualmente preconizadas pelo comércio de imóveis: elevadores lentos e amplos, áreas de recreação entre andares, paradas só nas praças de recreação, jardins livres e abertos para a área do parque-escola dentro do parque e comércio local.

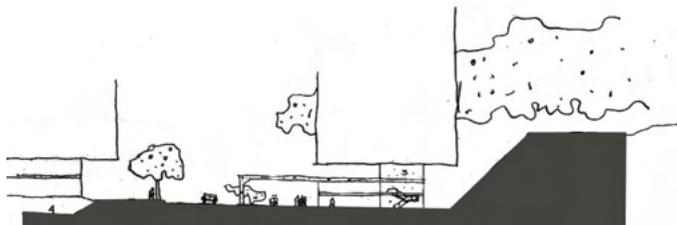


Figura 96: Vista aproveitamento térreo  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.191.



Figura 93: Vista do andar superior continuidade visual no térreo e no segundo pavimento.  
Fonte: Foto Ana Souto.

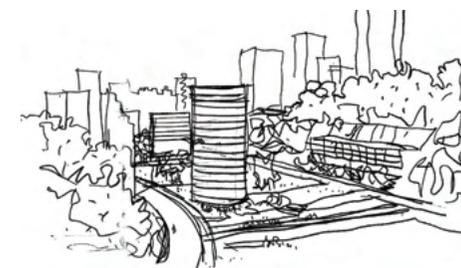


Figura 94: Perspectiva do parque Grotta com torre de habitação.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev.,Cosac Naify, 2006, 240p.,p.195.

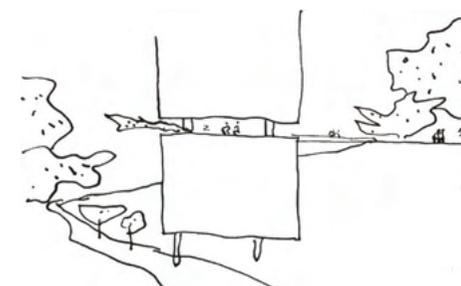


Figura 95: Vista edifício residencial.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.190.



Figura 97: Vista ginásio  
Fonte: Spiro, Annette. 2002. 271 p. 113.



Figura 98: Vista salão festas-iluminação zenital.  
Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.117.

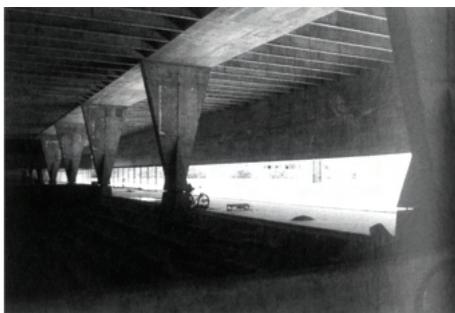


Figura 99: Vista pavimento térreo-continuidade visual entorno.  
Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha 2002. p.116.

O corte mostra duas relações com o lugar: a continuidade do nível do passeio público no térreo das edificações e a continuidade através do prisma elevado e térreo sobre pilotis. O conceito de Le Corbusier do edifício no parque é incorporado no projeto e em várias outras obras residenciais.

O terreno da sede Social do Jockey Clube de Goiás localiza-se na parte central de Goiânia e tem área de 22.000m<sup>2</sup> parcialmente coberta com vegetação nativa de grande porte. Uma rua geral de acesso foi aberta destacando a área do clube do resto da quadra. Por esta rua privativa penetra-se como em um túnel, diretamente no espaço interno do edifício. O restaurante e o salão de festas são ligados ao espaço externo na face do parque arborizado com uma vegetação nativa de grande beleza. A praça das piscinas penetra como espaço coberto até um parâmetro sobre o salão de festas como um balcão do bar da piscina sobre o restaurante.

Para as atividades mais reservadas, jogo, leitura e atividades deliberativas foi destinado o último piso, flutuante sobre quatro pilares. O ginásio tem acesso diferenciado para o público e permite sua eventual incorporação ao salão de festas. O edifício divide o terreno e seu espaço interno serve como ligação entre as duas áreas resultantes: praça das piscinas e o parque.

Nesse projeto, a definição estrutural determina o partido arquitetônico, uma caixa elevada. O projeto se organiza em faixas de usos diferenciados: praça acesso, praça piscinas, espaço coberto clube, área aberta e parque arborizado. Na praça de acesso existe a continuidade do nível do passeio público, edificação permeável aberta às visuais da cidade e entorno. A iluminação lateral e zenital é utilizada no projeto e a implantação foi criteriosa em relação à localização da edificação e o posicionamento das piscinas. A vegetação arbórea existente é incorporada ao projeto para fechamento das visuais através das amplas visuais de dentro do salão de festas. No projeto ocorre uma estratificação da edificação em três níveis diferenciados, a fim de distribuir o programa e estabelecer relações com o lugar e zonear os usos.

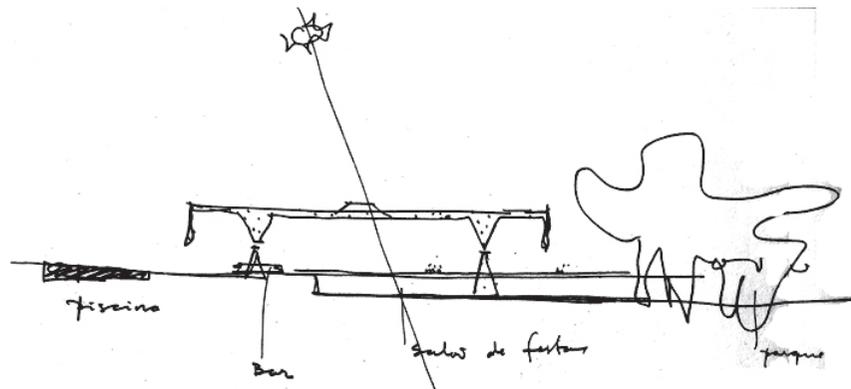


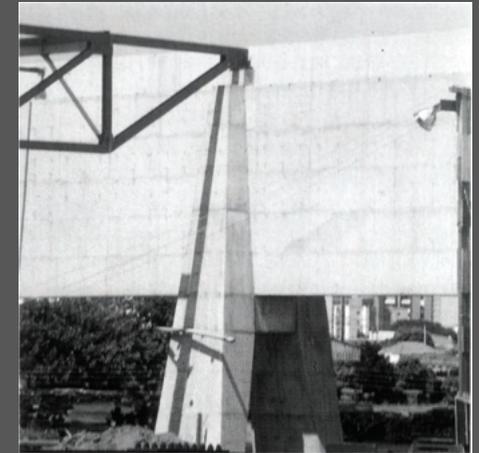
Figura 100: Corte esquemático  
Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.112.

## 6.3 Questão urbana

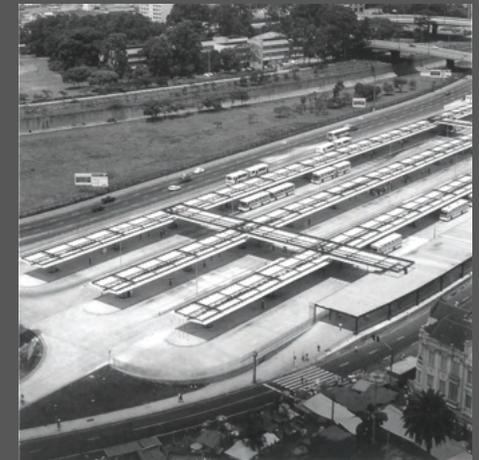
" Há grandes vazios na cidade. Como revitalizar o centro histórico? Transformando o botequim em centro cultural? O botequim era um centro cultural. O centro cultural é uma maravilha. Mas o centro histórico tem uma beleza que vive sendo negada. " <sup>311</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto mantém constante uma preocupação em manter o caráter da paisagem local, busca não afrontar com edificações presentes de diferentes épocas, alterar usos, e frequentemente leva em consideração a hierarquia viária das ruas e avenidas adjacentes ao lote de implantação do projeto.



Terminal Rodoviário Goiânia, GO



Terminal Dom Pedro II, SP

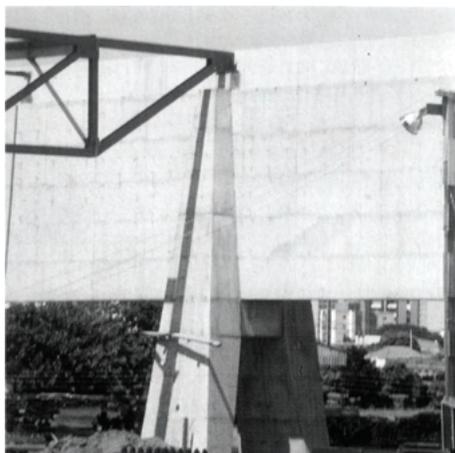


Figura 101: Vista da estrutura em construção. Terminal Rodoviário Goiânia.

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.125.

Área do terminal permite o prolongamento da avenida Goiás, tornando viável a integração das regiões norte e sul e interligando-as à avenida norte. Estudos mostraram que a avenida Goiás deveria ser prolongada perpendicularmente ao eixo ferroviário e a nova ferrovia seria construída na área do antigo pátio de manobras. A cobertura do terminal rodoviário de Goiânia (1985) é uma indicação da existência de um espaço público urbano na área.

Os acessos previstos eram razoáveis e a variante ferroviária aceitável e levando em conta que o terminal se localizaria em região central, a concepção do edifício ganhou, segundo Paulo Mendes da Rocha, um novo sentido: não bastava que se tratasse apenas de uma simples e funcional estação. Porque ela tenderia a converter-se em ambiente público do maior interesse e em polo de atração de algum tipo de comércio. Pesquisas mostraram que 20% do movimento previsto no terminal seria das pessoas que iriam buscar serviços médicos em Goiânia. Isso fez com que o programa transcendesse as normas convencionalmente adotadas. Deveria prever instalações para atendimento a crianças, encaminhamento a ambulatórios, além de abrigar espaços para serviços que complementariam de forma peculiar aquela capital.

Em vista disso Paulo Mendes diz: "Demos à estação um caráter diferenciado, de modo a evitar que ela viesse a se assemelhar a um telheiro com um abrigo de ônibus no beiral." <sup>312</sup>

A principal preocupação do arquiteto dizia respeito à solução do problema dos fechamentos laterais do escoamento da enorme quantidade de água pluvial que escorre de uma cobertura dessas dimensões e da ancoragem adequada à estrutura de cobertura, considerando os esforços a que ela estaria sujeita.

O número de boxes na plataforma que o planejamento recomendava era de trinta e dois. Caso a estação adquirisse uma feição linear (boxes são os pontos de parada que no fundo dimensionam uma rodovia) se distribuísem numa única linha, a construção teria com certeza um comprimento da ordem de 500 metros. Seria um edifício extremamente longo, sem a densidade desejada e até de acordo com o arquiteto difícil de ser disposta no terreno. Mas além disso a movimentação dos ônibus no local exigiria que os frequentadores da área ou moradores da região que precisassem circular de uma lado para outro da cidade, atravessassem um ambiente compreensivelmente tumultuado. Daí a ideia de uma passagem elevada.

Explica Paulo Mendes: " A circunstância de atravessar o recinto de movimentação de ônibus e de reduzir a dimensão da estação procurando fazer com que ela fosse colocada dentro de um retângulo mais cômodo, mais perto do quadrado levou ao partido adotado." Foram projetadas duas plataformas de dezesseis boxes cada; a plataforma norte e a plataforma sul, uma destinada aos ônibus interestaduais, outra aos intermunicipais. A passagem aérea de pedestres foi projetada para funcionar como transposição de via e como plataforma. Com

311-SOUZA, Ana Paula. Paulo Mendes da Rocha: uma cidade degenerada. Entrevista. In: Carta Capital, São Paulo. 15 agosto 2007, p.64-66, p.64.

312-ROCHA, Paulo Mendes da. A obra, o espaço criado e o desenvolvimento de Goiânia. Arquitetura dos Transportes. In: ProjetoDesign. São Paulo. n.º.94 (dezembro 1986),p.77-81: il.p.78.

25 metros de largura e 184 metros de comprimento, ela é dotada de uma rampa transversa que alimenta a ilha prisioneira formada pelas plataformas, utilizada nas operações de embarque e desembarque.<sup>314</sup>

A estrutura central divide o recinto. De um lado as rampas que levam ao saguão de embarque e de outro a rampa de 25 metros de largura que resolve a tubulação no sentido das plataformas de desembarque do setor sul e do setor norte, a comunicação visual pela população fica simples. Mendes da Rocha explica que para a cobertura foi projetada uma estrutura de 120 metros divididos em dois vãos de 60 metros, cuja continuidade espacial é obtida através de um tirante que interliga membranas superiores. A obra não tem caráter de monumentalidade gratuita. Nada ali foi gratuito. A arquitetura tem como função cobrir um espaço de forma coerente e agradável, a obra consegue ter uma feição leve apesar dos vãos de 50 e 60 metros de comprimento.

A forma retangular da estação de ônibus está definida ao longo de seu eixo através de duas paredes portantes de concreto reforçadas, cada uma 225 metros de comprimento e 7 metros na altura, formam um funil para água da chuva e também ancora os 30000m<sup>2</sup> da expansão do telhado que tem que resistir às forças do vento.

O vão de 120 metros entre as duas paredes de lado é dividido centralmente em dois por uma viga de H. Este membro de apoio está aberto no meio com uma abertura de 10 metros entre suas periferias. A abertura resultante acomoda uma claraboia que permite a iluminação do interior da estação.

A estrutura central assegura a iluminação ao projeto. Uma rampa lateral conduz à área de partida enquanto no outro lado, uma única rampa de 25m de largura leva o tráfego para as plataformas do norte e chegadas do setor sul da cidade. O telhado é uma construção de metal. A estrutura primária é constituída de vigas madeira, cada com um vão de 60 metros, que são interrompidos lateralmente a cada 20 metros e apoiadas pelas paredes portantes longitudinais. As vigas da estrutura secundárias que medem 20 metros são apoiadas pelas principais amarrações e são espaçadas 5 metros separadamente.

Nesse projeto ocorre um equilíbrio entre a definição estrutural e as relações com o lugar. A estação, apesar de ter um certo comprimento e ser de concreto e aberta e permeável à cidade, incorporando a avenida Goiás ao projeto através do seu prolongamento. A iluminação natural é abundante e a iluminação zenital presente na porção central marca a praça interior arborizada, princípio semelhante ao utilizado no Fórum de Avaré, só que sem árvores dentro da edificação. A continuidade visual, continuidade dos níveis urbanos anteriormente estabelecidos é mantida no projeto também.

314- SOUSA, Ana Paula. 2007,op.cit., p.79.

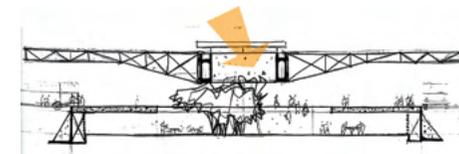


Figura 102:Terminal Rodoviário Goiânia. Corte mostrando iluminação zenital porção central estação-praça central arborizada.

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.124.

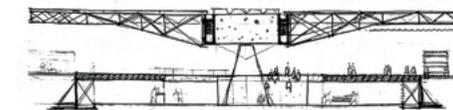


Figura 103: Corte da estrutura central e vigas calhas de concreto.

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.125.



Figura 104: Terminal Dom Pedro II-Vista aérea do conjunto.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p, 342, p.202.



Figura 105: Vista plataforma embarque-  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p, 342, p.204.

O terminal parque Dom Pedro II, ladeado pela avenida do Estado e pela rua vinte e cinco de março. O terminal se destaca pela leveza da cobertura, o sistema construtivo, utilizou casca de fibra de vidro suspensa numa estrutura metálica que se apoia em pilares de concreto armado.

Por ali circulam diariamente 175 mil pessoas. Além de servir como embarque e desembarque, funciona como terminal de transferência para quem vem da região leste de São Paulo e faz baldeação pelo sistema trólebus para outros terminais da cidade. O terminal é constituído por três plataformas e um pavilhão. As plataformas têm 240 metros de comprimento com 4 pistas para tráfego dos ônibus. No pavilhão fica o bloco de serviços que abriga as instalações de ingresso e saída dos usuários, os sanitários e a área de apoio para as operadores das linhas. Duas passagens transversais cruzam simetricamente as três plataformas dividindo cada uma em três partes.

Em função do fluxo intenso, o projeto procurou estabelecer clareza, um sentido de ordem ao terminal. Para tanto, adotaram-se plataformas duplas, com paradas dos dois lados, o que, além de reduzir a quantidade de plataformas (ampliando suas dimensões de 4 para 8 metros de largura) e aumentar a quantidade de transferências porta a porta, facilita a localização e a referência visual, tornando o terminal mais amplo contínuo e confortável para o usuário.

Nesse projeto existe um equilíbrio entre a definição estrutural e as relações com o lugar; ambas definem a forma do projeto, sua organização e participam conjuntamente nas decisões do arquiteto para determinar o projeto. Além da continuidade do nível do piso urbano, a continuidade visual, o lote não tem uma delimitação física definida; é limitado pelo entorno que participa ativamente do projeto.

Para Paulo Mendes, o peso da obra está todo no piso: a pavimentação, as fundações, a drenagem e o escoamento contrastam com a desconcertante leveza da cobertura das plataformas e do pavilhão de serviços.<sup>314</sup>

No acerto dos níveis do piso, foi adotada uma cota de referência que se estende da Avenida do Estado até a Avenida do Exterior na base da colina onde a cidade foi fundada. O desnível entre as duas avenidas evidenciado por esse ajuste criou uma espacialidade singular no pavilhão situado ao longo da Avenida do Exterior. Por estar numa cota acima da avenida, propicia vistas privilegiadas para quem olha em direção ao centro histórico da cidade. Outra preocupação foi evitar o fechamento do volume com uma cobertura plena que formasse uma grande caixa de fumaça. O terminal tem uma entrada e uma saída de cada lado, contando com dois circuitos internos de ônibus. As entradas de pedestre também são duas, acessadas pela rua vinte e cinco de Março junto às faixas de travessia.

A estrutura do pavilhão é constituída de pórticos metálicos com 12 metros de vão a cada 10 metros e a cobertura é de telhas translúcidas onduladas. Na vedação do bloco de serviços são usadas placas de fibra de vidro moduladas seguindo o padrão de espaçamento dos pórticos. O princípio adotado para escoamento das águas pluviais determinou a geometria das cascas de fibra de vidro que cobrem as plataformas e as transversais. O sistema construtivo utiliza casca de fibra de vidro com espessura de 11 mm, suspensa por pendurais fixados na estrutura metálica que se apoia em pilares de concreto armado a cada 20 metros. A leveza da cobertura foi cuidadosamente projetada: como o peso da casca exigiu pouco esforço da estrutura, a altura estrutural foi calculada para vencer o vão entre os apoios dos pilares. A água da chuva não é canalizada, demonstrando rejeição às soluções domésticas triviais. Depois de escorrer pela face externa do pilar, ela é captada por grelhas no piso da plataforma. Cada pilar é envolvido por um anteparo de placas de fibra de vidro fixadas em estrutura metálica. Ele também serve para apoiar painéis de informação, extintores, hidrantes, aparelhos de sonorização e iluminação.

Na concepção da estrutura e na escolha dos materiais, a opção pela pré-fabricação se justifica não somente pela precisão, mas sobretudo pela praticidade na construção. A fibra de vidro foi explorada em várias instâncias: na vedação, na cobertura e no anteparo dos pilares. Foram utilizadas poucas variações no tamanho das peças, diminuindo o número de detalhes-tipo. As etapas finais da obra ficaram reduzidas a fixação das peças que vinham da fábrica.

Todos os pilares das plataformas são construídos em concreto. Para o restante, a estrutura é sempre metálica e os vedos de fibra de vidro. Na plataforma de serviços a cobertura é de telha de fibra translúcida, enquanto nas plataformas de embarque a fibra é laminada e pintada de branco, difundindo as luzes que incidem sobre ela. A cobertura é constituída por módulos pré-fabricados de fibra de vidro estruturado por perfis metálicos e associados por uma laminação realizada *in loco*, configurando uma grande calha por onde correm as águas pluviais recolhidas nos pilares e descendo junto a eles. Essa água fica isolada do público por uma camisa de fibra que envolve todos os pilares e concentra os equipamentos e a sinalização como uma central de instalações (ARTIGAS, 2006).

Este é um terminal que coloca os seus usuários em um mesmo e único nível, proporcionando uma visão contínua com uma disposição espacial regular, clara e aberta. Não é um megaedifício, mas apenas uma organização de pistas bem equipadas. Ele é todo desmontável, pois foi concebido para ser desativado em cerca de 10 anos. O projeto do terminal dialoga com os movimentos vivos e um tanto imprevisíveis das nossas cidades.



Figura 106: Vista travessia pedestres, com destaque para entorno urbano.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.202.



Figura 107: Vista das plataformas.

Fonte: foto Ana Souto.

314- ROCHA, Paulo Mendes da; BRAGA; BUCCI; FRANCO e MOREIRA. Terminal Parque Dom Pedro II. Evitando soluções convencionais, terminal paulista se destaca pela desconcertante leveza da cobertura. [arquitetura] In: Projeto. São Paulo. n.º.207 (abril 1997), p.40-45:Il, p.42.



Edifício Jaraguá, 1984, SP



Edifício Aspen, 1986, SP



Edifício Guaimbé, 1962, SP

## 6.4 Praças

Não há espaço privado. A arquitetura constrói espaços para amparar a imprevisibilidade da vida, não para determinar comportamentos. A cidade é o lugar da liberdade. Você não pode constranger as pessoas no espaço público com dificuldades. Caso contrário elas desenvolvem a consciência de espaço no espaço imaginando dentro de um individualismo atroz.”<sup>315</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto cria espaços de transição entre áreas, usos e espaço público e privado, criando um gradiente de utilização; são praças: de acesso, estacionamento, lazer areia, piscina, praça plataforma, praça arborizada, praça de sombra, praça de encontro, praça central. São espaços definidos pelo arquiteto como praças.

Nesse projeto do Edifício Jaraguá (1984) existe um equilíbrio entre a definição estrutural e as relações com o lugar. O prisma puro está colocado transversalmente no terreno com sete apartamentos tipo no andar inteiro e um duplex no corpo de nove pavimentos. A edificação é tripartida com base, corpo e coroamento. A circulação vertical é interiorizada na planta de seis pilares nas empenas cegas.

A singularidade do edifício está na sua localização: no espigão próximo à Avenida Pompéia. Devido a essa característica, o projeto buscou encontrar a melhor solução arquitetônica para o problema que o local impunha: na impossibilidade de escolher a melhor vista, obter a visão simultânea dos dois vales: o Tietê e o Pinheiros. A estrutura foi pensada para isso. São seis pilares recuados 2,5 metros das fachadas e unidos por um anel de viga, que é bastante esbelta e alta. As lajes faceiam ora em cima ora embaixo da viga em balanço ou engastando nas paredes-cortina das fachadas cegas. Nas fachadas principais: a cortina de vidro vence todo o pé-direito do edifício.

Através do desnível entre as lajes, obtido através da altura da viga, obtém-se a desejada visão contínua das duas fachadas. Essa visão se dá, em nível, na sala rebaixada, e, por sobre o forro da cozinha, na sala mais alta. O corpo do edifício se define por panos envidraçados sobre os grandes balanços de frente e fundos. O entorno urbano é formado essencialmente por residências unifamiliares de um a dois pavimentos. A torre de nove pavimentos se não fosse implantada recuada em relação à porção frontal e posterior do lote, iria afrontar o lugar, em função da altura, impedindo visuais importantes no térreo. O acesso do prédio ocorre por uma praça de acesso com um espelho d'água e um conjunto de pedras. No acesso às garagens foram feitas duas rampas independentes para cada um dos pavimentos do subsolo, numa solução próxima aos acessos urbanos. A criação da praça de acesso foi uma forma de suavizar a presença do prisma e alargar o passeio público. A planta no térreo é extrovertida, envidraçada e aberta. O desnível interno permite a visualização das duas bacias hidrográficas da cidade (sempre os rios). Uma solução que assegura ao usuário a bifrontalidade das fachadas, desejo nascido da implantação urbana e que se realiza na arquitetura como aprimoramento de uma solução construtiva que enfatiza de maneira radical o conceito de independência estrutural. Outras relações que se estabelecem: a continuidade visual, a continuidade do nível do passeio público no acesso e a questão urbana relacionada à implantação.

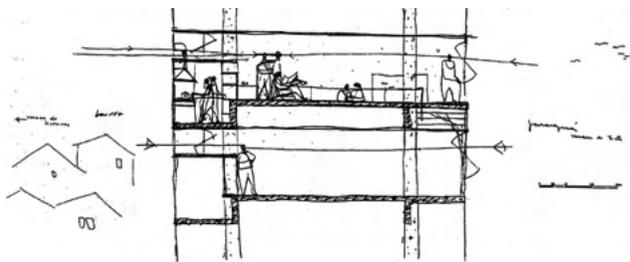


Figura 110: Croqui do andar tipo mostrando as visuais das duas faces do Edifício Jaraguá.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.152.



Figura 108: Vista externa do acesso Edifício Jaraguá.

Fonte: Foto Ana Souto.



Figura 109: Vista da praça de acesso como um alargamento de passeio público e visuais do edifício Jaraguá para o entorno.

315-SOUZA, Ana Paula. Paulo Mendes da Rocha: Uma cidade degenerada. Entrevista: Carta Capital, São Paulo, 15 agosto 2007, p.64-66, p.65.



Figura 111: Vista fachada frontal Aspen.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ª ed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.159.



Figura 112: Vista acesso Edifício Aspen.  
Fonte: Foto Ana Souto.

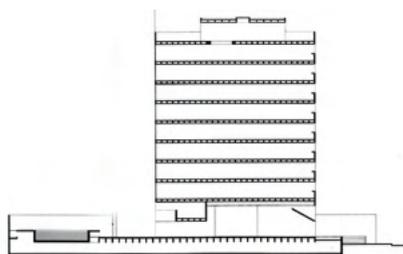


Figura 113: Corte longitudinal Aspen  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. 2006, op.cit., p.161

O edifício está implantado longitudinalmente no centro do terreno plano, em área densamente construída. O Aspen é um prisma retangular. Na face menor ao fundo do lote se localiza a torre de circulação e serviços e numa das elevações maiores o bloco das lareiras. O elevador social se coloca na fachada frontal sem romper o prisma, estabelecendo um eixo que divide a fachada em duas parcelas. Como no Jaraguá, o apartamento tipo ocupa o andar inteiro e o mais alto é duplex. Assim como no Edifício Guaimbé, o primeiro edifício residencial de Paulo, a laje nervurada se apóia nas paredes externas mais compridas sem pilar intermediário.

A planta baixa se desenvolve em faixas perpendiculares à rua. O setor social de largura variável se articula com enorme varanda numa ponta junto ao elevador social, correndo em poço envidraçado. A varanda reitera a preocupação com o conceito de casa-apartamento e o costume brasileiro da casa típica, existe uma afinidade com o projeto do Parque Guinle.

Os apartamentos do edifício residencial Aspen conservam a espacialidade ampla e fluida de uma casa simples. O projeto privilegia eixos visuais, que, orientados para aberturas luminosas, integram os espaços e propiciam perspectivas libertas de uma exagerada subdivisão de recintos. O elevador é um volume que se abre para a paisagem, chegando ao apartamento pela varanda, hábito da casa tradicional brasileira. As paredes externas do edifício são estruturais, sem pilares intermediários e os dois últimos pisos constituem um apartamento duplex onde as aberturas se adaptam ao novo desenho da planta e ao uso de uma área ajardinada a céu aberto.

No Aspen (1986), é retomado o tema das paredes externas estruturais (tal como o Guaimbé), que o diferenciam da mais comum tipologia do brutalismo paulista de construções em altura - com linhas de pilares periféricas, pequeno vão num sentido e grande, no outro.

O projeto apresenta um equilíbrio entre as forças estruturais e as relações com o lugar. Diferente do Edifício Jaraguá que se localiza em um entorno residencial unifamiliar, o Aspen divide o espaço urbano com prédios de mesma altura. O prisma se coloca no terreno, afastando-se de todas as divisas. No Aspen a base não é porosa, mas a pequena praça seca de acesso ocorre em três níveis horizontais setorizando os fluxos.

O edifício Guaimbé de Paulo Mendes da Rocha (1962), definido por duas paredes-cortina de concreto separadas por um vão de 7 metros que organizam simultaneamente a estrutura e a área totalmente livre do pavimento tipo com fachadas muito fechadas, as aberturas são apenas alguns poucos rasgos horizontais e verticais, quase sempre protegidos por elementos de concreto.

A planta do edifício Guaimbé amplia o significado da galeria corredor de maneira a torná-la espaço de uso múltiplo que passa a abrigar áreas de estar e jantar, virtualmente eliminando o corredor de distribuição e garantindo maior fluidez entre os ambientes, solução que será explorada até seus limites nos projetos residenciais de Mendes da Rocha, realizados posteriormente ao projeto Guaimbé como na casa do arquiteto em 1964.

Nota-se o emprego eventual do recurso à manipulação de pequenas diferenças de nível no piso, possíveis graças a um engenhoso aproveitamento das dimensões e alturas das vigas e consequente posicionamento das lajes resultando em determinado momento num vazio horizontal que colabora fazendo às vezes de duto, com ventilação de ambientes dispostos na porção mais central da planta: tema virtuoso que Mendes da Rocha seguirá explorando em várias propostas posteriores ao longo das décadas seguintes.

Pode-se aventar certa aproximação com a solução exemplar da casa Tugendhat de Mies van der Rohe aqui em variante bastante limitada pela pouca largura do edifício, mas que não é estranha a outras propostas residenciais do autor.

O uso de elementos de proteção nas fachadas executados em concreto aparente presente no edifício Guaimbé e bastante explorado na arquitetura residencial do brutalismo paulista não é comum nas obras de Paulo Mendes. O arquiteto normalmente tira partido dos avanços horizontais de coberturas, planos e caixas que emolduram as janelas em concreto para realizar a proteção solar de forma que a solução utilizada seja através da volumetria da edificação e não elementos plugados a ela.

Os três projetos residenciais multifamiliares apresentam um equilíbrio entre a definição estrutural e as relações com o lugar. Nesse projeto, do Edifício Guaimbé, no acesso no pavimento térreo a continuidade do nível do passeio público é explorada gerando um alargamento. A continuidade visual no térreo está presente e é fornecida através da sua composição, um sólido central e dois vazios laterais. A continuidade ocorre do entorno ao projeto e vice versa. A figura (115) evidencia esta relação.

Aqui o conceito da praça de acesso se multiplica em duas: a primeira no térreo e a segunda no primeiro pavimento: Ambas as praças secas de concreto se caracterizam por uma esplanada de múltiplas apropriações sem mobiliário ou definições de estar. O relacionamento com os parâmetros naturais do sítio é diretamente relacionado à iluminação natural, à implantação e à proteção da fachada noroeste através dos brises e do balanço das lajes em um metro.



Figura 114: Vista da fachada frontal do edifício Guaimbé.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. 2006, p.167.

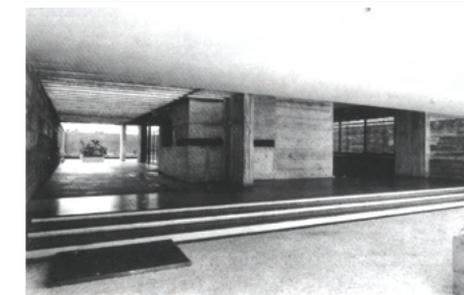
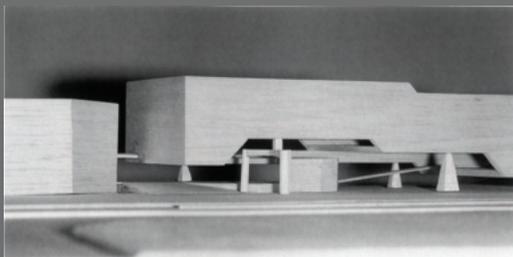
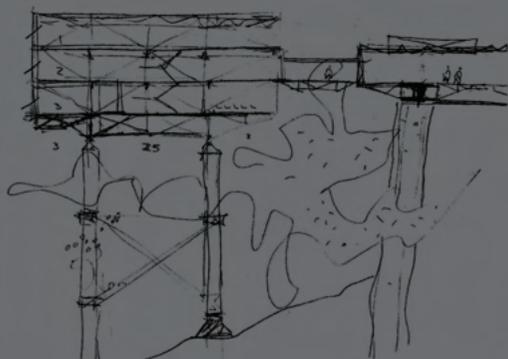


Figura 115: Vista fachada frontal/ Fig 116: Vista do térreo. Fonte: foto Ana Souto



Museu Arte Vitória, 1993, ES



Fundação Getúlio Vargas, 1995, SP

## ***6.5 Paisagem incorporada ao projeto***

*“A arquitetura é um programa que se supera, que vem específico para cada caso e o arquiteto o transforma numa expressão.”*<sup>316</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto mantém íntegro o projeto, a paisagem natural existente, definindo uma relação onde os limites visuais não são estabelecidos pelo lote, mas sim, pelo entorno. A paisagem participa ativamente do projeto.

No projeto do Museu de Arte de Vitória, Espírito Santo (1993), a intenção original sublinhada nos estudos era acomodar a fundação Natur-Krajcberg, mas esta idéia foi abandonada. Olhando o mar, os jardins, as praias do canto de Vitória nas Pedras das Andorinhas, o passeio dos pedestres em geral está marcado por vistas abrangentes da paisagem local que é fascinante. A edificação elevada é apoiada em pilares com características de interrupções e formas diferentes, como no Pavilhão em Osaka; através das janelas o indivíduo é orientado para o chão.

○ Museu é uma larga edificação com área de exibição, caracterizando duas extensões para um teatro e as instalações de serviço. O projeto foi desenvolvido em cooperação com o arquiteto Francisco Alexandre Feu Rosa, que é natural de Vitória.

○ projeto apresenta um equilíbrio entre definição estrutural e as relações com o lugar. As relações com o lugar presentes são: a continuidade do nível do passeio público, a caixa elevada permeável que permite continuidade visual com o entorno e a participação da paisagem existem no projeto. O terreno não é restrito a um lote delimitado mas sim incorpora a paisagem existente através das relações que gera. A paisagem existente é incorporada no projeto: a praia e a areia. A avenida existente é assumida com seu alinhamento no projeto.

○ volume do auditório se assemelha à solução estrutural adotada na Loja Forma. Entre o mar e o volume principal uma praça de areia com café. A horizontalidade do prisma contrasta com o lugar com independência visual e formal. O tratamento fornecido ao térreo mantém linhas orgânicas no piso do café e nos espelhos de água. O lote não tem uma parcela que define as visuais, elas se prolongam pela paisagem natural existente, estendendo o projeto ao seu limite de alcance visual.

Outros projetos que mantêm essa relação de paisagem incorporada no projeto: Escola Jardim Calux, Capela São Pedro, Museu Arte Contemporânea USP e Instituto Caetano Campos.

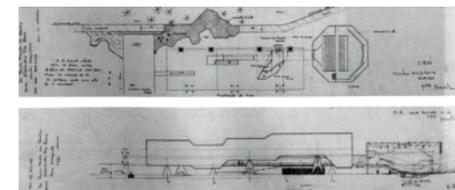


Figura 117: Implantação Museu de Arte de Vitória.

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich:Verlag Niggli AG. Sulgen,2002,271p.,p.110.

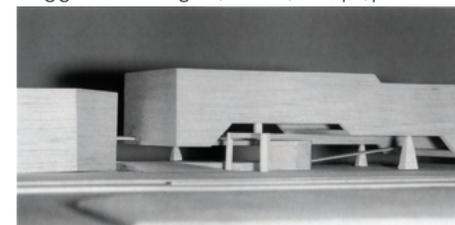


Figura 118: Vista maquete Museu Vitória

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002, 271p. .p110.

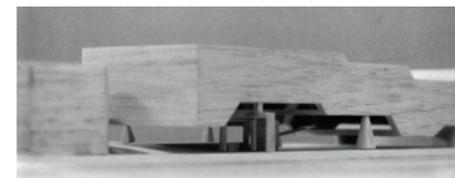


Figura 119: Vista maquete Museu Vitória.

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002,271 p.p.109.

316-SABBAH, Haifa. Paulo Mendes da Rocha: somos o projeto de nós mesmos. Entrevista:Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Pini, nº 131, fevereiro 2005, p.52-56, p.56.



Figura 120: Corte do partido adotado-Fundação Getúlio Vargas.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.142.

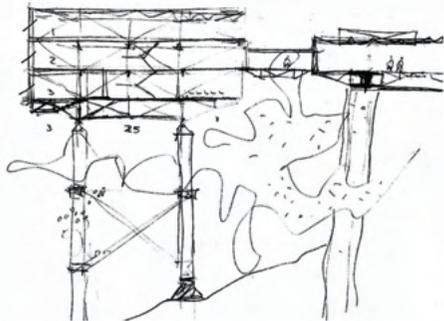


Figura 121: Estudo com corte do bloco de salas de aula e sua ligação com a rua aérea.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.147.

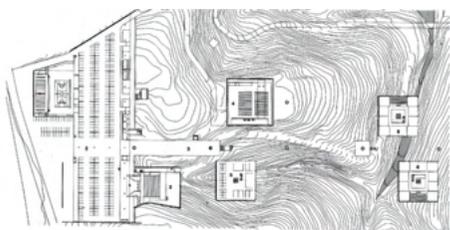


Figura 122: Planta da Situação da Fundação Getúlio Vargas.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.147.

O projeto para o novo campus da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (1995), em São Paulo, cujo partido é determinado pela definição estrutural, responde às condicionantes geomorfológicas do terreno com topografia acentuada, presença de um bosque consolidado, de cursos d'água naturais e convivência com uma localização suburbana através de um complexo implantado com o mínimo de interferência no terreno original. Procurou-se evitar a que a topografia do lote de alta declividade gerasse uma ocupação fragmentada, espalhada, que não seria conveniente para o convívio em escola, e uma ocupação concentrada verticalmente que teria que se adequar em um único edifício que geram requisitos espaciais muito diferentes como bibliotecas, auditórios etc, e não proporciona a frequência variada da mata que se desejava. O projeto, ao contrário, partiu da idéia de que o espaço de uma escola, lugar onde as pessoas devem estar em permanente contato, deveria procurar uma relação de semelhança com a cidade, com seus espaços imprevistos de convívio. Esse mesmo princípio é aplicado na escola Jardim Calux e no Instituto Caetano Campos.

Nesse sentido, o Viaduto do Chá pode ser tomado como exemplo, pois é uma rua aérea que possui prédios associados, interligando-os numa mesma cota. Assim, no projeto para a Fundação Getúlio Vargas, a rua aérea articula os diversos blocos correspondentes a cada uma das demandas. No primeiro, está o teatro, com um belvedere e um espelho d'água na cobertura. No meio, estão o bloco para os professores e a biblioteca, com uma chegada em mezanino e, na ponta, as salas de aula. Na entrada do terreno, junto à Rodovia Raposo Tavares, localizam-se os usos voltados mais diretamente para a cidade. Como o terreno ali é menos inclinado, configurou-se uma praça de entrada, com estacionamento ligado ao foyer do teatro, à cozinha do restaurante, à entrada de funcionários e à administração.

Sobre a laje de entrada estão dispostas as quadras poliesportivas e a piscina com aberturas corridas para o ginásio no piso inferior. O nível da praça de entrada se prolonga, acessando por uma escada à rua aérea já num ponto adiantado, junto ao bloco dos professores. Assim, a área destinada ao restaurante fica livre de circulação.

Na outra ponta, onde está o grêmio dos estudantes, acontecem os espaços livres com amplas vistas. Estruturalmente, é uma treliça espacial, que, além de adequada para vencer grandes vãos, proporciona uma montagem simples no canteiro. Apenas os pilares são feitos de concreto. São, na verdade, afloramentos das fundações, com largos capitéis, que apoiam a estrutura metálica. Quanto aos pilares, dois atravessam o plano horizontal. Um, central, transforma-se em torre hidráulica, e o outro, na ponta, recebe uma escada interna e sustenta uma pequena praça ao ar livre, ligada ao grêmio e apelidada de praça do sol.

Similar e inversa a está, há abaixo da passarela, a praça de sombra, conformando um pequeno café na mata. Desse modo, o conjunto resulta livre, porém articulado, frequentando o terreno horizontalmente em alturas diferentes. Sua disposição espacial possui uma flexibilidade tal que as possibilidades de crescimento são todas previstas e controladas, comportando uma transformação no tempo programado, e não improvisada.

A rua aérea que articula os volumes se coloca perpendicular à avenida, os blocos são espalhados em função da marcação, ocupação do lugar e da iluminação natural levada em consideração em todo o projeto. O projeto subverte o princípio de Le Corbusier do edifício no parque ao transformar os edifícios em árvores.

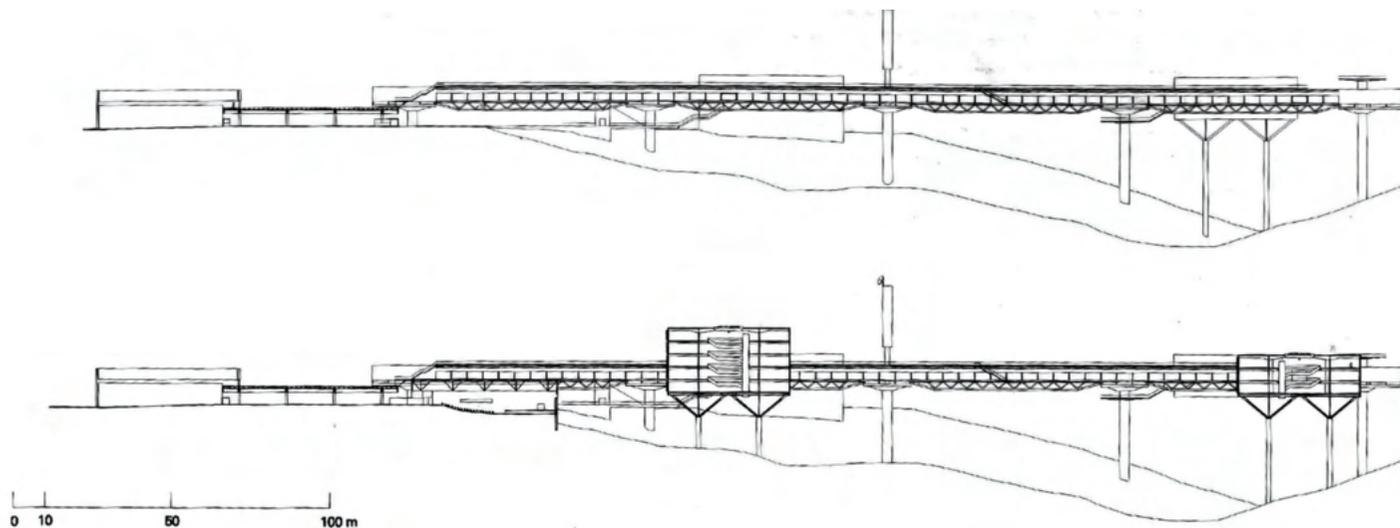


Figura 123: Cortes Longitudinais Fundação Getúlio Vargas.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. *Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999*, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.145.



Residência Mario Masetti, 1970, SP



Residência Paulo Mendes, 1964, SP



Residência Antônio Junqueira, 1964, SP

## **6.6 Topografia: *manipulação ou aproveitamento***

*" A essência da casa não é a casa. É o endereço da casa, a convivência do espaço urbano."*<sup>317</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto integra o projeto no lugar, aproveitando a topografia existente no lote, tirando partido do desnível entre as vias do entorno, ou manipula o terreno para estabelecer as relações com o lugar.

A Residência Mario Masetti (1968/70), se localiza na Rua Manuel Maria Tourinho 701 no Pacaembu, o projeto de João de Gennaro e Paulo Mendes da Rocha, data projeto (1968) e construção 1970. A casa se localiza numa encosta para o vale Pacaembu e a praça Charles Miller em terreno trapezoidal<sup>318</sup> com acentuado declive na última porção do terreno que foi parcialmente aterrado e recebeu muro arrimo com talude complementar na divisa dos fundos. A casa Masetti, um paralelepípedo retangular de proporção 2:1 com dois pavimentos, no primeiro, os serviços e acesso e no segundo, o programa familiar. A casa libera integralmente todo o terreno sobre o vale, resolvendo o programa habitacional em um pavimento de 273,80m<sup>2</sup> elevado do solo sobre quatro pilotis.

Desta forma, assegura a continuidade espacial que pode ser desfrutada desde a praça na frente da casa até alguns prédios da Avenida Angélica, no lado oposto ao vale. Nessa casa existe um equilíbrio entre as relações com o lugar e a definição estrutural para geração do partido arquitetônico.

A ideia de caixa suspensa é um tema desenvolvido pela escola paulista numa grande variedade de exemplos com diferentes abordagens. Para ZEIN (2000), variadas influências confluem na formação desse tipo. Pode-se considerar que os precedentes são corbusianos (desenvolvimento protótipo Citrohan enquanto volumetria e menos quanto a proposição construtiva) e miesianos, se considerar a caixa de vidro quando é reforçado seu caráter de volume compacto auto contido pousado na paisagem. Essas referências sofreram um variação quanto aos materiais e resultados na escola paulista.<sup>319</sup>

A ênfase na questão da concepção estrutural tomada como conceito principal para a concepção arquitetônica diferencia e caracteriza a escola paulista brutalista, evidenciando uma aproximação maior com as propostas miesianas.

As casas de Paulo Mendes da Rocha, incluídas entre 1968-1978, são Tipos Consolidados casa-apartamento sobre pilotis, realizam demonstrações variadas e criativas do princípio da caixa, quase sempre, mas não necessariamente elevada. As casas desta fase empregam estruturas portantes murarias, que por si só definem fortemente os limites da caixa. São duas possibilidades construtivas distintas: muros portantes periféricos conformando os únicos apoios; muros portantes periféricos apoiados total ou parcialmente em pilares, suspendendo e apoiando a caixa.

A casa transforma paredes vedadas em paredes portantes, que admitem perfurações discretas, de maneira que o acesso se dá, diferentemente da fase anterior, pela lateral murária, mas sempre seguindo a estratégia de aproximação lateral rotacionada, como nas casas gêmeas de (1964/5/6), e sempre mantendo a organização interna do programa segundo três faixas. A casa apresenta o posicionamento periférico

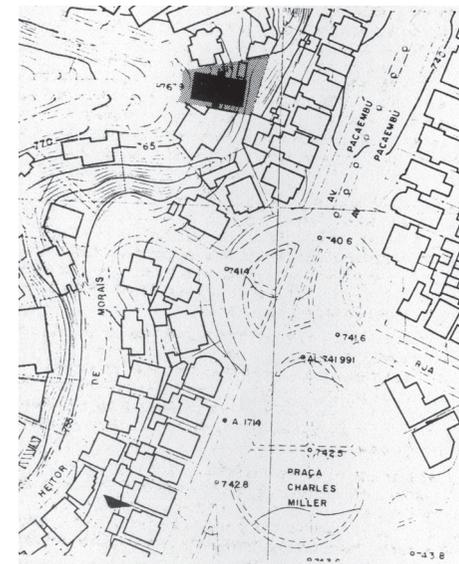


Figura 124:Planta Situação Mario Masetti.

Fonte: ACABAYA, Marlene. Residências em São Paulo 1947-1975. São Paulo: Projeto Editores, 452p., p.286.

317- ROCHA, Paulo Mendes. Investigação, São Paulo.

318-O terreno de formato trapezoidal tem frente curva com 15,30m, a lateral direita tem 33,65m e a lateral esquerda com 41,50m. Os fundos em linha quebrada com 27,50/3,00/1,40m, e acentuando declive, em especial na última porção. A linha norte-sul é tangente ao alinhamento em curva, com a direção norte no sentido da divisa esquerda para direita. O terreno foi parcialmente aterrado e recebeu muro arrimo e talude na divisa de fundos. In: ZEIN, Ruth Verde. op.cit, 2000, p.164.

319- RUTH, Verde Zein. 2000, op.cit., p.262.

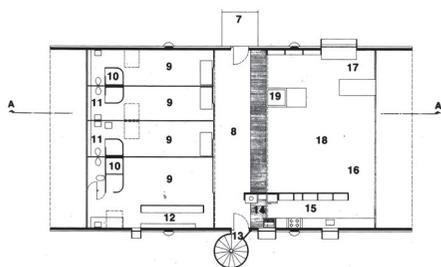


Figura 125: Planta Baixa 2º pavimento Mario Masetti.  
 Fonte: Spiro, Annette. *Paulo Mendes da Rocha : works and projects*. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. p.69.

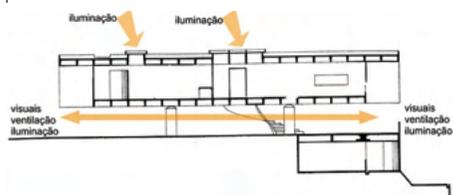


Figura 126:Corte AA  
 Fonte: Spiro, Annette. *Paulo Mendes da Rocha : works and projects*. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002, 271p. p.69.



Figura 127:Vista da Rua casa Masetti  
 Fonte: Spiro, Annette. 2002. p.70.

320-ZEIN,Ruth Verde.2000,op.cit.p.270  
 321-ACABAYA, Marlene, 1986. *Residências em São Paulo 1947-1975*. São Paulo: Projeto Editores, 452p.

dos pilares, com amplos balanços em proporção 1:1:1 que acentuam a ousadia da solução construtiva associados a um perímetro retangular.

É interessante a solução de revestimento proporcionada pelos painéis pré-moldados de concreto justapostos externamente às paredes vigas portantes, reforçando a idéia de muro mas tornando leve visualmente o peso inerente àquela solução estrutural.

De acordo com Zein (2000), a casa tem o lado maior paralelo à divisa lateral direita e dela afastado 3.00 metros, tem recuo de frente 5.00 metros e lateral esquerda com 2,50 metros e fundos de 5.00 metros com avanço de 2.40 metros do beiral do plano nas fachadas de frente e posterior.<sup>320</sup>

A planta baixa se organiza em três faixas. Ao longo da fachada leste com vista para o vale, as salas foram agrupadas e alguns móveis fixos como a lareira e a mesa de trabalho definem as atividades. Um armário de concreto separa a sala da cozinha linear que inclui lavanderia. Na fachada oeste os quartos foram isolados do pátio através de portas de correr e entre si por paredes leves de concreto. Duas escadas externas social e de serviço ligam o térreo às extremidades do pátio, espécie de alpendre-varanda onde as funções de acesso abrigado e estar foram reunidas. Projeções nas fachadas leste e oeste protegem do sol nascente e poente de verão. Os pilotis funcionam como uma ampliação do passeio e do setor urbano é uma praça que abriga carros e terraço da piscina. No sub-solo as dependências de empregada.

Duas paredes cortina com balanços de 8 metros sustentam lajes nervuradas e protendidas de 12 metros de vão. A laje nervurada da cobertura vence o vão transversal da casa apoiada em paredes de concreto de 15 metros de espessura, reforçada por vigas superiores e inferiores, reforçadas nos apoios. As partes mais delgadas das paredes são protegidas externamente do calor por painéis de concreto pré-moldados.<sup>321</sup>

O pavimento superior concentra quase todos os compartimentos da moradia, sendo acessável na porção central do perímetro por uma escada junto à fachada norte e por uma escada helicoidal junto à fachada sul, ambas bem fechadas e com apenas algumas aberturas, enquanto as fachadas frontal oeste e posterior leste apresentam janelas contínuas em toda a extensão. Uma faixa de iluminação zenital situada na porção central ocupa a totalidade da largura da casa, configurando uma espécie de varanda ou longo pátio interno que limita de um lado com as portas dos dormitórios, e de outro, com uma grande grelha de recolhimento das águas dos pisos.

Os quatro dormitórios situam-se entre essa varanda central e a fachada de frente oeste com os ba-

nheiros posicionados próximos à fachada externa; cada dormitório tem um domus de iluminação zenital. Entre a faixa central e a fachada posterior leste situa-se uma sala única com vários ambientes; junto à fachada sul e separada parcialmente da área da sala por uma divisória-armário situa-se a área da cozinha.

A cobertura é formada por uma laje nervurada por 21 vigas transversalmente às duas fachadas mais extensas, reunidas longitudinalmente por duas vigas principais de bordo e duas vigas intermediárias. A laje do pavimento inferior segue as mesmas dimensões, mas com apenas 17 vigas, duas a duas menos simetricamente em cada extremidade. As lajes nervuradas são separadas e unidas, no seu perímetro longitudinal por duas paredes viga que admitem algumas interrupções no acesso e de algumas aberturas de janelas, configurando uma caixa elevada, a qual se apoia em quatro pilares posicionados junto às laterais, as quais minimizam as fundações a quatro tubulões, exceto pelo arrimo e laje de cobertura no subsolo. As paredes vigas são complementadas externamente, por painéis pré-moldados de concreto que seguem a modulação das vigas nervuradas e com altura do pé-direito de 2.40 metros (Zein,2000).

A idéia de caixa suspensa configura nesta casa uma realidade cuja aparência é enfatizada pelo tratamento dado aos detalhes, pelos amplos balanços que seguem um ritmo quase 1:1:1 e pelo desenho dos pilares cilíndricos com ponta afilada, enfatizando a ideia de independência entre o volume da casa e seus apoios. Embora a laje do piso superior seja de menor dimensão, isso não é visível nas vistas laterais, o que mantém a integridade volumétrica desse conceito de caixa.

Os croquis evidenciam uma preocupação com a insolação da casa e a relacionam com a topografia e visuais em decorrência do declive posterior existente no local. A vegetação tem um papel de fechamento e condução das visuais na fachada frontal e na posterior. Um das características das casas de Paulo Mendes é a questão do estabelecimento de relações entre frente e fundos que são mais transparentes, mantendo as paredes laterais mais opacas quase sem ou com muito pouca abertura. Não existe uma hierarquia entre fachada de frente e fundos as duas são tratadas da mesma forma.

Algumas atitudes anteriores já comentadas estão presentes nesse projeto: continuidade do nível do passeio público, a continuidade visual, a praça aberta e coberta e a relação direta com os parâmetros naturais do sítio: insolação, ventilação e vegetação. Tem certa analogia com a morfologia da árvore, poucos apoios na casa e tem o pavimento como copa que se abre ao lote e ao mesmo tempo é abrigo e sombra. O croqui (figura 328), mostra a inversão em função da declividade e as copas como limite visual (solo) e a casa mais alta como (árvore).

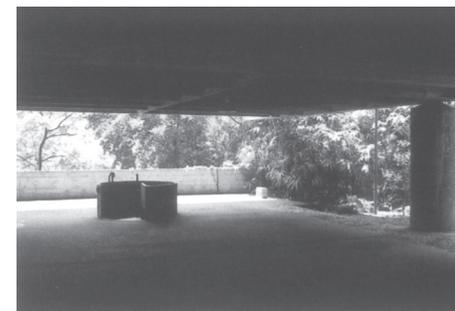


Figura 128: Vista do primeiro pavimento Masetti/ Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.70.

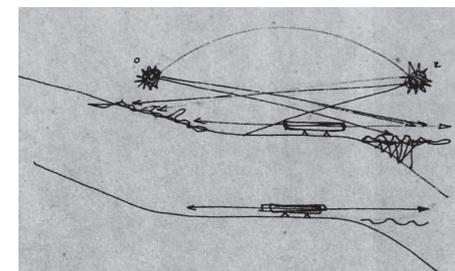


Figura 129: Croquis da insolação em relação desnível e visuais em relação ao partido casa Masetti / Fonte: Spiro, Annette. 2002.p.67.

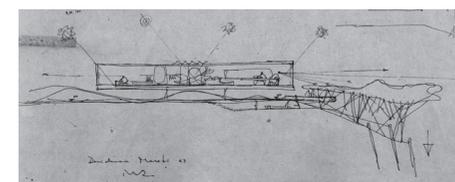


Figura 130: Estudo partido em relação aos parâmetros naturais considerados do lugar casa Masetti.

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.67.



Figura 131: Vista da rua Casa Butantã-Paulo Mendes da Rocha.

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002.271 p. : il. p.54.

322- Sua construção acompanhou o acirramento do clima político no país e deu-se em meio a uma discussão sobre o processo de industrialização brasileira que se alargou na esteira das obras de Brasília, de par com a aceleração da expansão urbana e a disputa entre diferentes modelos de desenvolvimento para o país. Dentre os problemas que então se colocavam para os arquitetos brasileiros estava o desafio de testar soluções projetuais capazes de permitir um salto decisivo para a construção em massa de uma arquitetura de qualidade.

323- Depoimento de Paulo Mendes da Rocha a Luis Espallargas Gimenez. in: PIÑÓN, Helio. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo, Romano Guerra, 2002. p.24.

A Casa Paulo Mendes da Rocha (1964) localiza-se na Praça Monteiro Lobato número 100 em São Paulo. Aqui estamos diante do projeto de duas casas, uma para o arquiteto e a outra de sua irmã. A residência é um paralelepípedo retangular assentado sobre pilotis no recorte plano de um terreno na pequena colina sobre o rio Pinheiros. Voltada para a Casa do Bandeirante, na praça Monteiro Lobato, procura manter uma relação direta com a rua. O jardim elevado inclui a rua como paisagem. O talude liga-se diretamente às ruas e acima a casa surge como vizinha (da gêmea), com implantação paralela deixando nos fundos a viela que as une. O projeto propõe uma nova ordem urbana a partir de uma nova planta para a moradia, o projeto moderno reduz a distinção entre espaço público e privado a uma totalidade homogênea relacionada ao lugar de implantação na cidade.

Nesse projeto o arquiteto atuou em parceria com João de Gennaro. Os dois edifícios são estruturalmente idênticos, com algumas variações na distribuição interna dos ambientes. Encrustrado no declive natural da pequena colina sobre o Rio Pinheiros, as duas estruturas são unidas com as estradas adjacentes pelo projeto dos jardins pendentes que dão diretamente sobre a estrada. Com o objetivo de maximizar a eficiência do processo de construção, este projeto envolveu uso do pré-fabricado e produziu componentes concretos reforçados. Os princípios que orientaram o projeto e trabalho de detalhe associado eram executados através da racionalização e coordenação modular.<sup>322</sup>

Segundo Paulo Mendes da Rocha, a casa foi pensada como “um ensaio de peças pré-fabricadas”. A estrutura modulada, o detalhamento mínimo (um só caixilho para todas as aberturas, por exemplo), o sistema estrutural simples e rigoroso, com apenas quatro pilares, duas vigas mestras e lajes nervuradas foram citados pelo arquiteto como índices de uma racionalidade que se procurou imprimir ao projeto, num momento em que a discussão sobre a pré-fabricação ganhava amplitude no Brasil.<sup>323</sup>

Se trata de um projeto e duas casas: que aparentam ser idênticas e de fato o são em seus rasgos principais, mas que não deixam de valer-se de pequenas distinções para se fazerem peculiares, seja no formato desigual dos lotes, seja na disposição de uma ou duas escadas, seja no arranjo dos ambientes internos, simultaneamente distintos, resultando na variação das aberturas zenitais em cada caso.

Ao contrário do que podemos ser levados a crer pelas leituras que insistem em tratar a casa no singular e pelas imagens da obra que costumam ser publicadas: uma só planta, um só lote, e fotos que privilegiam a visual da esquina e captam somente uma casa o projeto não se limita a apenas um projeto de casas iguais. O arquiteto aproveita a oportunidade de mostrar seu pensamento sobre a produção industrial que vinha há cerca de uma década forçando uma abertura.

Há que se destacar ainda uma tendência, forte entre os arquitetos mais atuantes em São Paulo, de lutar pela reinvenção do habitar urbano, entendendo a casa como núcleo gerador da cidade (Vilanova Artigas). Para isso, ao analisar a planta da casa, verifica-se a dissolução das circulações intermediárias; a ausência de janelas nos quartos são a expressão mais evidente de uma proposta reformista que, sem abrir mão do programa típico de uma família extensa (casal e seis filhos), busca uma mudança radical em relação às casas da burguesia paulista.

○ terreno foi quase totalmente nivelado na cota do alinhamento, ao qual tinha uma elevação de 2 metros, foram deixados taludes que fazem, às vezes, de barreira junto ao alinhamento das duas frentes interrompidas por cortes para o acesso de carros.

As duas casas estão recuadas de todas as divisas, dispostas paralelamente à divisa de fundos, e posicionadas à mesma distância da divisa comum a ambas. Foram atendidos os recuos obrigatórios do loteamento (*City Butantã*), 8 metros de fundos, 6 metros de frente menor do ponto médio da casa de esquina, posicionamento seguido pela casa gêmea que tem um maior recuo de frente face à forma trapezoidal do terreno, 2 metros até a divisa comum a ambas as casas, 4 metros no recuo da frente maior da casa de esquina e no ponto médio na lateral da casa gêmea.<sup>324</sup>

As fachadas laterais são praticamente vedadas, exceto por algumas aberturas pontuais, e pelo vão entre a meia parede apoiada no limite da laje do piso e a aba lateral de proteção. Os ambientes são dispostos em três faixas paralelas às duas fachadas abertas, sendo a faixa central compartimentada de maneira a abrigar os dormitórios e banheiros com iluminação zenital, bem como a cozinha junto à fachada lateral direita (sudoeste). A casa de esquina tem cinco dormitórios e na gêmea quatro variando a dimensão e a posição do corredor que liga as duas outras faixas junto as fachadas abertas. A faixa junto à fachada de fundos sudeste, por onde se ascende ao pavimento superior por uma escada na casa de esquina ou por duas escadas na casa gêmea, abriga parte da cozinha e uma sala-varanda para a qual se abrem os dormitórios. A faixa junto à fachada de frente noroeste configura uma sala extensa com vários ambientes e alguns móveis fixos.

A disposição do talude quase contínuo junto ao alinhamento de altura pouco menor que o pé-direito do pavimento inferior cria uma sensação volumétrica para quem olha a casa desde a rua, de um volume suspenso de apenas um pavimento, impressão favorecida pelo recuo dos pilares e pelas sombras criadas. Na casa de esquina, a aproximação e acesso à casa se dá pela lateral junto à fachada de fundos, na casa gêmea o acesso se dá junto à divisa lateral direita, o crescimento da vegetação não favorece a percepção da continuidade formal das duas casas que, entretanto, parece bem marcante nas fotos da época de sua construção.



Figura 132: Vista do estar para rua-casa Bandeirantes na frente.

Fonte: Spiro, Annette. *Paulo Mendes da Rocha : works and projects*. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.64.



Figura 133- Planta Situação das duas casas gêmeas.

Fonte: ACAYABA, 1986, p.208.

324- ZEIN, Ruth Verde. 2000. op.cit. p.233.

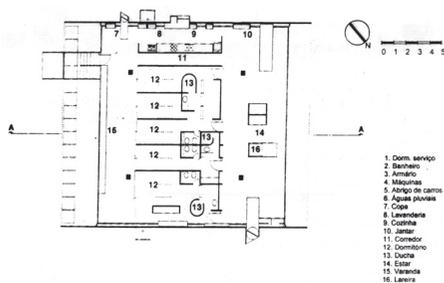


Figura 134:Planta Baixa térreo casa Paulo Mendes.

Fonte: ACABAYA, Marlene,1986.Residências em São Paulo 1947-1975. São Paulo: Projeto Editores, p.211.

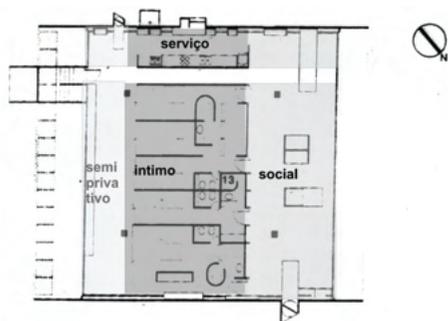


Figura 135:Diagrama setores.  
Fonte:Diagrama da autora.

A casa é pensada como uma tipologia geminada, mas é completamente independentes uma da outra em termos de funcionalidade e acessos. Um caminho nos fundos na fachada sudeste faz a ligação entre as casas. As fachadas laterais são quase completamente vedadas com aberturas pontuais. As casas, podem ser descritas como prismas suspensos rodeadas por vegetação abundante em todos os lados. A vegetação participa das visuais da casa, delimitando e controlando as visuais do interior ao exterior. Os fechamentos são verdes e abundantes.

Dentro do programa funcional, a parte íntima da casa, completamente privada de visuais com o exterior e as demais faixas paralela à frente e aos fundos ocorrem os setores de convívio e social da família. Torna-se mais evidente no projeto a preocupação com a resolução do programa funcional e sua relação com a iluminação natural através do aproveitamento zenital. A iluminação é um elemento de composição do projeto, participa da volumetria externa e dos ambientes internos, criando zonas de luz e sombra, aumentando a profundidade das superfícies e espaços.

A casa tem cinco dormitórios e cerca de 250 m<sup>2</sup> de área construída, em terreno de 760 m<sup>2</sup>. A maneira como o objeto construído atua sobre o terreno; em função do rebaixamento do térreo em relação ao nível da rua, o volume de fato parece comprimir o perfil original do terreno, do qual dista não mais que poucos centímetros. O jardim elevado na cota da praça inclui esta como paisagem. O talude liga-se diretamente às ruas e acima a casa surge térrea. A casa voltada para a casa dos Bandeirantes na praça Monteiro Lobato procura manter como aquela a mesma relação com a rua.

A casa foi projetada como se fosse um ensaio de peças pré-fabricadas: quatro pilares e duas vigas principais. Para o arquiteto, a questão de ter desenhado duas casas iguais corresponde a uma questão do déficit habitacional, da racionalidade, da necessidade que hoje nossa consciência tem ao querer, multiplicar as coisas, a questão da falta de casas. Segundo Paulo:..."Alguém tem tempo para fazer dez casas, uma diferente da outra? Um prédio vertical? É um conjunto de casas iguais." 325

Tem um ideal da arquitetura comunitária presente nesse discurso e na intenção de realizar duas casas gêmeas para ele e a irmã, o fato das duas casas apresentarem-se idênticas já se opõe à individualidade burguesa típica das áreas residenciais nobres paulistas. Localizadas lado a lado, cada residência compreende um único pavimento elevado correspondente à cota mais alta do terreno, sendo a parte mais baixa coincidente com o nível da rua, utilizada para garagem e serviços. Não há fachada frontal ou posterior, pois as grandes faixas contínuas de janelas e as escadas de acesso às portas de entrada do pavimento superior repetem-se igualmente em ambos os lados. O princípio não hierárquico e homogêneo da Villa Savoye (Le Corbusier) prevalece na composição das fachadas.

325- PIÑÓN, Helio. 2002, op.cit. p.26.

"O projeto é a cobertura de um lugar. A delimitação da porção de terra que vincula a moradia ao mundo, ao infinito. As referências do projeto neste caso assim como na loja Forma, não são as construções vizinhas nem a história do lugar, mas a casca da terra, um fragmento de geografia sobre a qual a ação do projeto deixa sua marca."  
" Helio Piñón<sup>326</sup>

No projeto tudo é de concreto: estrutura, cobertura, paredes de vedação, divisórias e mobiliário (fixo e executado durante a construção). Concebido como um único cômodo, todo o interior compreende uma sucessão de paredes divisórias que não operam como separações nítidas, pois não sobem ao teto e estão dispostas de modo a permitir uma circulação contínua. A nova idéia de morar passa pela reforma da espacialidade interior ao zonestar atividades e integrar espaços de uma outra forma não habitual.

Segundo Piñón (2002), a organização da casa mostra uma grande confiança no valor da forma como manifestação suprema da ordem: os ambientes de trabalho e estar situados nas duas fachadas abertas da construção, mais uma vez mostrando a sistematicidade presente nos projetos privados do arquiteto.

Conceitualmente concebidas como partes integrantes da estrutura urbana e não como unidades isoladas, as Casas Gêmeas revelam a intenção de participação na composição utilitária e formal do espaço público. A casa é pensada como uma unidade repetível, formadora de um conjunto mais amplo. Esse princípio se estende ao interior da residência onde os diferentes ambientes coexistem com as atividades domésticas, assim como no espaço da cidade as ruas, praças e os equipamentos comportam atividades diferentes. A casa propõe um micro espaço dentro da macro escala da cidade.

A casa é definida lateralmente pelas empenas das fachadas nordeste e sudoeste e pelos vidros contínuos das outras fachadas, organiza-se em um pavimento. O pilotis é abrigo de carros, terraço aberto e contém as dependências de empregada e a escada que sobe ao andar principal. O espaço social com vista privilegiada acompanha toda a fachada noroeste, onde diversas funções estão reunidas desde a mesa de jantar passando pela sala em torno da lareira até a mesa de passar e a varanda destinada aos estudos etc. Essa varanda, uma extensão do espaço interno dos dormitórios, separa-se deles por meio de portas de correr que não alcançam o teto.

Na faixa central os dormitórios recebem luz pela varanda e pelos zenitais. A cozinha linear contém equipamentos de ambos os lados. O mobiliário determina as zonas de usos. Nas fachadas envidraçadas, lembrando os beirais das casas antigas, projeções generosas controlam os raios solares. Nessa casa diferente da Masetti, nas fachadas nordeste e sudoeste, algumas aberturas iluminam os planos de trabalho (nas paredes laterais).

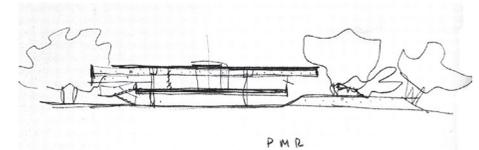


Figura 136: Croqui partido casa Paulo Mendes.  
Fonte: PIÑÓN, Helio. Paulo Mendes da Rocha, São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002, p.44.

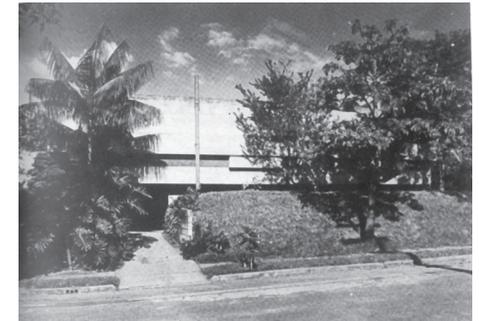


Figura 137: Fachada para rua de acesso carros casa Paulo Mendes.  
Fonte: ACABAYA, Marlene, 1986. Residências em São Paulo 1947-1975. São Paulo: Projeto Editores, p.207.

326- PIÑÓN, Helio. 2002, op.cit., p.10.

327- PIÑÓN, Helio. 2002,op.cit., p.24.

328- Idem

329- As casas realizadas em 1963-65 constituídas pelas casas Bento Odilon Ferreira, Francisco Malta Cardoso, Paulo Mendes da Rocha e Lina Mendes da Rocha, todas variantes de uma mesma proposta, um tipo que poderia ser denominado casa-apartamento, onde o programa é acomodado em apenas um pavimento, disposto sobre pilotis abertos, usados como área de lazer e estacionamento.

Ruth Zein define as características genéricas destas quatro casas: planta aproximadamente quadrada com escadas exteriores de acesso, distribuição da ocupação interna em três faixas paralelas, as fachadas mais abertas por onde se dão acessos, protegidas por largos beirais planos, enquanto as outras fachadas são quase totalmente vedadas por paramentos suspensos da laje de cobertura, a platibanda é ampliada e descendente, a estrutura se define por quatro pilares recuados do perímetro, vigas nervuradas e balanços de proporção 1/3/1 dispostas em sentido paralelo a fachadas mais fechadas, travadas por duas vigas perpendiculares com balanços de proporção 1/1,5/1 em outro sentido.

Segundo Paulo Mendes, a estrutura de concreto armado, modulada, moldada *in loco*, coerente com uma visão da pré-fabricação. Nervuras amparadas por duas vigas principais, cada viga sobre dois pilares. Um sistema rigoroso de vão central com dois balanços equilibrados sobre quatro pilares.<sup>327</sup>

O número reduzido de apoios, segundo Paulo Mendes tem uma relação com o terreno na várzea do rio; era interessante concentrar cargas dentro de certos limites, por isso são quatro pilares de cem toneladas cada um. Na época a questão da racionalidade para construir era o espírito dominante. Significava sair dos aspectos artesanais ou populares no que se refere ao problema técnico. Casa com planta baixa flexível e resolve as duas casas, mas com um programa um tanto diferente em cada uma. São duas casas com variantes de planta não idêntica.

Para Paulo Mendes: "A suspensão da casa em relação ao solo se refere a um problema de implantação, de espacialidade em relação à própria cidade. O lugar, uma colina na beira do rio, mas a rua principal que passa na frente já tinha sido cortada e descaracterizada. Suspendi a casa nesses quatro pilares e cortei o território da colina só por baixo da casa, criando um patiozinho protegido de modo que não aparecesse como uma ofensa à colina e ao traçado da rua existente."<sup>328</sup>

Segundo Zein (2000), as casas de Paulo Mendes realizadas em 1963-65 têm uma vocação prototípica a Casa no Butantã é uma delas.<sup>329</sup>

Nesse projeto existe um equilíbrio entre a definição estrutural e as relações com o lugar, mais uma vez nos projetos residenciais privados a existência de uma relação direta entre parte frontal e posterior do lote, sem relação hierárquica de tratamento de fachadas e distribuição de atividades. A continuidade visual é presente e o pilotis, como uma transição entre o público e o privado, criando um espaço de transição.

O arquiteto nesse projeto trabalha também resgatando a tradição das casas nordestinas do século XVIII onde existia uma sequência de dormitórios, tratados como alcovas, restando periféricas, as áreas de estar recebendo luz direto. A questão da continuidade espacial não ocorre só no lote mas também na planta baixa, pois as divisórias que não vão até o teto proporcionam uma continuidade espacial, conferindo um caráter marcante à habitação.

Na residência Antônio Junqueira de Azevedo (1977), localizada na rua Guaonés nº144, no Jardim Guedala, em São Paulo, em um terreno trapezoidal com acentuado declive para os fundos, o arquiteto projetou uma residência térrea voltada para a porção posterior do lote, aproveitando com isso a orientação norte.

A casa tem uma solução original destacando-se o volume anexo (da biblioteca) que, em função da topografia e o partido assumido pelo arquiteto através da vista da rua para o lote, a casa parece ter um só volume superior e destacado. Mas o corpo principal da casa está rebaixado, o que reforça o volume da biblioteca como único com um teto jardim que colabora para tirar a importância desse volume residencial.

O volume principal da biblioteca (visto a partir da rua) mantém uma relação de continuidade visual e continuidade do nível do passeio público, pois o volume é elevado do chão e o piso é afastado dos suportes laterais construídos por duas paredes celulares de concreto, unidos por uma laje que vence vão de 14 metros. A planta assemelha-se ao L com a área de serviço no braço menor.

A cobertura da residência de concreto impermeabilizado cujas nervuras invertidas compartimentam sucessivos espelhos de água. Sobre essa laje existe uma passarela sinuosa que, partindo da biblioteca, vai ao outro extremo da construção onde se situa a piscina, implantada sobre a área de serviço.

Entre os volumes existem pátios e jardins com destaque para a passarela curva e suspensa que trabalha com a ideia de conexão. A leitura do terreno, transposta para a geometria, revela um objeto inusitado e original tal como no Mube, desenhado posteriormente. Ganham destaque na cobertura os espelhos de água. Os espaços abertos são caracterizados pelo concreto através de grandes platôs e superfícies de onde saem a vegetação. A vegetação é abundante na face nordeste e sudeste e tem papel de fechamento do lote e visuais, bem como manter a privacidade da residência.



Figura 138: Vista da rua Antônio Unqueira/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.86.

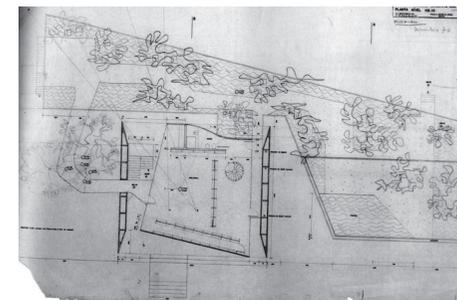


Figura 139: Estudo das visuais para o Pico do Jaraguá.

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.87.



Figura 140: Vista do Jardim Antônio Junqueira/Fonte: Spiro, Annette. 2002. p.89.



Conjunto Habitacional, CECAP, SP, 1967

## ***6.7 Novo conceito de lugar e de cidade***

“ A arquitetura trata da questão de poder ou não construir isso ou aquilo, ao contrário pode-se tudo. A questão é o que fazer e surge fundamentalmente pela visão crítica que podemos convocar sobre os nossos lugares. A organização do território é fundamentalmente o horizonte do trabalho dos arquitetos. ” <sup>330</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto integra o projeto ao lugar, propondo, através da intervenção, um novo lugar, a construção do espaço urbano segundo sua visão de mundo, sua visão de cidade ideal através da convivência com a criação de espaços públicos e simbólicos.

O projeto envolve um discurso atrelando questões arquitetônicas, urbanísticas e políticas que foram muito frequentes no ambiente acadêmico e profissional arquitetônico no período 1950/70. O CECAP Cumbica-Zezinho Magalhães em Guarulhos 1967, projeto de Vilanova Artigas, Fábio Penteadó e Paulo Mendes da Rocha, aposta na repetição de um só tipo de unidade e, embora adote o bloco linear de agrupamento de unidades, prescinde de corredores e organiza o conjunto pelo espelhamento dos blocos conectados. O conjunto é altamente homogêneo não adota a variedade como um valor necessário à qualidade do projeto.

A proposta foi criar, no conjunto, uma cidadela, com habitação, escola e comércio local. Tratava-se de abrigar 60 mil habitantes, 12 mil famílias em apartamentos de 64m<sup>2</sup>. O objetivo foi através das novas possibilidades dadas pela pré-fabricação, atingir um nível de excelência que demonstrasse que a qualidade de uma habitação não deveria corresponder ao padrão econômico de uma determinada classe social, mas aos conhecimentos técnicos através da construção racionalizada e acessível a todos.

Os edifícios foram projetados com um limite de três pavimentos em função da economia que se consegue através da circulação vertical unicamente com escadas, sem a necessidade de elevadores. Cada torre de circulação vertical serve a doze apartamentos.

É um dos projetos emblemáticos da Arquitetura Paulista Brutalista, localizado no município de Guarulhos, a cerca de 20km a noroeste do centro de São Paulo nas proximidades da então Base Aérea de Cumbica, atual aeroporto Internacional de Guarulhos.<sup>331</sup>

O projeto com 11.000 unidades habitacionais num terreno de cerca de 130 ha um projeto de caráter modernista, com vocação prototípica. A área de projeto é cortada pela Via Dutra que a separa em duas metades desiguais, ficando a maior porção ao norte (o setor sul não chegou a ser construído). O limite leste da área é o pequeno rio Baquirivu fazendo divisa com uma nesga de área pertencente à base aérea de Cumbica.

Os limites oeste e norte são configurados pelas bordas da cidade de Guarulhos. A oeste está limitado por uma ampla via, a Rua Guilherme Lino dos Santos. A área é cortada paralelamente à Via Dutra e afastada cerca de 400 metros desta por outra via municipal, a Avenida Monteiro Lobato, ao longo da qual estavam implantadas na época várias indústrias. A área é retangular com sua base menor paralela à Via Dutra, variando entre 500 e 1.000m e seu comprimento total, no sentido perpendicular à Via Dutra com aproximadamente 1.500 metros além da área de aproximadamente 250 x 700 metros no lado sul da Via Dutra.<sup>332</sup>

330- Rocha, Paulo Mendes. Paulo Mendes em Porto Alegre. In: Arqtexto. Porto Alegre: Departamento de Arquitetura/Propar, vol 09, julho 2006, p.04-13,p.06.



Figura 141: Localização do conjunto CECAP na região metropolitana de São Paulo. /Fonte: Zein, Ruth Verde. Considerações sobre o Conjunto Habitacional CECAP Cumbica. 1997. 14 p. : il. [Monografia PROPAR] Ori.: Abreu Filho, Silvio Belmonte de. p.01.

331- Trata-se de um projeto realizado para a CECAP - Caixa Estadual de Casa para o povo, com certa autonomia financeira, o que permite que seja usada como seu principal instrumento de ação para uma política habitacional pública, tendo atuação voltada para as cidades do interior do estado. O projeto iniciado em 1967 a implantação teve sua primeira fase iniciada em 1973 e as demais concluídas nos cinco anos seguintes.

332- ZEIN, Ruth Verde, 2005,op.cit., p.210.



Figura 142: CECAP - mapa cadastral.  
Fonte: Zein, Ruth Verde. *Considerações sobre o Conjunto Habitacional CECAP Cumbica*. 1997. 14 p. : il. [Monografia PROPAR] Ori.: Abreu Filho, Silvio Belmonte de. p.06.



Figura 143: Vista da maquete com a implantação das freguesias do conjunto.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. *Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999*, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.184.



Figura 144: Vista da rua interna entre os blocos.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. *Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999*, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.185.

Embora não tenha acesso imediato à via Dutra, a implantação do conjunto toma-a como diretriz geométrica, estendendo-se numa malha que lhe é perpendicular, implantada de maneira bastante autônoma em relação ao seu entorno, preservando internamente o conjunto, a ortogonalidade definida e acomodando as irregularidades em faixas residuais dispostas nas bordas do terreno e nas bordas das avenidas que o margeiam e cruzam.

A proposta inicial do projeto não era se isolar do entorno, mas sim, integrar-se, embora isso só ocorra através dos índices alcançados no projeto que definem o caráter da proposta, pela precisão de porcentagens de áreas dedicadas a praças, áreas verdes, escolas, centros comerciais, hospital que deveriam ser usadas não só pela população do conjunto, mas pelos habitantes da região. Apesar destas intenções explicitadas, a implantação opta por um alto grau de diferenciação em relação ao entorno; talvez assumindo o que considerava ser uma postura de dotação de um contexto, acreditando que o projeto estaria propondo um novo lugar, um novo conceito de condomínio residencial para o crescimento periférico da cidade.

Segundo Zein (2005), embora passados dez anos do concurso de Brasília, considerando a data de projeto do CECAP-CUMBICA), esse marco conceitual não somente estava vigente como apenas se iniciava a implantação de maneira extensa dos conceitos de cidade moderna ali explicitados, são tomados como base ordenadora de projetos que por seu porte ultrapassassem a dimensão individual da arquitetura.

Com a exceção do projeto ganhador, todas as propostas apresentadas para o concurso de Brasília não são projetos de uma capital nacional, mas sim, modelos de cidade esquemas cujos princípios poderiam ser utilizados em situações variadas. A questão de como deveria funcionar uma cidade qualquer e não a questão de como deveria ser a capital de um país é o que respondem quase todos os participantes.

Não sendo o projeto de uma cidade nova, mas de uma área periférica, de uma cidade existente, o conjunto habitacional CECAP - coloca-se como questão urbana em escala macro, dado o porte do empreendimento e os autores reforçam esse viés ao extrapolar para uma escala ainda mais abrangente a questão imediata posta pelo cliente, a construção de moradias. Os autores transformam essa questão das moradias, numa questão urbanística inclusive de caráter potencialmente prototípica numa atitude que era até aquele momento, pouco usual.

No núcleo central do projeto destacam-se como elementos básicos as unidades de vizinhança, quatro grupos de edifícios cujo perímetro resulta quadrado e engloba oito blocos das unidades habitacionais; esses grupos são dispostos dois a leste e dois a oeste das duas barras centrais distintas que abrigam o comércio local. A disposição geral é tal que a forma resultante da unidade de vizinhança inscreve-se numa

área de perímetro quadrado com aproximadamente 400 metros de lado.<sup>333</sup>

Quatro unidades de vizinhança são agrupadas nos quadrantes de um espaço central cruciforme, resultando novamente num conjunto geral de formato quadrado, ligeiramente distorcido face à irregularidade das divisas do terreno e à existência no seu sudoeste, em relação ao centro dessas quatro freguesias, de uma área industrial já consolidada. No espaço central cruciforme são dispostos os equipamentos de uso de todo o conjunto, o comércio central, os equipamentos esportivos principais. O estádio com arquibancadas se localiza no extremo leste e a piscina na ponta sul da cruz, sua posição centrípeta atende possivelmente a um desejo de maior acessibilidade viária. Existe ainda a caixa d'água que serve a todo o conjunto habitacional, bem como a previsão para implantação de duas igrejas. Já os equipamentos destinados ao uso de cada freguesia, incluindo escola primária e pequena área esportiva são dispostos lateralmente as mesmas, em posição de menor importância hierárquica, com um certo grau de acessibilidade viária para usuários fora do conjunto. A evidente simetria da disposição de todos esses elementos é matizada por pequenos deslocamentos que provocam alguma distorção na área central cruciforme, aproveitando-se para tanto a irregularidade das bordas do terreno.<sup>334</sup>

Em compensação, uma das unidades de vizinhança, a do quadrante sudoeste em relação à área cruciforme central, perde metade de seu tamanho pela definição mais precisa das divisas com a área industrial existente; as unidades faltantes são acomodadas parte no extremo norte da área, parte no extremo sul, o qual também ganha um certo aumento de unidades habitacionais através da ocupação de um trecho que estava indicado na maquete como área alagada, ao sul a área limitava-se com a várzea do rio Tietê, é no trecho de maior acessibilidade viária no cruzamento entre a avenida Hélio Smidt, a avenida Monteiro Lobato e a Via Dutra que o projeto situa o equipamento de maior interesse coletivo o conjunto habitacional, o posto de saúde e o hospital. No limite oeste em local limdeiro a mancha urbana existente da cidade de Guarulhos e em posição vizinha a área industrial prevê-se uma escola de nível técnico.<sup>335</sup>

O conjunto jamais chegou a ser totalmente implantado. Nota-se uma mudança de rumos que é bastante costumeira quando se trata de empreendimentos de iniciativa privada, seja qual a especulação imobiliária em função da elevação potencial do valor da terra, face à implantação de melhoramentos nas proximidades. Esta disposição de cada freguesia e seu agrupamento de maneira tão ordenada é possível ao adotar-se a utilização de uma barra-tipo única para as todas as unidades habitacionais, a qual se repete 128 vezes para o conjunto de 4 freguesias atingindo um total de 3849 unidades habitacionais, previstas para 21 mil habitantes, configurando uma unidade de medida urbana, ou um *cluster* com alto grau de coesão espacial, com limitada acessibilidade, praticamente restrita aos moradores do conjunto, e que se inscreve em um quadrado de aproximadamente 1 km de lado. Entre a Avenida Monteiro Lobato e a Via

333- A semelhança da superquadra de Brasília tomada como dimensão máxima de divisão territorial urbana para fins residenciais que não é cortada por vias veiculares. In: COMAS, 1986, in: O espaço da arbitrariedade. Considerações sobre o conjunto BNH e o projeto da cidade brasileira. p. 128.

334- As alterações introduzidas entre essa fase inicial de projeto e a implantação final devem-se aparentemente a uma maior precisão no levantamento topográfico no terreno e a disposição mais acurada das vias projetadas que o ladeavam, como a via paralela ao rio Baquirivu e a avenida Monteiro Lobato. Esta última perde seu desenho mais elegantemente sinuoso para tornar-se uma curva bastante abatida, relembrando uma transformação semelhante mas oposta ocorrida entre o plano piloto para Brasília de Lúcio Costa e o plano piloto finalmente implantado, em ambos os casos para ganhar mais área para ocupação habitacional.

335- ZEIN, Ruth Verde, 2005, op.cit., p.213.



Figura 145: Vista lateral dos blocos tipo 2 / Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.189.

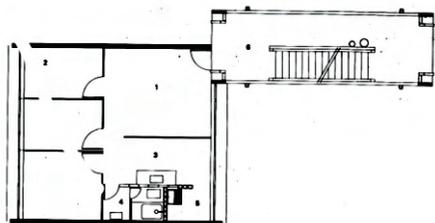


Figura 146: Planta padrão unidades habitacionais tipo 2: 1-sala; 2-quarto, 3-cozinha, 4-sanitário; 5-serviços, 6- acesso.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.189.

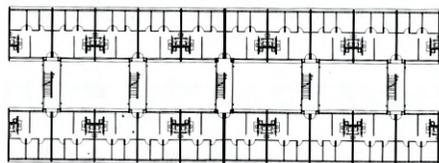


Figura 147: Planta do pavimento padrão do bloco de apartamentos tipo 1. Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.186.

Dutra, o espaço existente permitiu a implantação de mais uma freguesia e no lado sul da Via Dutra uma quase meia freguesia, completando o conjunto.

O tipo único de edifício-barras proposto para abrigar as unidades habitacionais é constituído por duas fitas com pilotis livre, mais três pavimentos, unidas pelas escadas-passarelas de circulação vertical e horizontal dispostas uma para cada doze unidades, quatro em cada pavimento, assim o bloco linear pode ser descrito alternativamente como conformado por um pequeno bloco H que se repete justapondo-se 5 vezes. No projeto inicial as dimensões desse bloco resultam em um comprimento total de aproximadamente 82 metros para uma largura de cerca de 26 metros. No projeto foram alteradas as dimensões das unidades de maneira que a dimensão total do bloco passou a ter mais ou menos 72 metros para uma largura de 26 metros.

A forma quadrada dos perímetros da freguesia é retomada no perímetro definidor dos limites de cada unidade habitacional. A idéia de criar uma unidade habitacional tipo de planta quadrada comparece anteriormente na obra dos arquitetos que coordenam o projeto, muito especialmente na de Paulo Mendes da Rocha, nas residências gêmeas Lina Cruz e Paulo Mendes, no bairro Butantã, em São Paulo (1964), e na residência Mário Masetti, no bairro do Pacaembu, também em São Paulo (1968), contemporânea ao projeto do Conjunto de Cumbica.

Em ambas as casas o arquiteto explora a ideia de casa-apartamento organizada em um pavimento sobre pilotis com acesso por escada externa. Há alguns pontos de contato entre a casa no Butantã e a casa Masetti e a unidade habitacional do Conjunto Cumbica. Em ambas as aberturas iluminantes se localizam em duas fachadas paralelas opostas, enquanto as outras duas fachadas são cegas. Princípio utilizado não só nessas residências mas também: nas casas Fernando Millan e Antônio Gerassi, e ambas as fachadas laterais recebem aberturas mas caracterizam-se por serem mais opacas do que transparentes. No conjunto habitacional, pela necessidade de agregação, nas casas por motivos mais complexos entre os quais pode-se incluir a ideia que, apesar de serem destinadas as necessidades de uma família específica, essas casas desejam sinalizar uma possibilidade prototípica de conformação de casas em série passíveis de serem repetidas. Essa ênfase é reforçada na casa do Butantã pelo fato de o projeto ter previsto e construído duas moradias semelhantes em terrenos vizinhos é também aplicada na casa Gerassi pela facilidade de execução da casa, por aplicar o princípio da pré-fabricação.

A planta da unidade habitacional do conjunto de Cumbica pode ser analisada como uma variante dos temas elaborados nas casas do Butantã e Masetti. Como na Masetti há uma faixa de dormitórios junto a uma das fachadas iluminantes e na outra uma faixa para a sala, as áreas molhadas encontram-se posi-

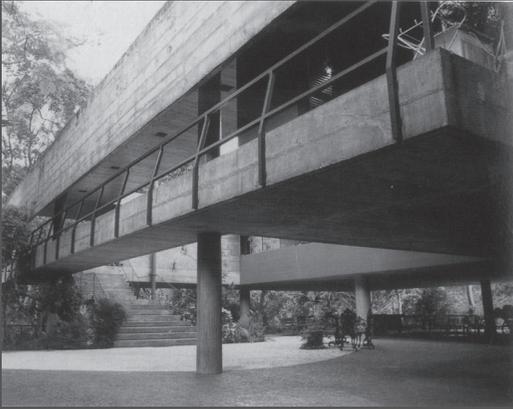
cionadas numa faixa central como no Butantã, mas não se distribuem por ela toda, em face da exiguidade das dimensões, resultando numa relação entre sala e cozinha semelhante à estabelecida na casa Masetti.

Nas duas casas destacadas, as fachadas iluminantes são amplamente sombreadas por generosos beirais; na casa Butantã a fachada noroeste é definida por uma parede com uma longa dobra que faz as vezes de mesa-balcão. No conjunto habitacional de Cumbica a idéia de criar uma área de sombra que protege a fachada é obtida por uma modificação dessa mesa-balcão transformada agora em armário, que é ao mesmo tempo um painel modular de fechamento, como aqueles ensaiados na casa Maetti, permitindo recuar os vidros e criar um certo sombreamento. Essa solução será explorada em projetos posteriores de Paulo Mendes através de inúmeras variantes, das quais uma das mais recentes é a solução de armário-caixilho-painel de fachada nos dormitórios na Casa Gerassi. A unidade habitacional de Cumbica transforma-se assim numa das casas unifamiliares de uma série que inclui os exemplos do Butantã e Masetti, entre outras.

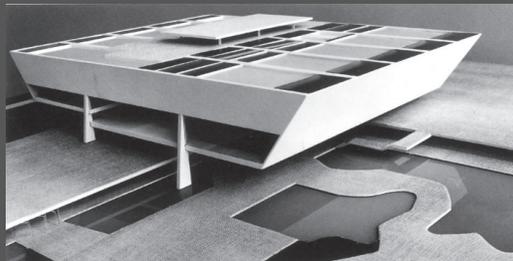
Ainda aqui se encontrem afinidades com as citadas casas do Butantã e Pacaembu. A solução de quatro pilares e lajes nervuradas adotada repete a das casas no Butantã onde o arquiteto posiciona os pilares de maneira a obter balanços em duas direções, enfatizando ainda mais o caráter de simetria biaxial da planta quadrada. No Pacaembu os pilares já são posicionados na periferia do perímetro da planta, solução adotada no conjunto habitacional até com maior propriedade já que enfatiza a independência entre estrutura e o arranjo interno da unidade. Mas principalmente a unidade habitacional de Cumbica permitiria a realização dos ideais de pré-fabricação implícitos naquelas casas, uma vez que deveria ser repetida mais de 10 mil vezes.

Os blocos das unidades habitacionais do conjunto Cumbica deixam livre o pavimento térreo em pilotis, mantendo assim a continuidade visual e também mantém o nível do passeio criado no projeto, alargando os passeios. Em Cumbica o projeto aceita a idéia de Le Corbusier (Villa Savoye) do nível dos pilotis ser utilizado como estacionamento de veículos e esse foi o destino do pavimento dos pilotis. Para organizar as freguesias, a solução sobre pilotis é uma decorrência natural do fato de utilizar as áreas ligadas aos planos de acesso para uma série de eventuais, atividades muito difíceis de se prever. São áreas ligadas à recreação e que conduzem as áreas de comércio local da freguesia aos pontos de ônibus e principalmente às áreas de estacionamento.

O projeto revela o desejo de produzir uma proposta que, pretendendo ser registrada não deixava de propor inovações, principalmente visando à economia de escala, de maneira a tentar viabilizar a questão da moradia e sua qualidade formal e construtiva. Dentro da visão do arquiteto, a construção de um lugar para se morar que iria influenciar o entorno do projeto. Um núcleo habitacional como um modelo de cidade.



Residência James Francis King, 1972, SP



Museu Arte Contemporânea, 1975, SP

## 6.8 Contraste edificação e área aberta: ortogonal x orgânico

“ Outra coisa em que eu não acredito é essa história de grande arquiteto. O que posso falar é que eu soube evitar certas coisas. Não as pequenas, mas as sérias.”<sup>336</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto integra o projeto no lugar, propondo uma relação de contraste entre a edificação ortogonal e o tratamento da área aberta orgânica (caminhos, espelhos de água, maciços de vegetação).

A casa James Francis King se localiza num terreno em declive de forma trapezoidal e ocupado apenas 14,62% na Chácara flora com uma paisagem de intensa vegetação; é um bairro residencial fechado sem muros ou cercas divisórias onde os jardins não começam e acabam nos lotes, mas são incorporados ao conjunto. Sem grande movimentação de terra, a casa um paralelepípedo quadrado assentado sobre pilotis foi implantado numa pequena esplanada do terreno inclinado. Ligada à rua por rampa, esta esplanada sob a casa é abrigo de autos, entrada e terraço coberto para a piscina ao lado. Abrigada do vento sul pela encosta natural e insolada em todas as faces, a casa organiza-se em torno de um pátio central descoberto. Uma escada liga o pátio ao alpendre de onde sai de um lado uma ponte que percorre a extensão do pátio em direção à ala de serviços. Do outro lado entra-se na casa pelo escritório que, em continuidade com as salas, contorna o pátio e abre-se para paisagem. O pátio é fechado pelo terraço junto à ala de serviço. Ao longo das salas, o único bloco fechado deste piso, os dormitórios, foram alinhados na fachada nordeste. Sob a esplanada no subsolo estão os vestiários, depósitos, dormitórios e banheiros de empregada.

De acordo com Zein, esta obra pode ser considerada uma casa de geometria perfeita. Em termos de implantação na paisagem, é inevitável sua comparação com a *Villa Savoye*, com a qual também se assemelha na disposição de um vazio interno retangular, não centralizado e mais próximo de uma das fachadas que, entretanto, envelopam o perímetro quadrado de maneira contínua, mas também vazando-se oportunamente. Para a autora, qualquer leitura que possa ser feita dessa casa é sempre necessariamente complexa, pela riqueza de sua concepção espacial, estrutural e formal, que merece e possibilita uma análise muito cuidadosa e demorada.<sup>337</sup>

A homogeneidade estrutural, tendo sido rompida tanto por efeito do pátio vazado como pela disposição não simétrica de oito pilares, é recuperada virtualmente por efeito das lajes com vigas em caixão perdido, garantindo uma planaridade interna que se aproxima do modelo Dominó. Emprega-se a solução de vigas invertidas e a contraposição quadrado-retângulo ao revés: sob uma ampla cobertura retangular se abriga a área quadrada de uso privativo, restando amplos beirais-balanços, algumas vezes usando varandas.

As grandes dimensões da casa excedidas ainda pela ampla cobertura, levam a uma solução que atinge talvez o limite de extensão do conceito proposto no esquema da casa-apartamento, necessitando empregar-se o recurso da ampliação dos vãos zenitais e o uso de pérgolas para se garantir uma iluminação natural adequada. A casa através de seu projeto realiza uma manipulação topográfica do sítio. O terreno é parcialmente aterrado para criar uma extensão do piso do pavimento superior, simulando ser este um térreo.



Figura 148: Planta Situação James King. Fonte: ACABAYA, Marlene. Residências em São Paulo 1947-1975. São Paulo: Projeto Editores, 452p., p.374.



Figura 149: Fachada dormitórios. Fonte: ACABAYA, Marlene. Residências em São Paulo 1947-1975. São Paulo: Projeto Editores, 452p., p.384.

336-SABBAG, Haifa. Paulo Mendes da Rocha: somos o projeto de nós mesmos. Entrevista: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Pini, nº131, fevereiro 2005, p.52-56.

337- ZEIN, Ruth Verde. 2000. op.cit., p.175.



Figura 150: Piscina e Fachada dormitórios casa James F. King  
Fonte: ACABAYA, Marlene. Residências em São Paulo 1947-1975. São Paulo: Projeto Editores, 452p.,p.384.

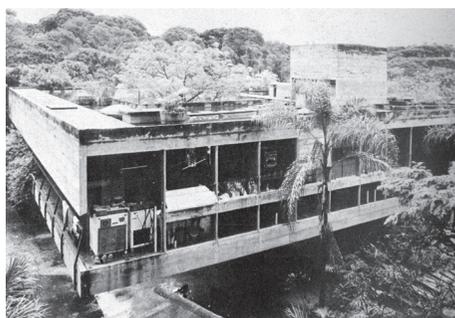


Figura 151: Pilotis e fachada quarto.  
Fonte: ACABAYA, Marlene. Residências em São Paulo 1947-1975. São Paulo: Projeto Editores, 452p.,p.384.

No projeto ocorre um equilíbrio entre a definição estrutural e a relação com o lugar, ambos participam na definição do partido arquitetônico. Na casa está presente a continuidade visual, a relação com a topografia através de manipulação do terreno para cumprir as intenções do projeto. A vegetação tem papel importante no projeto e cria um contraste evidente com a geometria da casa; também realiza fechamento das visuais e delimita visualmente o lote. O pátio interno com árvore no meio completa a questão da integração entre edifício, lugar e natureza e se relaciona aos espaços de estar no interior da residência. A piscina tem um papel importante, seu desenho orgânico interage com todas as suas fronteiras e, como se já pertencesse ao lugar, se integra ao projeto por contraste visual.

Nesta casa, são usados vidros apenas na cozinha, pois o fechamento da sala é feito com grandes painéis de madeira pintados com cores distintas, vermelho para o lado de dentro e azul para o exterior. Esse artifício cria um interessante mosaico que se forma com a abertura desses painéis de vedação. Para o fechamento dos dormitórios, o arquiteto cria um elemento inspirado no muxarabi: portas pivotantes se abrem para uma parede de elementos vazados que garantem a ventilação dos quartos, ao mesmo tempo em que asseguram a privacidade dos ocupantes.

No projeto do Museu de Arte Contemporânea da USP (1975), onde a definição estrutural determina o partido arquitetônico, aparece a relação de continuidade visual através do pilotis no térreo, a continuidade do nível do piso urbano existente. O projeto para o Museu de Arte Contemporânea da Universidade de São Paulo, de Paulo Mendes da Rocha, Jorge Wilhelm e Leo Tomchinsky é um edifício cultural exemplar, obra não chegou a ser realizada, parte da premissa de que sua unidade seria um módulo articulado aos outros museus da USP. O museu, como um recinto de exposições, se destaca na Praça Maior, relacionando-se com os outros programas ali previstos: aula Magna e Centro de Documentações e todas as funções englobadas pelos chamados Laboratórios e Serviços Gerais (auditórios, restaurante, vestiários, depósitos e laboratórios propriamente ditos), contidos em um edifício projetado com estrutura padrão, podendo ser ampliado de acordo com a programação geral da Universidade na forma de anexo, configurando o pátio interno do recinto.

A praça maior do campus Butantã da USP foi objeto de vários projetos realizados por diferentes autores (Rino Levi-Centro Social da USP 1962/Oswaldo Bratke-core da Cidade Universitária da USP em 1962-63), nenhum deles implantados, nunca chegando a ser realizado seu conceito inicial: ser um core, um ponto de encontro da comunidade acadêmica, com praça maior, aula magna, museus e centro de convivência.

O museu de arte contemporânea da USP se implanta em um amplo terreno retangular com lado menor de mais ou menos 280 metros, faceando em paralelo à raia olímpica, paralela ao rio Pinheiros, com

comprimento de cerca de 620 metros estabelecendo-se entre duas das principais avenidas paralelas de acesso às várias unidades do campus. Propunha-se englobar uma estreita faixa fronteira à raia e pegada ao terreno onde seriam implantados os demais museus da universidade. A proposta de Paulo Mendes e equipe nasce da implantação paisagística geral dessa superquadra não apenas posicionando os edifícios necessários, centro de convivência, centro de documentação, aula magna, MAC), como trabalhando o terreno naturalmente muito plano, de maneira a criar taludes de proteção voltados para o lado noroeste (fronteiro a avenida da raia), sob os quais se abrigavam pavimentos semienterrados, destinados às áreas de apoio dos vários museus, e não apenas do MAC, e evitando sua dispersão em vários pequenos volumes. Outros taludes artificialmente definidos à disposição de algumas massas arbóreas nos limites nordeste e sudeste e a distribuição proposta para todos os edifícios combinam-se de maneira a proporcionar uma definição em praça aberta, mas de claros limites, situada na porção central do terreno voltada para o vizinho conjunto residencial da USP.

A estratégia projetual de implantação proposta aprende das lições de Niemeyer no projeto da ONU em Nova York e dos espaços cívicos monumentais de Brasília, mas evita e bloqueia a idéia de continuação do eixo visual fracamente definido pela avenida de acesso da universidade e que o vizinho edifício da reitoria, de volumetria e disposição espacial clássica, tenta sugerir dar continuidade ao contrário esse pseudo-eixo é bloqueado pela Aula Magna, tornando a congregação de alunos e professores e não à reitoria seu ápice.

A disposição elevada do bloco do MAC-USP garante que seu térreo permaneça praticamente livre, mantendo a continuidade visual bem como os níveis existentes no passeio esplanada, não impedindo o acesso aos jardins de escultura do museu, no nível inferior semienterrado para os quais se voltam as áreas de apoio. O desenho sinuoso dos espelhos d'água, dos caminhos e massas de vegetação (a mesma estratégia de desenho é aplicada em residência projetada por Paulo Mendes, a residência Antônio Junqueira de Azevedo e James Francis King) diferencia este espaço aberto da vizinha praça maior, dando-lhe um caráter mais contemplativo e certa escala de relativa intimidade.

A disposição das áreas para eventos e auditórios, restaurante, lojas, oficinas e laboratórios de restauro nesse térreo semienterrado, separados do acervo propriamente dito, alocado no bloco elevado, relembram a opção adotada por Lina Bardi no MASP e a vocação urbana do conjunto: os térreos contendo as áreas gerais do programa se integram sem solução de continuidade com toda a superquadra, enquanto o edifício do MAC ganha certo valor hierarquicamente superior de destaque.<sup>338</sup>

Esse volume elevado retoma alguns aspectos já presentes na proposta de Paulo Mendes para o con-

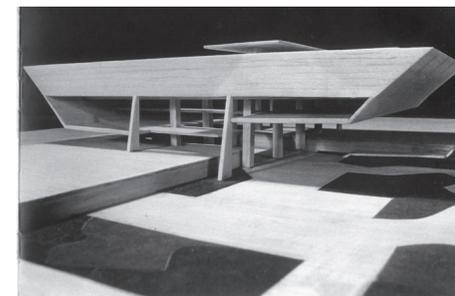


Figura 152: Vista maquete a partir da praça do museu USP.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ª ed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.131.

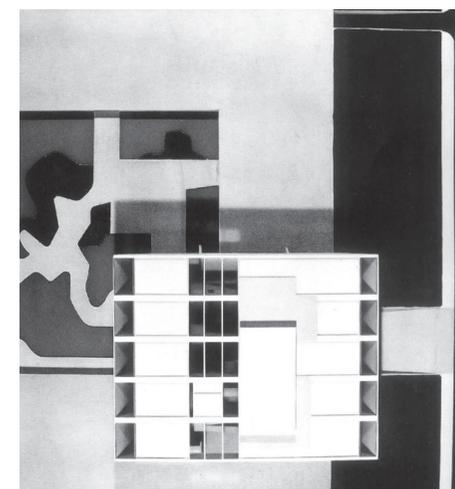


Figura 153: Vista maquete museu arte contemporânea USP.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ª ed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.134.

338-ZEIN, Ruth Verde, 2005, op.cit., p.185.

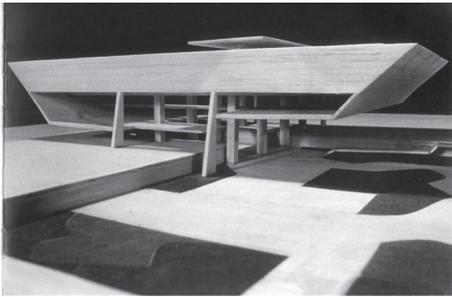


Figura 154: Centro Georges Pompidou (1971) Paris.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ª ed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.63.

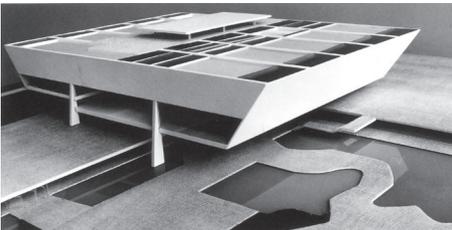


Figura 155: Vista maquete

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ª ed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.134.

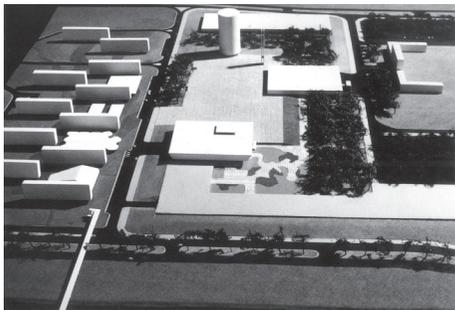


Figura 156: Vista maquete implantação.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. 2006, p.133.

curso Centro Cultural Georges Pompidou em Paris (1971), projeto que recebeu uma menção honrosa e ambos realizam uma reflexão criativa da proposta para o museu de Caracas, de Oscar Niemeyer (1954). O tema do edifício em pirâmide invertida é frequente nessa época, mas neste caso a forma trapezoidal se dilui ao ser reforçada a horizontalidade. Isso reforça a sistematicidade presente nas obras do arquiteto. Paulo é um arquiteto que realiza a exploração de uma ideia em muitas e variadas maneiras; mas apenas uma crítica superficial poderia erroneamente declarar que se trata de uma repetição do mesmo projeto. Ao contrário, o procedimento demonstra um alto domínio técnico de um tema com variações talvez por isso as formas empregadas em suas obras certamente devam muito às lições corbusianas, sua atitude projetual se aproxima e se assemelha muito mais às lições miesianas.

Enquanto as áreas inferiores de apoio definem circulações públicas e restritas de maneira clara, organizada e independente, dispendo as áreas necessárias de maneira a não se atender só ao seu uso funcional como a dar continuidade aos espaços externos, o bloco elevado se caracteriza pelo seu destaque e pela solução estrutural diferenciada, o que também atende ao uso proposto. O projeto se caracteriza pela volumetria e sua implantação na praça da USP, prédio se destaca dos demais, mantém uma relação com eles ao formar um U na praça maior.

Os acessos ao edifício elevado ocorrem com o auxílio de rampas, organizando duas alas sudeste e noroeste distanciadas por níveis; elas nunca se superpõem, permitindo vazios verticais que garantem pés direitos variados que podem servir para acomodar peças de arte contemporânea que tendem, muitas vezes, a ser de grandes dimensões. Essas duas alas são separadas por um vazio central praticamente de mesma dimensão, parcialmente ocupado pelas circulações verticais (rampas, elevadores, passarelas) esse vazio garante ao visitante a qualquer momento uma visão total do espaço, sendo iluminado zenitalmente de maneira franca. As alas para as exposições não têm iluminação natural zenital exatamente sobre si, mas os vários pavimentos são iluminados indiretamente não apenas pelo vazio central como por aberturas superiores periféricas junto às fachadas sudeste e noroeste, as quais, sendo inclinadas, funcionariam como planos de reflexão dessa luz que chegaria indiretamente às lajes das áreas de exposição.

Segundo Zein (2005), a concepção estrutural baseia-se na disposição de seis vigas transversais elevadas, espaçadas a cada 15 metros com desenho trapezoidal de dimensão total inferior de mais ou menos 80 metros e superior de cerca de 85 metros de altura de aproximadamente 8 metros apoiadas cada uma em dois pilares centrais com balanços em ambas as extremidades, num ritmo de mais ou menos 25/30/25 metros para as duas vigas exteriores e cerca de 27,5/25/27,5 metros para as quatro vigas interiores. Essas vigas sustentam as lajes de cobertura e a laje dos últimos pisos, conformando no espaço do último pavimento superior, salas estanques cuja conexão horizontal se dá apenas pela zona neutra central das vigas,

destinadas a pequenas exposições ou a áreas administrativas nobres. Nos andares inferiores, situados abaixo dessas vigas e por elas suportadas, é possível ter continuidade horizontal nos pisos, mas organiza-se a maneira de mezanino em apenas cerca de 1/3 da área disponível, a defasagem de meios de níveis na sequência dos dois pavimentos inferiores incrementa ainda mais a variedade espacial proposta que é ativada também na definição dos perímetros dos vários planos, nos detalhes de fechamentos, nas coberturas e alternância, na disposição das circulações.<sup>339</sup>

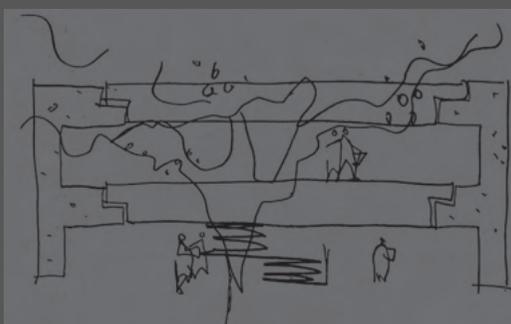
É importante falar que o projeto no seu térreo é uma pequena praça inserida dentro de outra maior; o tratamento fornecido ao térreo do museu, com os espelhos de água orgânicos integra não só e contrasta com a edificação do museu, mas se conecta à linha de arborização ao fundo e liga o prédio da aula magna, tornando-o parte da implantação.

Na obra de Paulo Mendes da Rocha, está presente de forma muito intensa uma questão presente nas obras de Le Corbusier e de alguns mestres modernos. O prédio é marcadamente geométrico, com partido simples evidenciando o trabalho do homem, mas o espaço aberto é orgânico, natural, pois assim é a natureza. Em algumas situações surgem como na casa James Francis King e na Praça dos Museus da USP, um trabalho no espaço aberto que intercala a geometria no concreto, nos caminhos, definições de elementos fundamentais, forma do espelho de água, mas os elementos naturais os vegetais, se fixam ao solo, suavemente, de maneira muito natural.

339- ZEIN, Ruth Verde. 2005, op.cit.  
p.186.



Residência Fernando Millan, SP, 1970



Residência Antonio Gerassi, SP, 1988

## **6.9 Relação parâmetros naturais sítio: água, iluminação, vegetação, topografia**

“ Quinze minutos depois de um terremoto, você acha que pode comentar com os vizinhos que sobraram: que beleza a natureza, que espetáculo. Uma grande inundação, ventania. Claro que a natureza é um trambolho. A idéia de êxito da técnica é justamente não destruir. É o paradigma que fica para a arte, para construir o habitat humano, para que o planeta fique melhor do que era. Não podemos preservar a natureza, temos que transformar para melhor.”<sup>340</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno o arquiteto integra o projeto no lugar, propondo uma relação direta com presença de água existente, iluminação natural (lateral e zenital), vegetação tropical e a topografia. Todos os elementos interagem no projeto juntos.

Uma das características dos projetos privados residenciais unifamiliares de Paulo Mendes é que eles têm uma relação direta com os parâmetros naturais: iluminação (lateral e zenital) sempre presentes nos projetos, uma preocupação com a luz natural; ela também é uma ferramenta projetual e conceitual no interior dos recintos. A questão da água, sempre presente, seja nas piscinas que se localizam na porção posterior do lote ora relacionadas aos dormitórios ou aos espaços de estar e os espelhos de água presentes nos jardins e ou nas coberturas como isolante térmico. A ventilação não é muito citada nos projetos. A vegetação arbórea tem uma função importante nos projetos residenciais, ela fornece delimitação visual, fechamentos das visuais, privacidade, se integra aos espaços interiores, seja através de pátios internos ou de grandes superfícies envidraçadas.

Na casa Paulo Mendes, no Butantã, as visuais se abrem para captar e interiorizar as árvores do exterior nos ambientes de estar e na fachada frontal. Na casa Mário Masetti, o declive no terreno faz com que a arborização localizada na parte posterior do lote forneça uma cena com suas copas, sua parte superior, aos ambientes de estar. Nesse projeto, a iluminação lateral e zenital é estudada e captada de maneira diversa. Um amplo pátio interno coberto ilumina a planta no pavimento superior, junto aos dormitórios. Na casa James Francis King, a casa no bosque se relaciona diretamente com a vegetação arbórea, a iluminação zenital e lateral e a piscina. Nesse projeto a árvore está fora e dentro no pátio interno, fornecendo uma ambiência agradável (como nas casas mediterrâneas). Nesse projeto, os dormitórios são alcovas, recintos fechados que contrastam aos espaços fluidos sociais. Na casa Antônio Junqueira, o tratamento orgânico das áreas abertas e espelhos de água contrastam com a volumetria e o concreto bruto, a vegetação se integra ao projeto e contrasta com a materialidade de numa relação inusitada.

A casa Fernando Millan (1970/1), em terreno de forte aclive, trata-se de uma casa absolutamente introvertida onde o jogo da luz natural em pátios cobertos e descobertos revela um controle e domínio total sobre a luz e uma relação complexa com os parâmetros naturais do sítio. Em frente ao bosque do Morumbi, o terreno em declive foi escavado para receber ao nível rua um volume ortogonal de dois andares.

Esta casa é contemporânea ao Pavilhão de Osaka (1969/70) e, apesar do resultado distinto, mesmo oposto, demonstra similaridade quanto à estratégia, já testada anteriormente, mas que se tornará cada vez mais presente na obra de Mendes da Rocha, de priorização do lugar como base da concepção arquitetônica, de maneira a configurar num grau aparentemente mínimo de interferência. Uma laje nervurada de cobertura vence o vão, abrigando o espaço único organizado em torno do vazio central. Casa sem janelas voltada para dentro, uma clarabóia assegura o microclima necessário. No térreo, pelo estacionamento, o asfalto da rua adentra a sala, evidenciando seu caráter urbano.

340- SAGGAG, Haifa. [Paulo Mendes da Rocha: somos o projeto de nós mesmos.](#) Entrevista: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Pini, nº131, fevereiro 2005, p.52-56, p.55.



Figura 157: Vista acesso e escada para cobertura casa Millan

Fonte: Spiro, Annette. [Paulo Mendes da Rocha : works and projects.](#) Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.74.



Figura 158: Vista águas espelhos casa Millan

Fonte: Spiro, Annette. [Paulo Mendes da Rocha : works and projects.](#) Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.79.



Figura 159: Vista da rua Casa Millan.  
Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.75.



Figura 160: Vista da rua Casa Gerassi.  
Fonte: foto Ana Souto.



Figura 161: Vista da rua Casa Gerassi.  
Fonte: foto Ana Souto.

A casa com pé direito alto é rebaixada pela laje dos dormitórios. Um muro de forma livre atravessa o volume ortogonal da casa, envolvendo a sala no térreo e isolando o dormitório do casal no andar superior. A planta se organiza em três faixas. Um grande armário de concreto separa o estar da cozinha e do jantar. Numa das extremidades da cobertura, pérgolas cobertas com vidros iluminam a cozinha com uma bancada central de serviços e a sala de jantar. No andar superior, duas lajes vencem o vão, ladeando o vazio central. Alinhados os dormitórios dos filhos abrem-se sobre a cozinha, o dormitório do casal com estúdio tem saída independente. Unindo as duas faixas da planta, uma ponte cruza o espaço central e dela parte a escada que comunica os dois pisos. Uma porta na extremidade da circulação liga os dormitórios, a piscina construída sobre um aterro e a escada que dá acesso à cobertura.

Tratada como um jardim com espelho de água, plantas aquáticas e elementos pré-fabricados de concreto, a cobertura possibilita o passeio e a contemplação do bosque. Do pátio de estacionamento uma escada em espiral une o estúdio do casal às dependências de empregada no subsolo. O programa organiza-se em planta livre com a estrutura independente: arrimos de concreto e paredes estruturais sustentam as empenas laterais. As lajes nervuradas do piso e da cobertura vencem o vão, apoiadas nestas empenas laterais. Há neste projeto uma sobreposição de desenhos, um mais livre, formado pelo muro de arrimo e paredes de fechamento, e outro ortogonal, definido pelo volume andar superior. A cobertura tem espelhos de água, onde em caixas brota a vegetação. A imagem (159) mostra a continuidade do nível do passeio público obtido através da manipulação topografia no lote e evidencia a fachada opaca.

Tanto na Casa Gerrasi como na Millan, o partido se define através do equilíbrio entre as relações com o lugar e a definição estrutural. Na Casa Gerassi (1988), um exemplo de utilização de peças pré-fabricadas de concreto armado e protendido. A casa, um importante patrimônio para racionalizar e tornar acessível a todos a construção de moradias. O elenco de peças existentes, limitado sob a forma de arranjos ideais a que se obrigam a desenvolver os fabricantes representa um desafio ao arquiteto, um ponto de partida para a criação de espaços interessantes e adequados aos mais variados programas. Seu emprego representa um grande momento de encontro entre invenção formal e utilização de modernos recursos construtivos. Assim, a obra resultou fácil de executar em suas etapas de complementação, com as vedações de concreto e blocos de alvenaria, caixilhos e instalações elétricas.

A Casa é construída com peças de concreto que são variantes dimensionais de outras, usadas para projetos de maior porte e passarelas. Não existe o recurso dos balanços, a posição periférica dos pilares e a ênfase nos vãos são totais. A Casa eleva-se do chão, libertando o solo para usos diversos, ampliando a continuidade visual e mantendo o nível passeio existente. Desenvolve-se num piso único que é o térreo suspenso, propósito de economia que se reflete no tratamento interior, sem desperdício de funções do-

mésticas que separem a família em compartimentos. Propõe, assim, uma vida familiar que se aproxima da convivência mais ancestral, com os quartos que se comunicam diretamente para a sala de uso coletivo. A planta mostra o programa dividido em áreas funcionais demarcadas: serviços, estar e dormir, formalizando um espaço fluido, sem barreiras ou áreas de circulação que funcionem como obstáculos.

Na Casa Gerassi se sintetizam as questões já tratadas pelo arquiteto no CECAP, a casa como protótipo que pode ser reproduzida de maneira rápida e eficiente. Traz um novo conceito do morar através da possibilidade da pré-fabricação para a classe média alta.

Nesse projeto também comparece a estratégia anterior de duas faces transparentes (frontal e posterior mais abertas) e duas laterais mais opacas. A iluminação lateral presente nos espaços interiores e a zenital nos espaços sociais (estar e jantar). A fachada frontal se relaciona com a árvore presente e faz dela uma cena inusitada no setor social.

Outros projetos que mantêm uma relação com os parâmetros naturais do sítio: Sede Social Joquei Clube Goiás (1963), Museu Arte Vitória (1991), Fundação Getúlio Vargas (1962).

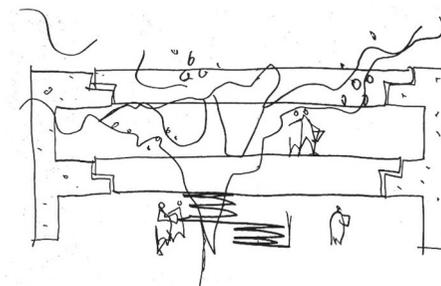


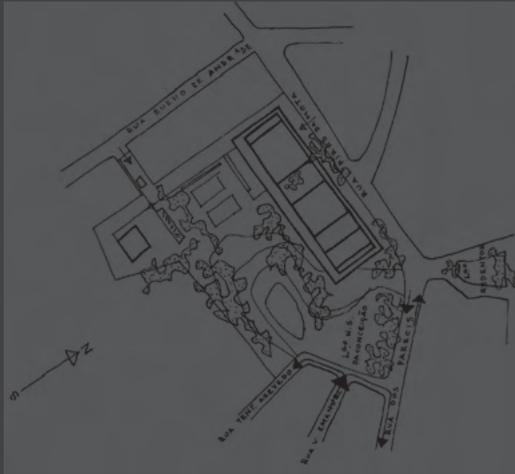
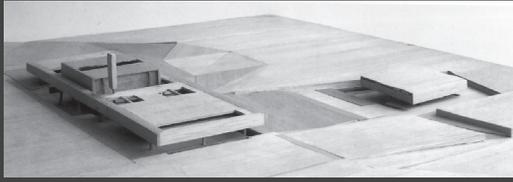
Figura 162: Croqui onde o arquiteto mostra a incorporação da árvore na fachada frontal Casa Gerassi.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.90.



Figura 163: Zenital na sala Casa Gerassi.

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.94.



Instituto Caetano Campos, 1976, SP

## 6.10 Ruas e vias assumidas no projeto

“ Em tudo o que fazemos, uma coisa sai da outra, muito do que se projeta agora são projeções feitas antes à luz de outras questões que lá não cabiam, mas cabem aqui. O assunto é um só, é a transformação espacial de acordo com o que se imagina. A experiência dá tranquilidade.”<sup>341</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto integra o projeto no lugar, incorporando os níveis das vias adjacentes, assumindo sua hierarquia viária para implantar a edificação e relacionar as partes especiais. As vias são relacionadas aos acessos do projeto numa relação de continuidade do nível do passeio público existente.

O partido adotado no projeto para o Instituto de Educação Caetano de Campos, feito em parceria com o arquiteto Abrahão Sanovicz, tem o objetivo de distinguir claramente as áreas de parque e recreio das áreas de circulação dos recintos edificadas. Uma galeria geral elevada liberta o chão, organiza os espaços das salas e demais instalações e marca o caráter o edifício. Fica bem claro o que é interno e o que é externo. O interesse pela rua e pela via da cidade é assumido no projeto. O prédio fica ao longo da Rua Pires da Mota, na área que teria modificadas as guias e sarjetas, bem como a via carroçável, alargada em três metros e meio para o acostamento, permitindo uma parada de ônibus com embarque e desembarque de passageiros.

O Largo da Conceição, vizinho ao lote, é incorporado à proposta, gerando uma alteração no fluxos das vias adjacentes. O tráfego seria desviado da Rua Tenente Azevedo que passaria a configurar-se como passeio público, unindo os parques do Instituto ao Largo Nossa Senhora da Conceição. A Rua Pires da Mota continuaria ao longo da Rua Parecis, com retorno no largo para servir à Rua Victório Emanuel.

O edifício divide-se em Pré-Escola, Escola de Primeiro Grau e Escola de Formação de Professores, mas organiza-se de maneira a aproximar os vários elementos do programa às unidades básicas de forma hierárquica, unidas nas plantas, e no volume pelas galerias.

Vale ressaltar a diversidade das situações das salas de Pré-Escola ao lado do Largo Nossa Senhora da Conceição. Ao longo de cada uma das galerias, as situações não se repetem. Há uma ligação direta entre estas duas galerias: uma ponte sobre o vestíbulo com escadaria principal, lugar em que todas as três dimensões aparecem com qualidade festiva, com clarabóias de cristal, vestíbulo principal da escada. Os teatros, pátios, cantina e salões de uso diversificado, inclusive o Grêmio, são interligados a esse vestíbulo, cujo piso (na cota da Rua Pires da Mota) se estende até a varanda sobre a praça de esportes no eixo transversal.

O projeto, através da implantação, torna clara a setorização das atividades e, ao aproximar os prédios dos limites norte e oeste, deixa fluido e livre a ampla área central. Os prédios elevados sobre pilotis da escola e do ginásio mantém a continuidade visual e os níveis da pavimentação do pátio central. A vegetação arbórea tem papel de fechamento visuais e delimitação de limite a leste e ao sul do lote.

Nesse projeto também ocorre a relação entre edificação ortogonal versus tratamento espaço aberto orgânico, a vegetação arbórea é a grande responsável pelo contraste e integração. A implantação evidencia algo frequente nas obras de Paulo Mendes, a clareza conceitual reforçada pela simplicidade formal, onde o lugar se constrói através das edificações, sua posição no lote, e através do arranjo ordenado entre

341- SERAPIÃO, Fernando. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista: Projeto Design, edição 275, janeiro 2003. p. 01-10. [http://www.arcoweb.com.br/entrevista/entrevista\\_38asp](http://www.arcoweb.com.br/entrevista/entrevista_38asp).

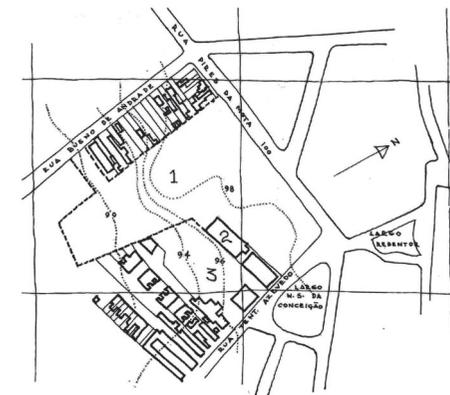


Figura 164: Implantação atual escola Caetano Campos.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.117.

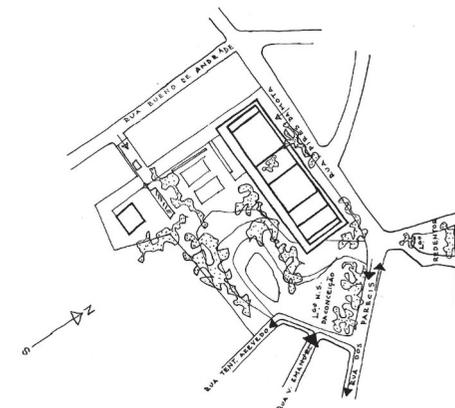


Figura 165: Implantação proposta escola Caetano Campos.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.117.



Figura 166: Vista maquete escola Caetano Campos com bloco ginásio a direita.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.116.



Figura 167: Vista maquete fachada sul escola Caetano Campos.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.122.

espaço aberto e construído. A implantação do ginásio rebaixado no lote é interessante, pois reduz a altura do volume e fornece escala ao usuário do pátio central.

No bloco principal existe uma extratificação em três níveis para acomodação do programa e relação com o lugar ao manter sempre a continuidade visual nessa relação em níveis. O projeto se integra ao lugar, é o lugar, define o lugar através da edificação e a relação que estabelecesse com a área aberta. O edifício é marcadamente horizontal e permeável à iluminação natural e principalmente a utilização zenital. As circulações são periféricas, o que aumenta a integração por circulação das pessoas com o lote e entorno.

No conjunto das obras analisadas, o projeto mais emblemático com relação às vias serem assumidas ao projeto é o Mube (1988), posterior ao Instituto Caetano Campos que será comentado no próximo capítulo. Outro projeto já comentado e que assume uma via como diretriz de implantação é o CECAP, que assume a Via Dutra como guia da implantação.

O Centro Cultural Georges Pompidou (1971), em Paris é um projeto localizado em uma cidade medieval, que leva em consideração as vielas do entorno, é permeável a todas elas através do acesso e a elevação do corpo principal sobre pilotis. Assim deixa o térreo aberto e livre para a continuidade visual e deslocamentos.

No projeto da Loja Forma (1987), em São Paulo, o uso da via localizada na frente do projeto é levada em consideração e determina o partido arquitetônico. O deslocamento mais frequente ocorre através do uso do automóvel. Em função dessa relação entre percepção do condutor do automóvel e vitrine, o arquiteto define a forma e altura da vitrine no projeto.



Residência Artemio Furlan, 1974, Ubatuba, SP



Capela São Pedro, 1987, Campos Jordão, SP

## 6.11 Resgate da Tradição

“ A figura no anexo em arquitetura, é histórica. Fazer um anexo, ou seja, um lugar onde você vê você mesmo. Porque o anexo é muito intrigante, a figura do anexo em arquitetura, é o mesmo que se vê do outro lado, enfim. Se você construiu alguma coisa em que você estando lá dentro só vê lá fora, a ideia do anexo corresponde a um contraponto de si mesmo. ” <sup>342</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto integra o projeto no lugar, incorporando elementos do lugar, da cidade, do Brasil, costumes e usos do lugar, recuperando tradições brasileiras, abandonadas ou esquecidas.

342- MACADAR, Andrea. Paulo Mendes da Rocha. In: Vitruvius: Entrevista, 5.1 1.2007, 10p.: [http://www.vitruvius.com.br/entrevista/mendesdarocha/mendes-rocha\\_2asp.p.05](http://www.vitruvius.com.br/entrevista/mendesdarocha/mendes-rocha_2asp.p.05).



Figura 168: Vista da rua Casa Lagoinha  
Fonte: Spiro, Annette. 2002, p.48.

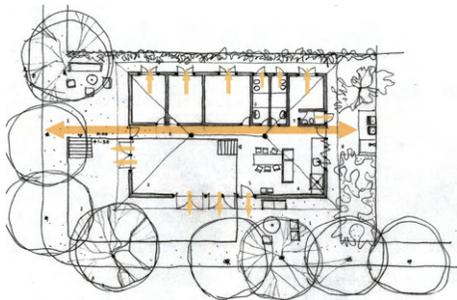


Figura 169: Planta baixa-fluxos casa Lagoinha.  
Fonte: Spiro, Annette. 2002, p.50.

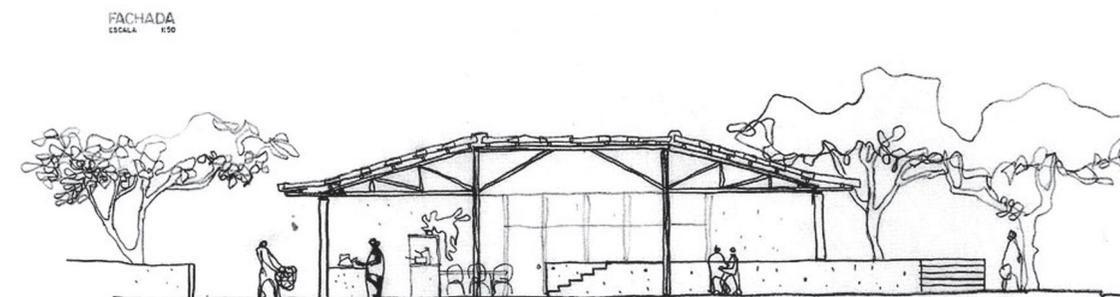
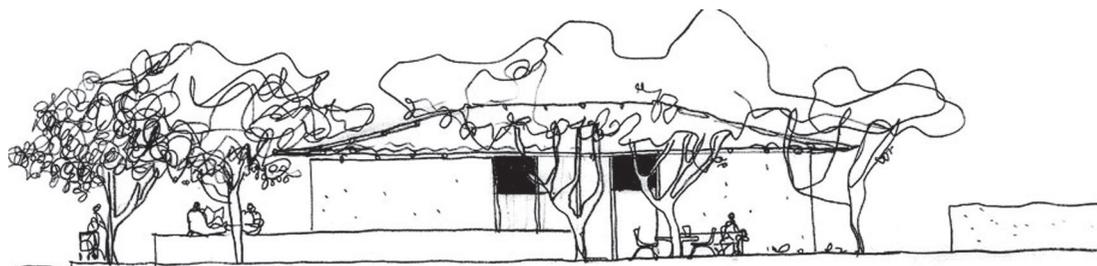
Figura 170: Vista da sala com platô elevado e corte (abaixo) casa Lagoinha.  
Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.51.

Nesse projeto a intervenção no lugar determina o partido arquitetônico, mas em função da situação formal, estrutural, tão peculiar e diferenciada das demais obras, a casa servirá para ilustrar a categoria de relação com o lugar: Resgate da Tradição.

Essa casa é um caso peculiar, único, que renuncia à idéia de protótipo (idéia presente em todas as casas analisadas na tese). O projeto tem uma ênfase na questão da tradição do lugar onde se insere. Não é uma abordagem puramente contextualista de colagem na fachada para uma adaptação visual ao contexto de que faz parte. Não existe uma relação de mimese ou subordinação da casa, do projeto ao contexto, a intervenção realizada por Paulo Mendes acrescenta qualidades antes ocultas ou que não existiam.

A casa, um volume prismático, único de um pavimento, se assemelha à casa Masetti (1995) pela ideia de configuração do social em espaços livres e associados à cozinha aberta em fita e ambos se relacionando aos espaços abertos, as visuais (como na casa Masetti) e aos pátios.

O interesse do projeto está na planta que distribui os espaços de uma forma adequada à vida nas praias, nos pequenos bairros junto à praia. O arquiteto usa a rua e a calçada, que são bem arborizadas, como uma extensão e anexo que prolongam seus espaços como pátios e jardins do projeto.



Os espaços foram distribuídos de acordo com o estilo de vida de moradores das praias, mais vago-roso, típico das comunidades pequenas.

A área aberta do acesso da casa, conduzindo a rua diretamente para os quartos, facilita a circulação de numerosos convidados e crianças. As portas abrem diretamente para o exterior. A circulação livre e direta da rua para os quartos, banheiros e cozinha com sala de almoço é relacionada à movimentação dos usuários da praia, crianças e hóspedes. A casa é aberta com fluxos diferenciados por usos.

Tem uma área interna isolada que também tem portas para o exterior com um desnível de 1,30 metros para separar outras atividades e lazer como leitura e jogos.

O projeto utiliza a rua com as árvores alinhadas e meio-fios como extensões e anexos que combinam com pátios e jardins para ampliar os espaços da casa. As árvores são muito importantes, pois contribuem com sua sombra, são uma extensão da casa garantindo o uso dos pátios para refeições. As árvores em volta da casa são importantes, porque a sombra fornecida representa uma extensão da casa e assegura a utilidade das árvores dos pátios, bem como possibilitam as refeições ao ar livre.

Outras atitudes projetuais presentes nesse projeto: a continuidade nível passeio público, continuidade visual (planta baixa aberta permeável ao exterior), paisagem natural incorporada ao projeto através visuais, a manipulação dos níveis para resolver problemas funcionais e criar continuidade, acessos por um lado, e as relação com os parâmetros naturais sítio: iluminação natural, ventilação e arborização. Todo o mobiliário é fixo, de tijolos, e se localiza junto ao perímetro das alvenarias, liberando o espaço para atividades e fluxos. Os materiais são todos locais: alvenaria tijolos, estrutura madeira, tijolos barro e madeiramento aparente, esquadrias pivotantes de madeira que liberam as visuais e permitem a ventilação natural.

Em vários projetos se encontra algo das raízes e tradições brasileiras, que o arquiteto resgata mas incorpora à arquitetura contemporânea. No Edifício Aspen, o elevador é um volume que se abre para a paisagem, chegando ao apartamento pela varanda, hábito da casa tradicional brasileira. No Hotel em Poxoréu o pátio posterior assemelha-se aos quintais dos casarios antigos tradicionais cuiabanos. No Mube a parte enterrada de exposições remete às grutas e cavernas primitivas. Na cidade Tietê a vida portuária é levada em consideração, seu movimento e vida noturna, no Aquário de Santos e no Pavilhão do Mar a edificação náutica e a vida à beira mar são incorporados no projeto. E em vários outros projetos a tradição brasileira, a cultura do lugar parece ser resgatada e adquirir vida novamente.

Nesse projeto o partido arquitetônico é determinado pelas relações estabelecidas com o lugar, assim



Figura 171: casa Lagoinha vista área social-setorização atividades através elevação 1,30m platô

Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p52



Figura 172: casa Lagoinha vista externa-Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p52



Figura 173: Vista Capela São Pedro da rua secundária.

Fonte: foto Ana Souto.



Figura 174: Vista sudeste capela São Pedro./ Fonte: foto Ana Souto.

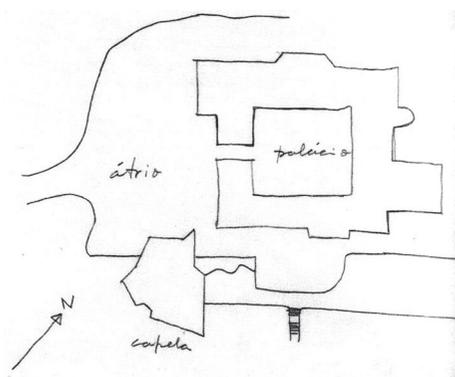


Figura 175: Implantação Capela São Pedro. /Fonte: Spiro, Annette. 2002. p.184.

como a Casa Artemio Furlan, o projeto da Capela vai ilustrar como ocorre essa relação: Resgate tradição. Desenvolveram o projeto junto com Paulo Mendes: Eduardo Colonelli, Alexandre Delijaicov, Carlos José Dantas Dias e Geni Sugai.

Segundo Paulo Mendes, a Capela de São Pedro para o Palácio da Boa Vista do Governador do Estado de São Paulo, em Campos do Jordão, desde o início foi considerado que a capela deveria ter uma implantação intrigante em relação ao Palácio. Ela não poderia ficar perdida, isolada nos jardins, por isso foi projetada junto à edificação existente, com seu átrio na esplanada de acesso ao Palácio e a nave descendente a partir do arrimo no lado sul. Esta implantação ainda favorece uma circunstância interessante: a ligação privativa, um pequeno túnel que, através da escada de serviço da ala Sul do Palácio, leva diretamente ao vestíbulo da Sacristia e realiza a Capela com seu sentido de anexo, uma forma histórica na arquitetura.

A capela é implantada a sul do aclave suave que dá acesso à edificação eclética entre arrimos de pedra e uma rua secundária. O aclave é recortado numa plataforma retangular pavimentada e chão nivelado a três metros abaixo com um arrimo em concreto. A intervenção começa pela construção do terreno, duas esplanadas ladeando um muro. Um corredor articula o subsolo do Palácio com a Capela ao longo do nordeste do arrimo.

A capela é ao mesmo tempo transparente à paisagem em volta, mas também uma sólida construção em concreto armado, organizada estruturalmente sobre um único pilar. Uma construção marcadamente horizontal que aparenta ter um pavimento, ficando menor e submissa à altura do Palácio (pela vista oeste). O arquiteto tira partido da topografia e através do recurso, muito empregado nos projetos residenciais, brinca com a questão da volumetria real versus a volumetria parente. A capela mantém a continuidade do nível existente, permite continuidade visual e estratifica o programa em três níveis horizontais para acomodar as funções e não rivalizar com o Palácio.

Uma laje nervurada e invertida de concreto recobre o átrio e a nave. O pé-direito, um pouco maior que dois metros do primeiro pavimento, a transparência do vidro que limita o volume e realiza os fechamentos se estende para baixo cercando a capela inteira. Da mesma altura que o átrio, a platibanda face-tada em concreto à vista coroa o volume e flutua sobre o vidro.

Entre o chão e o espelho de água que ilumina o corredor entre Palácio e Capela, a passarela de concreto. A planta, um octógono regular cortado ao meio pelos vértices. A coluna é a base da organização estrutural, compositiva e perceptiva da Capela. Volumetricamente aparece transparente para as cristas da

montanha sólida e cristalina.

Foi decidido situar a capela perto do edifício existente então, com seu pátio interno enfrentando a esplanada fronteira do palácio e construir a nave fora da parede sul. A localização oposta tornou possível incorporar uma bem-vinda característica adicional, um acesso privado na forma de um pequeno túnel unindo a ala sul, escadas traseiras à sala de espera fora a sacristia. Com esta característica, a capela pôde ser julgada como um anexo: uma forma histórica da arquitetura e pôde ser construída como tal. O projeto é notável por estas manipulações de volume, a capela ficando fora do Palácio com simplicidade, firmeza e grande clareza contra os fundos, os cumes da serra da Mantiqueira.

Um pilar de 3,10 metros de diâmetro sustenta duas lajes em balanço, uma cobertura, outro piso, esta suspensa sobre espelho dá água. Os caixilhos de vidro utilizados para o fechamento quebram-se em diferentes ângulos para acompanhar, ou interromper, a forma do espelho de água multiplicando ao infinito os reflexos, confundindo interior e exterior nesse jogo de espelhos. O piso desce em degraus até o altar. O padre, para chegar até ele a partir da sacristia, deve subir uma escada que engasta na laje de piso. Para os fiéis sentados a impressão é de vê-lo surgir das águas.

Ao receber a proposta de realização de uma capela tão pequena, o arquiteto começou a pensar de que maneira enriquecer seu espaço, evitando a sensação de dominá-lo todo de um só olhar, o primeiro ao entrar. Recorre então a esse pilar estrutural, que nasce de reminiscências de uma visita ao Domo de Milão e à constatação de que aqueles pilares descomunais tinham uma função que ia além da estrutural, quando criava ângulos de visão e condicionavam percursos ao longo da nave.

Os exatos 3,10 metros de diâmetro do pilar da capela necessários para sustentar as duas lajes em seus balanços criam um anteparo para quem penetra na capela, atrapalham a visão de alguns espectadores, constituindo talvez o maior mistério da obra.

Outras relações também estabelecidas com o lugar: a continuidade do nível do piso existente (sudeste), a continuidade visual, os limites não definidos pelo lote, mas sim, pelo entorno com a paisagem incorporada as visuais, a manipulação do terreno, a relação com os parâmetros naturais sítio (água, iluminação) e a recriação do lugar, pois o projeto altera completamente as relações anteriores onde o Palácio sempre foi o ponto focal principal e a capela, mesmo na condição de anexo, desperta o olhar pela forma, volumetria, materialidade e visão através das superfícies envidraçadas que abraçam a paisagem existente e a refletem.

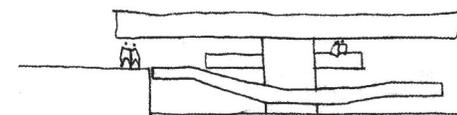


Figura 176: Croqui com corte projeto Capela São Pedro.

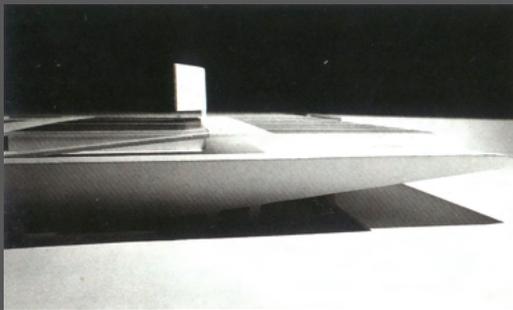
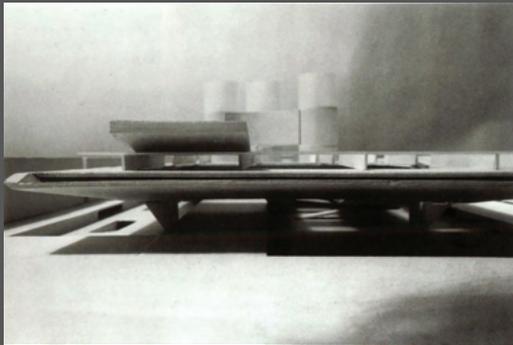
Fonte: Spiro, Annette. 2002. p.182.



Figura 177: Vista interna capela São Pedro. Fonte: foto Ana Souto.



Figura 178: Vistada capela para palácio. Fonte: foto Ana Souto.



Georges Pompidou, Paris, França, 1971

## 6.12 Programa subterrâneo

“Quanto ao Pritzker, politicamente o prêmio significa que o mundo se preocupa com as coisas das quais eu trato. A questão fundamental das cidades é a política. São políticas públicas que direcionam a cidade para um destino ou outro.”<sup>343</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno o arquiteto integra o projeto no lugar, enterrando parte ou totalmente o programa funcional, afim de não rivalizar com edificações históricas presentes e para liberar o solo para uso humano e continuidade visual. Arquiteto resgata o espaço público na cidade para o uso dos seus habitantes.

O programa do concurso propunha a criação de um centro de ampla experimentação cultural. A inserção do edifício no bairro do Marais, em Paris, foi um dado importante para a criação do projeto. Nesse projeto a definição estrutural determina o partido arquitetônico.

Fazendo dialogar com a memória da cidade medieval, o projeto adotou do ponto de vista espacial, a densidade da cidade medieval que foi tomada como sugestão de uma espacialidade urbana que se compõe de uma sucessão de recintos contíguos, onde se está sempre dentro e nunca desamparado. O projeto imagina uma continuidade dos espaços, porém de espaços que se transformam. Sua transformação elimina a necessidade de muros e portas, bloqueios ou fronteiras, pois realiza uma sucessão em “continuum” das vielas para algo que, de repente, através de uma leve rampa, já é o interior do prédio.

Toda a biblioteca foi pensada para abrigar milhões de volumes e está contida em dois subsolos e propiciando uma saída direta para o metrô. O primeiro subsolo é um jardim rebaixado na quadra inteira, incorporando também a quadra seguinte.

Sobre esse plano rebaixado, a *Rue Rambuteau* passa em nível, como uma ponte sobre o jardim. O mesmo ocorre no sentido longitudinal com a *Rue d'Actualité*, criada no projeto que dá acesso à entrada do museu e se prolonga nas rampas que correspondem aos planos das fachadas menores.

O museu desenvolve-se com largas rampas que não se configuram apenas como espaços de circulação, pois já são o próprio recinto das exposições. Esses espaços conjugam-se com dois mezaninos planos apoiados nos pilares centrais, comunicados aos planos inclinados por pequenas rampas de ligação.

A construção é uma pirâmide cortada e invertida com os lados desiguais. Duas fachadas são planos abatidos com uma inclinação de rampa. As outras duas são planos de inclinação abrupta, formando uma viga em forma de sete, que se prende no pilar e na viga H da cobertura como uma viga só.

Uma das grandes virtudes do projeto é a maneira como o arquiteto trata a questão da climatização. A solução encontrada não foi propriamente de um engenho técnico específico, de um detalhamento complicado. Os dois planos inclinados, em balanço sobre as ruas paralelas fecham o espaço de entrada até formar uma pequena abertura, como um balão com um pé-direito baixo de 2,10 metros. Assim se pode estudar um sistema de pressão interna permanente maior do que a externa, evitando a entrada do ar exterior.

343- SOUZA, Ana Paulo. Paulo Mendes da Rocha: uma cidade degenerada. Entrevista: Carta Capital, São Paulo, 15 agosto 2007, p.64-66, p.64.



Figura 179: Croqui partido Pompidou  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.62.

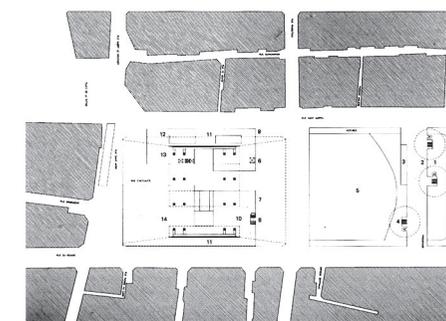


Figura 180: Implantação Pompidou.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.64.

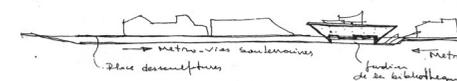


Figura 181: Corte esquemático acessos Pompidou  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.64.

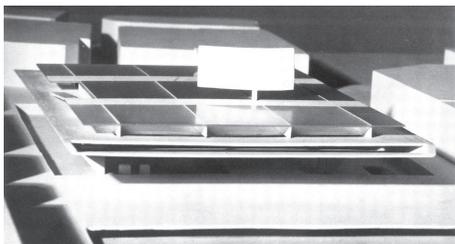


Figura 182: Vista da maquete com a *Rue Rambuteau* em primeiro plano, projeto-Pompidou.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p.,p.67.

Nos projetos de Paulo Mendes da Rocha para o concurso do Centro Pompidou e para o MAC/USP há soluções formais similares, porém a escalas muito maiores. No Centro Pompidou, há duas linhas de pilares duplos sustentando pavimentos superiores que chegam a se projetar 50 metros do núcleo central (com o auxílio de planos inclinados que funcionam como mãos francesas). No MAC, a planta se estrutura em três faixas e os pilares estão na linha central.

No projeto estão presentes: a continuidade do nível urbano existente, a continuidade visual (caixa elevada sobre pilotis), a questão urbana (paisagem, edificações e estrutura medieval presente), a manipulação terreno (utilizada para acomodar o projeto e criar ligação subterrânea para o metrô), as ruas e vias assumidas no projeto (ao criar acessibilidade às vielas do entorno). Os croquis mostram a preocupação do arquiteto com a altura das edificações vizinhas. Ele compatibiliza a volumetria do projeto para ter a mesma altura das edificações do entorno.

Vários projetos utilizam o recurso de rebaixar o nível do solo para resolver o problema da relação com o lugar no térreo e não quebrar a relação de continuidade visual: o Ginásio do Clube Atlético Paulistano-na parte das arquibancadas. No Mube, as instalações tradicionais do museu ocorrem subterrâneas, espaços que se percorrem através de uma relação de continuidade. Na Biblioteca Pública do Rio Janeiro, projeto não realizado, o arquiteto leva o conceito ao máximo ao soterrar todo o programa funcional para não rivalizar com o entorno e edificações históricas, liberando o solo ao uso público. No Instituto Caetano Campos, o projeto ocorre em platôs rebaixados para marcar o lugar de cada edificação e diminuir sua altura em relação à área aberta. Na Sede Social Jôquei Clube de Goiás a quadra é rebaixada. No Museu de Arte Contemporânea da USP, Forum Avaré, Estádio Serra Dourada, o recurso é novamente utilizado.

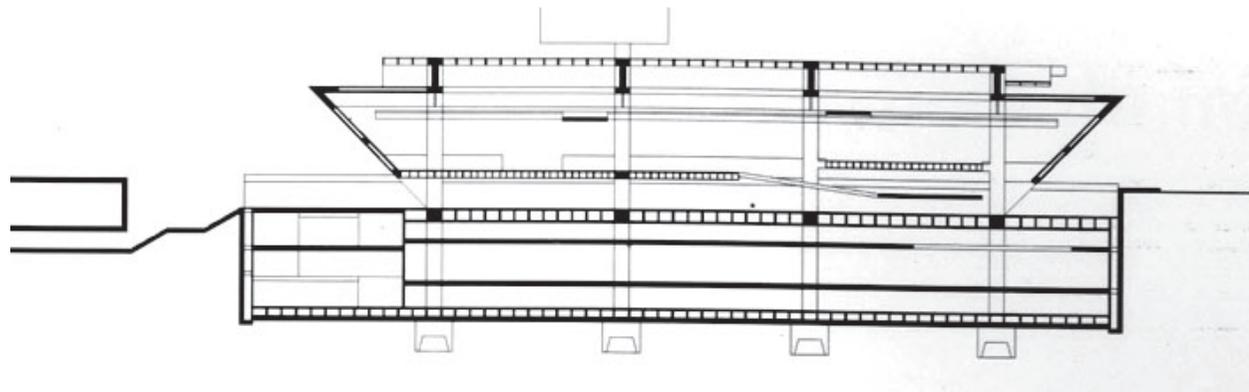
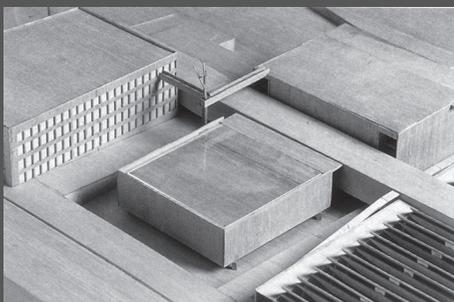
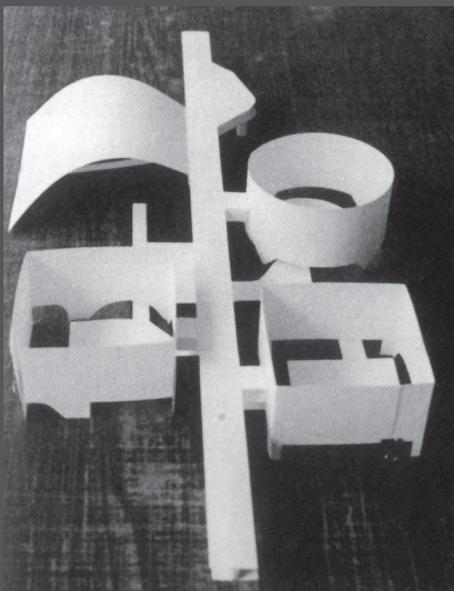


Figura 183:Corte longitudinal Pompidou.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev.,Cosac Naify, 2006, 240p.,p.67.



Centro Cultural Sesc Tatuapé, 1996, SP



Praça Museus USP, 2000, SP

## 6.13 *Recriação lugar, território*

“ Procuo replicar o mercado. Fazer a arquitetura se mover na direção da reflexão sobre as coisas que vão se transformando, no âmbito da cidade. Não se consegue corrigir uma cidade, mas consegue-se sempre dizer alguma coisa que não é passiva em relação ao assunto.”<sup>344</sup>

Paulo Mendes da Rocha

Através dessa relação com o entorno, o arquiteto, através do projeto recria o lugar, organiza o território, o projeto é um elemento que confere ordem, clareza ao lugar.

344-SERAPIÃO,Fernando.Paulo Mendes da Rocha.Entrevista>Projeto Design,edição 275,janeiro 2003,pg01-10,http://www.arcoweb.com.br/entrevista38asp.p02

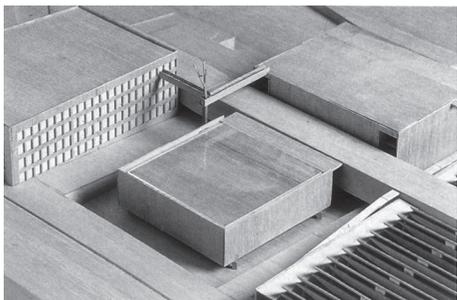


Figura 184:Vista maquete com piscina. Sesc Tatuapé/Fonte: ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ªed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p52

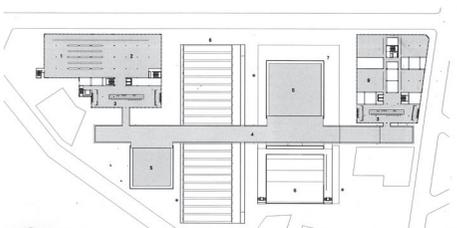


Figura 185:Planta do nível cobertura com piscinas Sesc Tatuapé  
Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p53

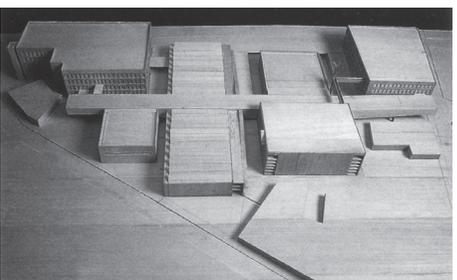


Figura 186:Vista geral conjunto Sesc Tatuapé/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p55

O projeto para o SESC Tatuapé (1996) se caracteriza por possuir um equilíbrio entre definição estrutural e relação com o lugar para geração do partido arquitetônico. O partido do projeto utiliza como lote uma quadra inteira da maneira mais livre possível, não interditando o trânsito de quem quer atravessá-lo, mantendo a continuidade visual mantendo uma preocupação com a questão urbana. O térreo prolonga a passagem pública das ruas, fazendo com que os acontecimentos internos do SESC transpareçam na cidade. Internamente o projeto opera com a mesma lógica.

O arquiteto procurou evitar a instalação de quadras esportivas com cercados de arame e piscinas enclausuradas. O projeto dispõe as atividades de forma muito clara: na extensão maior do terreno há um edifício elevado como uma rua suspensa de 12 x 240 metros que comunica todos os demais edifícios. Sua cobertura é uma calçada com piscinas adjacentes, uma rua de praia, uma praça de sol e água.

O passeio elevado interliga os edifícios-piscina às quadras e às lanchonetes, contidas nos dois edifícios das pontas, únicas construções remanescentes dos edifícios industriais. As quadras estão locadas em um recinto transversal, com cobertura móvel e a infraestrutura de vestiário e banheiros alojada nos contrafortes. O teto jardim, agora praça de águas, é explorado ao máximo, oferecendo aos banhistas a visão da cidade como paisagem do projeto.

No térreo estão as passagens livres, as tomadas de circulação para a rua suspensa e um restaurante rebaixado, marcando de forma sutil sua separação do passeio público. O projeto promove uma transformação do lugar através das construções, atuando simbolicamente no plano da geografia, pois ao invés de realçar a aparição das construções como fatos em si, realiza através delas uma nova e inusitada paisagem urbana.

Outras obras em edifícios existentes, não necessariamente históricos, fazem parte do currículo do arquiteto: o projeto do Sesc Tatuapé (1996), com sistema de circulação suspensa, lembra o partido adotado no campus da Universidade de Vigo (2004) e, em certa medida, os projetos para os museus da USP (2000).

Em vários projetos está presente a questão da recriação do lugar: na Pinacoteca Estado São Paulo (projeto de intervenção), no Centro Cultural Fiesp, no Museu da Língua Portuguesa, na Praça dos Museus USP. Nos projetos de intervenção em edifícios existentes o arquiteto deixa sua marca ao dar novo uso através de uma outra espacialidade interna integrando o projeto ao lugar através da intervenção.

No projeto da praça dos Museus da Universidade de São Paulo (Museu Zoologia, Arqueologia,

Etnologia e Ciências (2000), a relação com o lugar define o partido arquitetônico. O objetivo do projeto era criar um complexo de edifícios que, juntos retêm o caráter de um único museu. Uma galeria suspensa que inclui recepção e serviços de visita gerais dá acesso às áreas de exibição respectivas, situado nas três torres adjacentes. O arranjo dos museus em três torres e os elevadores hidráulicos separados para o público, serviços e pesquisa, habilitam as visitas que fluem para circular sem rompimento das outras funções.

Segundo Paulo Mendes: “Como construíram uma cidade universitária no meio do mato? E chamar de cidade o que não é cidade? Vai-se para o mato e pretende-se fazer uma universidade, que nada mais é do que um conjunto de edifício no meio do gramado. Não existe convivência humana, porque entre escolas não há café, boatequim, cinema, teatro, nada. Ela isola os estudantes, não há transporte, a escola é grátis, mas aquele que não tem dinheiro para comprar um carro não entra. Trazer para dentro da universidade esse programa era interessante.”<sup>345</sup>

A idéia foi concentrar os três museus num único recinto, a universidade não tinha pensado desse modo, agrupar os museus foi uma decisão de projeto. Quanto ao lugar de implantação: “ Existe um recinto muito bonito lá na universidade, que é um parque, uma praça central com trezentos metros de frente que dá para uma avenida, depois vem a marginal do Rio Pinheiros, depois o Rio, a linha Sorocaba de trem e a marginal no outro sentido. Após a avenida, a praça tem na frente um canal artificial de quatro quilômetros de comprimento, a raia olímpica. Só que como ela está na várzea do rio, no chão, não se vê essa paisagem.”<sup>346</sup>

As diretrizes de implantação e de relação entre projeto e lugar saem da análise do campus: a raia olímpica, a praça, a convivência harmônica entre público e os cientistas e pesquisadores.

Os Museus de Etnologia e Zoologia e o museu de Ciência que compõem este complexo triplo promovem um lugar de reunião e encontro num grande espaço público. A galeria suspensa gera vistas da universidade e entorno, mas força um percurso através das salas de exibição nas torres. Entre edificações há praças em telhados (o teto jardim). As coberturas são públicas e como no Paulistano (1958) funcionam como um grande mirante para se apreciar a paisagem da universidade e da cidade. Os cientistas e suas pesquisas são acomodados nos setores internos das torres e no porão das áreas de serviço.

Segundo Paulo: “Poderia no projeto fazer um espaço elevado. O viaduto do Chá (1892), em São Paulo, é um espaço elevado que liga dois lados do vale do Anhangabaú, de um lado o edifício Matarazzo (1940) e no outro o edifício Conde Prates (1909) que são assim: há uma entrada no nível do viaduto e uma saída do mesmo prédio em outro nível, lá embaixo no vale.”<sup>347</sup> No projeto ele imaginou um espaço elevado, que poderia ser o saguão comum dos três museus. Cada um tinha um programa bem específico, mas uma parte comum de visitação pública que variava entre 3 mil e 4 mil metros quadrados, enquanto o programa todo do museu variava entre 15 mil e 20 mil metros quadrados. Dessa forma, foi possível verticalizar os museus, fazendo



Figura 187:Foto aérea,implantação Praça Museus USP.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006, Cosac Naify, 2007,160p.,p.39.

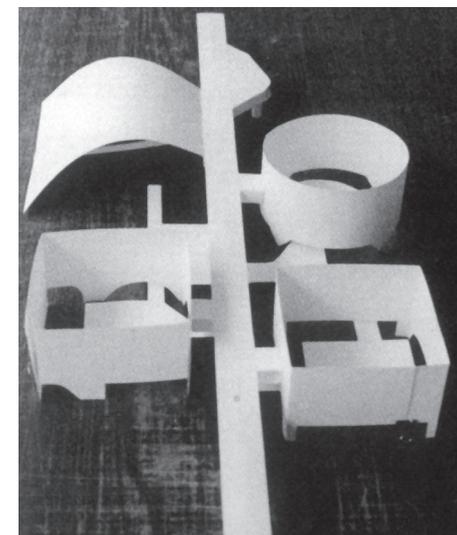


Figura 188:Vista geral maquete papel Praça Museus USP. / Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006,Cosac Naify, 2007,160p.,p.38.

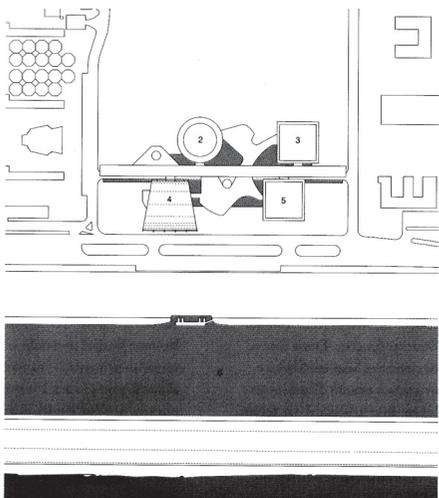


Figura 189: Vista geral maquete papel-Praça Museus USP.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006, Cosac Naify, 2007, 160p., p.38.

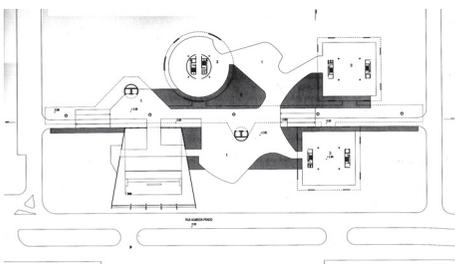


Figura 190: Planta Nível 2,00m Praça Museus USP. /Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006, Cosac Naify, 2007, 160p., p.41.

345- ROCHA, Paulo Mendes. Maquetes de papel: Paulo Mendes da Rocha, São Paulo: Cosac Naify, 2007, 64p., p.31.

346- Ibidem, p.34.

347- Ibidem, p.35.

348- ROCHA, Paulo Mendes, 2007, p.39.

238

um vestíbulo aéreo comum a todos os edifícios que ficariam encostados de modo que o público sempre entrasse por esse mesmo andar nos três prédios. A rua elevada não é museu, é uma rua cristalina para se ver a paisagem, a raia olímpica, a linha férrea, ela é mirante, deslocamento e conecta os três museus. A altura foi a necessária para que se pudesse ver o Rio Pinheiros.

Para dimensionar a rua, Paulo leva em consideração a praça e a raia na frente e as duas ruas laterais. Para o arquiteto bastava não fazer a rua da largura toda da praça para ter um alargamento das ruas laterais de chegada e subir no museu como quisesse (elevador). A rua adquire vida e movimento, pois é o saguão de cada museu. Nenhum volume toca o outro, são autônomos ligados por estruturas delicadas, cobertas como pequenas pontes.

Quanto ao comprimento da rua: "Agora você faz uso de novo da memória: o tamanho das coisas. O tamanho do Viaduto do Chá, o tamanho de um quarteirão (cem metros). O Masp (1957) tem um quarteirão, o parque Trianon (dois quarteirões) parece proporcional, é bom." A rua São Bento tem uns oito metros de largura, vamos fazer essa com doze metros porque ela não pode ser uma rua monótona, será alegre.<sup>348</sup>

O campus da universidade, através do projeto, recebe um núcleo de encontros e atividades, uma praça. O projeto questiona o terreno anteriormente destinado para a construção do conjunto e propõe como alternativa a implantação dos edifícios na frente da Praça Maior da USP, ao longo da raia olímpica, na reta do Rio Pinheiros e do transporte ferroviário, criando uma nova porta de entrada para a Cidade Universitária. A galeria suspensa toma como diretriz de implantação o Rio Pinheiros e a Rua Almeida Prado.

Uma questão fundamental aparece em relação à disposição espacial peculiar que surge ao conciliar os espaços reservados para os trabalhos de pesquisa com os destinados à visitação pública. A proposta é organizar uma praça com o conjunto de quatro edifícios, os três monumentos e um auditório implantado ao longo de uma galeria de acolhimento, única, uma via elevada onde os espaços de convivência e de relação entre a universidade, o público e o conjunto dos museus, o restaurante, a livraria, as áreas de apoio e informações e o acesso ao auditório.

Praça e seus espaços com cerca de 60 mil m<sup>2</sup> de área construída compõem um conjunto peculiar. Os edifícios dos museus de Zoologia e de Etnologia e Arqueologia, as duas torres retangulares implantadas em lados opostos ao eixo da galeria têm um amplo espaço destinado ao trabalho de pesquisa.

O térreo e a cobertura desses edifícios estão previstos para serem usados como espaços públicos. O museu de Ciências, o edifício circular é um museu sem acervo destinado a receber mostras diversas, tem-

porárias e oportunas (como no Mube), resultantes das pesquisas desenvolvidas no local pela universidade e por outras instituições nacionais ou estrangeiras. O auditório, com cobertura em arco, abriga eventos de natureza científica, seminários e simpósios promovidos pelas instituições, podendo também ser utilizado para reuniões e encontros públicos de toda a universidade.

A implantação mostra a diferença entre a ortogonalidade das edificações, ou sua geometria precisa através de sólidos geométricos organizados e ligados através da rua suspensa, os espaços de convivência (jardim elevado) orgânicos que se contrapõe ao traçado do resto da composição e o tratamento da área aberta quebrando essas geometrias com os espelhos de água e a delimitação da praça que conecta os volumes, mas que se insere numa praça maior que tem sua forma definida. O conjunto fornece ordem ao lugar, instaura sua ocupação e se torna um núcleo que poderia se repetir em caso de futuras expansões.

Para determinar o lugar de café, conversas, encontros e jardim. No chão, no jardim (a praça existente era enorme com mais de quinhentos metros de comprimento), o arquiteto não queria descer até o chão, pois teria problemas de configurar com clareza e aprisionar o espaço que, através do projeto, pertence aos três museus. Por isso ele levanta o chão um metro e oitenta e embaixo desse museu faz uma laje onde o elevador chega, e cria uma área que não precisa fechar. Essa parte de baixo sai para fora da projeção do edifício com jeito de jardim e entra na área do outro museu e lá embaixo está o território. Um jardim que funcione com escala conveniente para as pessoas. O arvoredo vem de baixo o que é agradável, para as mesinhas de café, para tudo (Le Corbusier). O piso não chega ao chão, é tudo um jardim.

O auditório tem uma arquibancada montada no chão e a entrada se faz pela rua elevada, a arquibancada não se apoia nela. A cobertura, uma placa de concreto curva, e a estrutura do auditório é metálica, com poucos pilares e vidros. O foyer está no nível da rua e no fim o café onde se entra lateralmente e ele se amplia na direção do jardim. O jardim embaixo cruza, às vezes, sob a rua elevada, de modo que não se tenha uma rua sobre outra, está sobre o verde. São dois prédios quadrados (Arqueologia e Zoologia) e no Museu Ciências o arquiteto usou o princípio estrutural de casca envolvente e os quatro pilares no meio com perímetro de seção circular.

Há um grande elevador no piso do jardim, que vai até a rua elevada (além dos específicos em cada edifício), assim se pode ir às cantinas, comprar livros na rua elevada sem entrar nos edifícios, os fluxos são independentes. Uma flexibilidade que se transforma numa grande virtude do projeto. Nas pontas da rua elevada há uma estrutura de cristal que comporta dois elevadores de quatro por quatro metros.

O projeto gera uma nova paisagem com três praças (teto-jardim) no alto, na mesma cota, em São

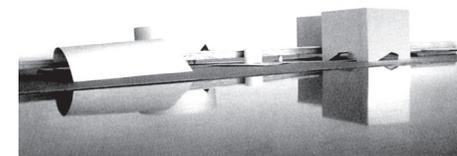


Figura 191: Vista geral maquete Praça Museus USP.

Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006, Cosac Naify, 2007, 160p., p.40.

Paulo isso é raro. Todas sobre o mesmo horizonte e nenhuma fica com a sombra da outra e as pessoas podem ver de longe. É um lugar onde se vê o pico do Jaraguá. A disposição espacial dos museus com um sistema construtivo que sustente qualidades suficientes para sustentar ideias, a visão do rio, a associação dos três museus, as praças aéreas, a convivência no jardim e a possibilidade de evitar conflito entre cientistas, pesquisadores e os visitantes. O projeto desencadeia transformações em um lugar existente e possibilita novas relações, questionando a estrutura anterior.

" Você pode imaginar suas coisas e fazer os seus modelos, mas são modelos principalmente estruturais, o desafio está na questão estrutural. Essa rua que vem a ter duzentos metros e tantos, ela pode ter um pé-direito mínimo por ser transparente dos dois lados. Ela é uma fita de luz. Que não se move, porque há uma outra fita de 150 metros que passa do lado do rio, que é a que se move: o trem. Começa a aparecer a cidade. Você multiplica o valor do espetáculo, revela coisas que estavam escondidas." (Paulo Mendes, 2007, p.52).

O projeto é uma disposição espacial de coisas que estavam em abstrato porque o arquiteto determina e produz o espaço em função da implantação e das relações entre edificações com um valor também educativo no campus da universidade, promovendo convivência humana.

No SESC Tatuapé (1996) novamente aparece a rua aérea que conecta os prédios e permite fluxo de pedestres aos terraços, piscinas e ao bar. Nesse projeto essa rua (grande eixo articular) tem um papel fundamental na organização e articulação volumétrica da composição. Mas sua utilização não para por aí.

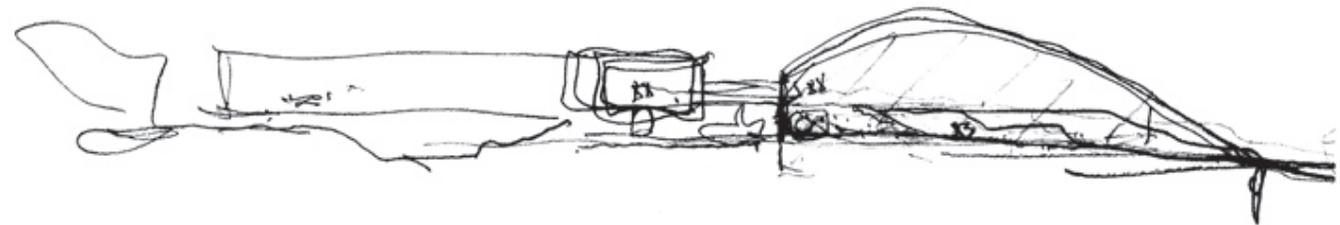


Figura 192: Corte transversal esquemático Praça Museus USP.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006, Cosac Naify, 2007, 160p., p.40.

## 7.0 PARTIDOS DETERMINADOS PELA RELAÇÃO COM O LUGAR

Nesse capítulo são apresentados os projetos mais relevantes ao estudo onde as relações estabelecidas com o lugar determinam o partido arquitetônico. No capítulo 6.0 foram apresentadas as relações frequentes, encontradas de 1958 a 2000, utilizadas pelo arquiteto para relacionar o projeto ao lugar.

Os elementos do entorno com caráter de permanência que são levados em consideração nos projetos são: a questão urbana, a paisagem natural incorporada ao projeto, a relação direta com os parâmetros naturais do sítio (iluminação, ventilação, arborização) e as ruas e vias assumidas no projeto).

As atitudes projetuais freqüentes que o arquiteto assume com o objetivo de relacionar o projeto no lugar são: a continuidade do nível do passeio público, a continuidade visual através do uso de caixas elevadas, as várias praças (como lugares de transição, acomodação de usos no projeto), a manipulação do terreno, o contraste entre a edificação ortogonal *versus* o tratamento da área aberta orgânico e o uso do programa enterrado, total ou parcialmente, no subsolo.

Ocorre também a utilização do projeto arquitetônico para a construção do lugar, idealização e representação do lugar através: novo conceito de lugar, de cidade, de uso do território, resgate de usos e tradições passadas brasileiras relacionadas a materiais, usos, costumes, casas típicas, quintais tradicionais.

No capítulo 6.0 as atitudes projetuais relacionadas ao lugar constantes nos projetos de Paulo Mendes serviram para exemplificar as categorias e atitudes citadas nos projetos onde a definição estrutural determina o partido arquitetônico e nos projetos onde existe um equilíbrio entre as forças do lugar e a definição estrutural. Muito embora esses projetos não apresentem apenas um tipo de relação, citada na categoria que exemplificam, eles mantêm sempre duas ou três, no máximo quatro das relações.

Nos projetos onde a relação com o lugar determina o partido arquitetônico das 13 atitudes projetuais encontradas nas análises então presentes de nove a onze das 13 categorias juntas, na maioria dos projetos, o que torna esses projetos mais emblemáticos ao estudo pela forma na qual o arquiteto articula e relaciona as categorias e gera os partidos arquitetônicos.

Os projetos vão ser apresentados sem ordem cronológica, mas sim, em função das estruturas formais utilizadas, vinculadas através das relações com o lugar estabelecidas em cada projeto.

## OS PROJETOS QUE SERÃO APRESENTADOS NO CAPÍTULO 7.0:

1-Mube;

2-Baía de Vitória / Baía de Montevideo;

3-Cidade Tietê;

4-Reservatório elevado Urânia / Biblioteca Alexandria;

5-Praça Patriarca / Biblioteca Pública Rio Janeiro;

6-Hotel Poxoréu / Clube Orla;

7-Pavilhão do Brasil em Osaka;

8-Loja Forma;

9-Escola Jardim Calux;

10-Aquário Santos / Pavilhão Mar;

11-Pinacoteca Estado São Paulo, FIESP;

12-Sivam;

13- Edifício Garagem no Paço Alfândega.

- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 2- Continuidade Visual;
- 3- Questão urbana;
- 4- Praças;
- 5- Paisagem natural incorporada ;
- 6- Manipulação do terreno;
- 7- Novo conceito de lugar;
- 8- Relação com os parâmetros naturais;
- 9- Vias e Ruas assumidas projeto;
- 10- Resgate da tradição;
- 11- Programa enterrado;
- 12- Recriação do lugar;

## 7.1 Museu Brasileiro da Escultura

“ No MuBE a idéia foi fazer uma praça toda aberta. Depois inseriram as regras. A mentalidade da burguesia que abandona o centro da cidade põe regras em tudo. Não se pode mudar o mundo, mas se pode tentar.”<sup>349</sup>

Paulo Mendes da Rocha

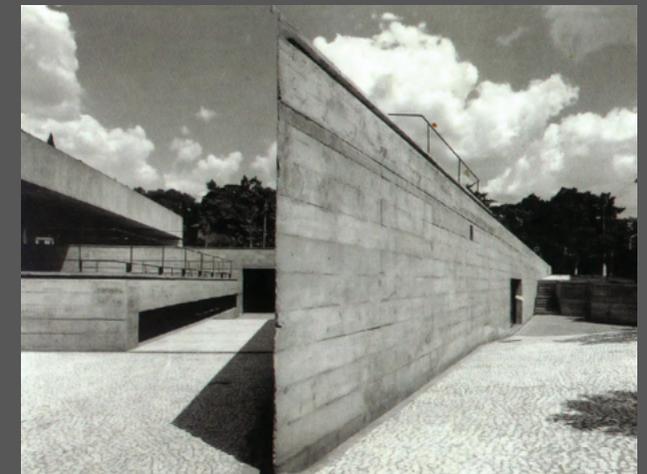
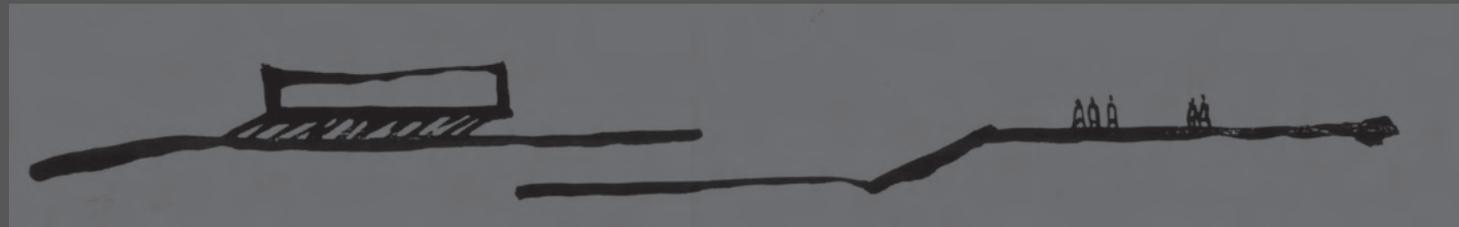




Figura 193: Vista esplanada do MuBE.  
Fonte: Foto Ana Souto.



Figura 194: Vista da viga e apoio lateral Museu Brasileiro da Escultura.  
Fonte: Foto Ana Souto.

O projeto do Mube é o mais emblemático do estudo, pois sintetiza todas as atitudes projetuais juntas em um só projeto. Nesse projeto se manifestam várias questões principais da produção de Paulo Mendes. Um projeto que revela os atributos do lugar, evidenciando sua visão de mundo e os princípios filosóficos de Paulo Mendes materializados no projeto. Edificação e terreno são um único elemento, o projeto perde o sentido completamente sem o lugar de implantação. O entendimento do partido arquitetônico ocorre através do lugar.

A solução adotada garante uma maximização da área útil construída sem reduzir a área livre existente, a planta do museu coincide com o perímetro do lote. O projeto permite o estabelecimento de relações diretamente com os princípios filosóficos que norteiam a arquitetura de Paulo Mendes, trata da questão do espaço público e privado. Na concepção do arquiteto não existe uma separação física entre essas duas denominações de espaço, são o mesmo elemento, mas apenas com graduações de usos.

A área aberta é a grande protagonista do projeto e também é área de exposição de esculturas. As diferentes cotas de nível foram mantidas e geometrizadas e acentuadas a ponto de inspirar o comentário de Sophia Telles: "O arquiteto desenha uma paisagem numa cidade sem paisagem."<sup>350</sup>

A única construção acima do nível da praça é uma viga de concreto protendido que atravessa o terreno, apoiada apenas nas extremidades. São três elementos construídos: dois pilares e uma viga (elementos históricos). O projeto é uma síntese entre forma e estrutura. A obra adquire uma dimensão simbólica ao eliminar do corpo principal do conjunto o espaço interior utilitário e isso rompe o estatuto funcional do projeto e confere à obra uma dimensão contemplativa própria dos monumentos. Dessa forma a criação de uma arquitetura para o Museu Brasileiro de Escultura torna-se ela própria uma escultura.

Existe um contraste entre a monumentalidade da esplanada da praça atravessada pela viga e a escala aplicada ao interior do museu e seu acesso. O arquiteto inverte a ordem e a hierarquia normal entre espaço interior e exterior. Mas isso ocorre para reforçar a dimensão pública do projeto.

Um terreno de esquina com um lote pequeno para um museu, limitações do gabarito e lençol freático raso foram alguns fatores que o arquiteto teve que enfrentar. O projeto utiliza o lote por inteiro, evitando a típica relação figura e fundo (construção x espaço aberto) que geraria espaços residuais e fragmentários em função da forma do lote. A planta é o rebatimento do perímetro do lote, os cortes e elevações tornam evidente a situação original do terreno: os desníveis em relação à rua e à avenida.

349- URIBARREN, Sabina, NOISSET, Inês. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: 30-60-Cuaderno Latino americano de arquitetura, Espacios Culturales. Córdoba, ITP Division Editorial. v10, 2006, p.78-83, p.81.

350- TELLES, Sophia. O museu da escultura, In: Revista AU, nº32, 1990, p.44-57.

○ corte é o rebatimento do terreno e a planta o rebatimento do perímetro do lote, o que retira o lote da condição de recorte urbano um pequeno fragmento. ○ declive acentuado do terreno era imperceptível antes do projeto que o reconstituiu como um novo lugar, o desnível existe faz gerar uma série de possibilidades.

○ projeto desenha uma paisagem, o partido confere a linha do horizonte ao lote urbano. A relação entre objeto construído e terreno se faz pelo corte (como em vários outros projetos de Paulo Mendes). A implantação se faz pelo corte relacionando os desníveis ao programa funcional. ○ raciocínio de projeto poderia sugerir um volume, caso dos projetos de Le Corbusier, mas o arquiteto resolve o projeto horizontalmente em uma solução próxima da precisão e elegância miesiana. Ocorre uma superposição de níveis que traz o solo para o espaço interior do projeto.

Em algumas outras obras como: no Pavilhão do Brasil em Osaka, Casa do Arquiteto (Butantã) a e na Casa Masetti, embora a superfície construída flutue sobre os pilotis, o movimento do desenho é que nos faz ver a existência do terreno que percebemos reconstruído, como um lugar natural. Na Casa Masetti a extensa viga protendida que suporta todo o projeto está a 2,10 metros do piso, um horizonte baixo que permite olhar através dele, olhar o terreno até a borda do vale à frente. Na Casa James Francis King uma planta quadrada e avarandada sobre pilotis em meio à vegetação da Chácara da Flora. A vila Corbusiana com a planta quadrada (uma forma perfeita) e que retoma a visão da casa rural brasileira, isolada na paisagem se transforma no referencial para vários projetos residenciais de Paulo Mendes.

Em Paulo Mendes existe uma relação paradoxal entre objeto construído e terreno. ○ corte se transforma em um exercício de inversão, a estabilidade do solo é transferida para a forma autosustentada do objeto enquanto a superfície onde se insere a construção parece ser algo instável. ○ que impressiona no projeto é o controle do partido arquitetônico, a determinação em implantar-se na cidade e dela fazer parte. Essa situação faz criar um lugar, uma marca na cidade.

A Casa Millan é o melhor contraponto à implantação do museu, a idéia de fundir o terreno e a construção pelo perímetro do lote, mas ao inverso. A forte impressão vertical da caixa de concreto fechada, o partido uma consequência dos planos horizontais: a luz natural (zenital), a marquise (sombra) e o piso ininterrupto dentro e fora da caixa. ○ espaço interno é um exterior, ao contrário do Mube que desenha um lugar interno, uma paisagem urbana.

Já a Casa Junqueira é uma antevisão do museu. Um grande pórtico sustenta uma viga e sobre ela um volume afastado lateralmente das empenas faz uma rotação de leve, parecendo descolar-se da estru-

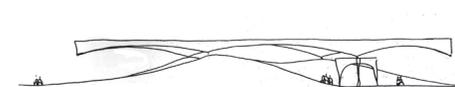


Figura 195: Pavilhão Brasil em Osaka-  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.79.

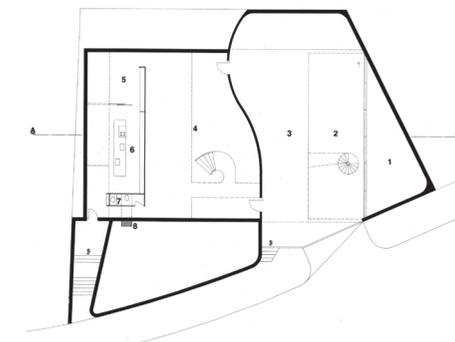


Figura 196: Planta térrea casa Millan.  
Figura 197: Vista fachada frontal  
Fonte: SPIRO, Annette, 2002, p.75-76.



Figura 198: Vista fachada frontal Casa Antônio Junqueira.  
Fonte: SPIRO, Annette, 2002, p.86.

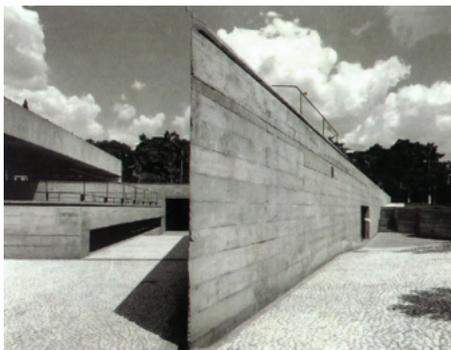


Figura 199: Quina do volume restaurante e auditório no MuBE, SP.  
Fonte: Foto Ana Souto.



Figura 200: Vista aérea do MuBE.  
Fonte: Base imagem Google Earth trabalhada no photoshop por Ana Souto.

351-SEGAWA, Hugo. Arquitetura Modelando a paisagem. In: Projeto Design, nº183, Marco 1995, p.32-47, p.40.

tura. Em elevação observa-se uma empena cega deformada pelo ângulo da rotação (que não se sabe se está solta ou presa ao pórtico). A cor aplicada sobre a lâmina de concreto deixa o desenho da estrutura vazado.

Paulo Mendes recupera o uso do concreto em um sentido próximo à utilização feita por Le Corbusier na *Unite d'Habitation*. O concreto é bruto e também é acabamento, laje, cobertura, pilar, interior e exterior. Uma atenção ao uso expressivo dos materiais nos projetos.

Afirmam-se no projeto questões importantes: a questão da paisagem natural e construída, a continuidade exterior-interior, a questão do espaço e da matéria. O projeto faz rever o sentido de espaço moderno como uma questão que surge da obra e não de fora. O espaço público não se define por ser fechado ou aberto, um valor reconhecido através da sua apropriação, da prática social e não através da determinação do uso.

A intenção a seguir é mostrar a síntese do raciocínio de Paulo Mendes da Rocha ao relacionar o projeto ao lugar e gerar o partido arquitetônico no projeto do Museu Brasileiro da Escultura em São Paulo.

Localizado na Avenida Europa esquina Rua Alemanha, em São Paulo, o projeto (1988) surge como uma resposta à implantação de um Shopping Center no Jardim Europa, um dos bairros residenciais mais prestigiados da cidade de São Paulo. Se o shopping fosse implantado iria perturbar a tranquilidade do entorno residencial. O papel do concurso fechado através da sociedade dos amigos do bairro foi muito importante, pois estabeleceu como diretriz projetual uma clara preocupação com a qualidade da paisagem e a preservação da vida do bairro residencial sofisticado.

O projeto foi posto como uma alternativa de não construir algo que a vizinhança considerava prejudicial à vida do bairro. Assim o Museu Brasileiro da Escultura nasce da idéia de implantar um projeto de interesse social com caráter público. Em todas as entrevistas fornecidas sobre o projeto, Paulo Mendes a todo instante se refere à cidade, ao urbano, sua morfologia.

Desde o início do projeto o arquiteto aborda uma questão muito importante que se relaciona com o lugar de implantação nos seus projetos: a América e a necessidade de construção da paisagem e não da sua simples ocupação e exploração. Para Paulo Mendes: " O Mube será visto como um grande jardim, uma sombra e um teatro ao ar livre, rebaixado no recinto. " <sup>351</sup>

O Mube disponibiliza instrumentos para leitura do espaço urbano adjacente ao lugar de implanta-

ção. Segundo o arquiteto, o projeto nasce como uma resposta ao urbano. O terreno triangular em declive (área 7.000 m<sup>2</sup> sendo 3.478,91 m<sup>2</sup> disponíveis para a construção) entre uma Rua (Alemanha) e uma Avenida (Europa), importantes no traçado da cidade que a atravessa de seu centro até o Rio Pinheiros, um dos vales importantes na geomorfologia da capital.

O arquiteto levanta algumas hipóteses de implantação sobre a relação entre a edificação e o lote e descarta duas: 1- Construção no meio do lote, que faz sobrar áreas laterais, frontais e fundos residuais. O que iria reproduzir a situação dos vizinhos com um jardim, quintal e dois recuos laterais. Para Paulo reproduzir o existente não servia.

2- Edificação com pátio interno: remetia ao pátio da casa grande, pátio convento, isso não interessava ao arquiteto para o projeto. Não havia necessidade de esconder nada, pois o convento remetia à ideia de privacidade e pudor.

A hipótese de implantação aceita foi o teto-jardim: que geraria um lugar muito diferenciado em relação ao território da cidade. Teria que resolver os problemas de acesso e os espaços mal aproveitados. Esta tipologia iria gerar um ambiente natural com luz solar e iria despertar a percepção sobre o lugar e as esculturas.

Surge a questão da implantação da edificação em relação à forma do terreno e de como deveria estar em relação à cidade este espaço aberto. Para Paulo Mendes, de preferência no mesmo nível da cidade, como se pudesse ser um contínuo urbano. A partir do exame do local surge uma diferença de nível de onde o terreno começa ao longo da Avenida Europa até a divisa na Rua Alemanha, na parte mais baixa de 4,5 metros. Este desnível faz surgir uma série de possibilidades em função do programa. De fazer um museu que pela Rua Alemanha se entrasse na construção, mas que pela Avenida Europa não se percebesse onde é que se está e o que é subterrâneo.

O museu vence o desnível entre a Avenida Europa e a Rua Alemanha, o nível superior instala-se na

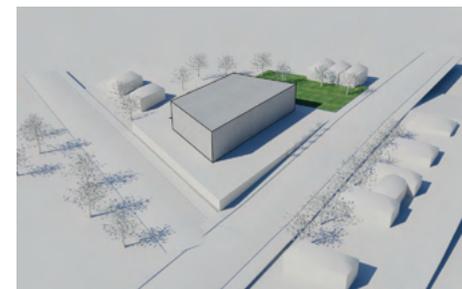


Figura 201: Hipótese 01 de Implantação. Fonte: Base imagem Google Earth trabalhada no Photoshop por Ana Souto.

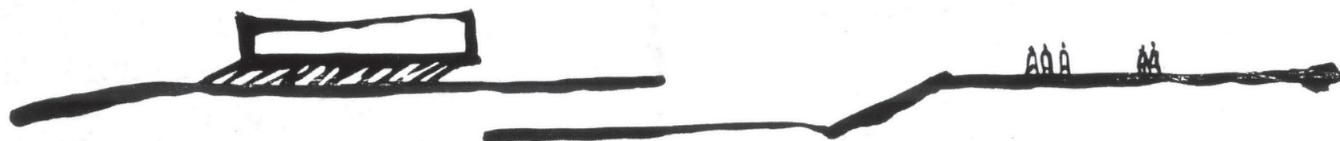


Figura 202: Hipótese Implantação 02: Edificação com pátio interno. Fonte: Imagem Ana Souto.



Figura 203: Hipótese utilizada projeto: Teto-jardim, MuBE, São Paulo. Fonte: Foto Ana Souto.

Figura 204: Croqui com partido Mube. Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, p.86.



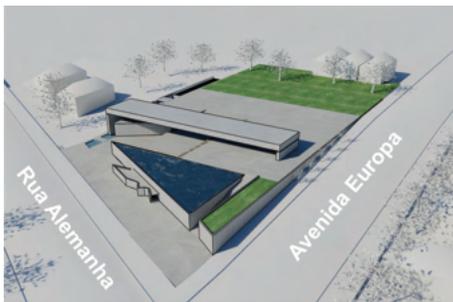


Figura 205: Posição da viga em relação à Avenida Europa, MuBE, SP.  
Fonte: Imagem Ana Souto.



Figura 206: Altura da viga com 2,50 m.  
Fonte: Imagem Ana Souto.



Figura 207: Sombra da viga 12 metros largura.  
Fonte: Foto Ana Souto.

352- PIÑÓN, Helio, 2002, op.cit., p.28.

353- SANTOS, Cecília. 2003, op.cit., p.01-04.

cota da Avenida e o nível inferior na cota da Rua. O projeto é composto por duas partes: a praça (museu externo) e o museu (praça interna). O projeto é uma resposta ao urbano, uma praça como marco, sendo ela o seu subsolo, o museu.

Outra questão importante no projeto é a marcação que seja visível deste jardim aberto, já que não é nenhuma construção e deveria ser marcado de algum modo. Claro que existem tipologias, algumas históricas para guarnecer jardins. Paulo Mendes resolveu concentrar em uma peça só, que é aquela viga de 60 metros de comprimento, mas o único problema era saber onde colocá-la.

Não houve dúvida em pôr essa peça numa perpendicular à Avenida Europa. Pois tanto a construção como o subsolo, ambos estavam mexendo com algo original do território e o território da Rua Alemanha nunca havia sido mexido.

A Avenida Europa é uma construção recente. Elogiar a movimentação do solo e o eixo dessa avenida nova para o arquiteto era interessante. Então a peça foi colocada perpendicular à Avenida. A viga de 60 metros de concreto protendido, ao mesmo tempo em que enfatiza a beleza do eixo da Avenida Europa, marca o lugar com certa limpidez, o que para o arquiteto era importante este contraponto.

Segundo Paulo Mendes, nada melhor que uma perpendicular à Avenida Europa, uma vez que a Rua Alemanha possuía uma inclinação difícil de avaliar, não se sabia bem qual o ângulo entre a Rua e a Avenida. Se fosse construída uma linha invisível perpendicular à Avenida Europa, esta seria valorizada. Naquele lugar havia quatro ruas formando esquinas e alguém tinha que amarrar aquilo tudo através da viga.<sup>352</sup>

Restava apenas saber a que altura foi colocada na parte mais alta do museu, na altura de uma casa comum dois metros e cinquenta como uma referência de escala para aquilo que se fosse ver no jardim. A esplanada do museu que no fundo é a cobertura do que está no subterrâneo foi deixada como uma praça árida para acentuar a implantação eventual de esculturas, luz e sombras.

Aparece a questão da sombra, da quantidade de sombra para que fosse visível. Uma laje de doze metros de largura é um bom abrigo. A altura foi de 2,50 metros o pé direito de uma casinha qualquer, assim segundo o arquiteto se sabe o que é grande e o que é pequeno. Segundo Paulo Mendes: "Todo o espaço habitado traz a essência da noção de casa."<sup>353</sup>

A viga tem um valor simbólico muito grande, ela determina um lugar, é plano de referência do declive do entorno, escala angular de leitura da esquina e escultura inaugural. É escala na vertical e horizontal

e medida de todas as coisas. E instaura a ocupação do lugar, tornando-se um elogio da técnica também. Fisicamente é o primeiro elemento construído sobre o solo, é portal de entrada do museu, é abrigo.

Uma peça de 60 metros de comprimento sem juntas de dilatação. Entre a laje e os pilares há elastômeros, foi deixada uma zona de fretagem para troca dos elastômeros. Esta fresta de 22cm permite a visualização dos ônibus do outro lado da rua.

Presentes no projeto do Mube estão a ordem, clareza, organização e setorização das atividades conforme cada necessidade. Existe na esplanada aberta somente onde há terra natural, um jardim com projeto de Roberto Burle Marx. O jardim é um contraponto no lote em relação ao bairro e em relação às edificações do entorno um oásis no concreto.

O arquiteto no projeto questiona o conceito de museu. Ele se pergunta o que é um museu? Num museu a exposição é muito importante, a divisão do espaço externo e interno. A própria exposição das esculturas deve ser feita ao ar livre. O programa, portanto, deveria fazer conviver espaços ao ar livre e espaços internos, uma questão a resolver que era uma exigência do programa. O conceito de museu contemporâneo reinventa o museu tradicional enquanto espaço tipo caixa fechada, compartimentada, propondo soluções de planta livre e flexível onde predominam as transparências que integram o museu à paisagem. O mube é um novo conceito de museu, pois desde a praça e o pórtico de entrada torna-se um ambiente convidativo e aberto no contexto onde se insere.

A simplificação na organização espacial em superfícies planas horizontais confere controle sobre a forma e sua integração na malha urbana local e desde a rua segue-se à praça de onde se desce ao interior do museu segundo um movimento contínuo.

A viga realiza a fundação do lugar, sombra, abrigo. A iluminação natural confere dinamismo à racionalidade geométrica. Ao recorrer aos materiais industrializados: concreto, aço e vidro o arquiteto recorre às questões vernaculares. Mas busca a tradição sem recorrer a regionalismos ou modelos quaisquer.

A esplanada do museu que é a cobertura do que está no subterrâneo foi deixada como uma praça rasa, árida para acentuar a implantação eventual de esculturas, dos contrastes entre luz (esplanada) e sombra (proporcionada pela viga).

A relação interior-exterior neste projeto surge como um desejo de relacionar-se com a cidade. A idéia básica do partido surge do enfrentamento da questão funcional do museu e das características do



Figura 208: Detalhe da fresta de 22 cm que permite ver o outro lado da rua.  
Fonte: Foto Ana Souto.



Figura 209: Vista viga e esplanada MuBE.  
Fonte: Foto Ana Souto.



Figura 210: Esplanada, luz natural e a exposição esculturas MuBE.  
Fonte: Foto Ana Souto.

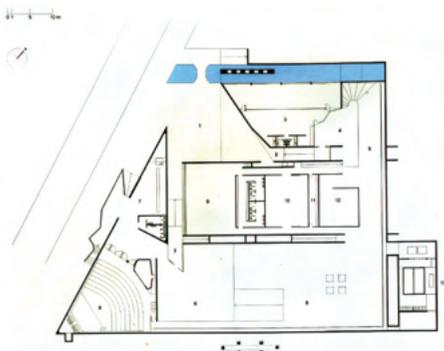


Figura 211: Planta baixa nível inferior.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit.p.89

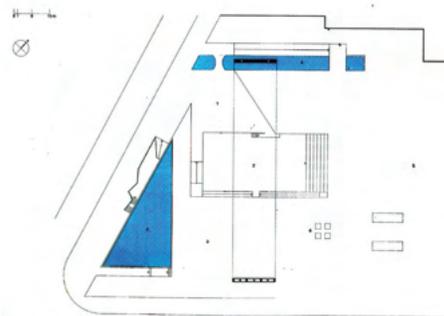


Figura 212: Planta baixa nível superior MuBE. /Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit. p.88.



Figura 213: Vista viga e esplanada MuBE.  
Fonte: foto Ana Souto.

lugar de implantação. Construindo no subsolo se resolve o problema das sobras de áreas: laterais, frontais e dos fundos. Os jardins são sempre guarnecidos de elementos arquitetônicos. Mas como fazer algo que marcasse o lugar, que fosse o lugar ?

São vários os diálogos entre obra e entorno. O projeto retira das divisas entre sua área e o terreno do MIS (Museu do som e da imagem vizinho) criando um território comum, que é o território da cidade. No cruzamento da cidade o museu aparece como área de respiro, no eixo das calçadas como seu alargamento. O museu foi concebido para ser uma praça pública, um jardim público.

As instalações do museu tradicional (foyer, recepção, sala exposições, anfiteatro e restaurante) são postas no subsolo. Espaços que se pretendem ser contínuos em função da sua disposição e permitem uma circulação que se faz por continuidade entre os ambientes externos e internos. O museu tem uma forma aberta e desde a entrada percebe-se que a praça museu externo faz parte de um contínuo do território urbano, relação enfatizada também pela continuidade visual entre projeto e entorno.

O museu tem claras intenções de qualificação do espaço urbano. O museu, praça interna, tem conceitos da escola paulista como o território coberto, sala praça e da continuidade espacial. O museu é circulável como uma praça desde o seu exterior, além de abrigo para exposições e esculturas espalhadas pela cidade de São Paulo, estendendo a noção de museu ao território da cidade a uma esfera pública.

Na cidade conceitual de Paulo Mendes, os espaços públicos e privados se misturam de onde sai o espaço coletivo. A urbanidade adquire o sentido de coletivizar os espaços privados. Nessa concepção, o arquiteto também propõe novas relações sociais, novas práticas sociais sobre o espaço coletivo, redesenhando, propondo através do projeto arquitetônico a construção e organização do espaço urbano.

O MuBE propõe a utopia do território contínuo, da cidade para todos (sem barreiras e sim fronteiras) através das relações espaciais entre projeto e lugar e as qualificações espaciais que surgem destas novas relações entre projeto arquitetônico e lugar. Apresenta conceitos da arquitetura paulista: a sala praça e do território coberto.

As obras de Paulo Mendes da Rocha são proposições de intervenções urbanas, um museu ou uma casa tornam-se variações sobre o mesmo tema: o território da cidade como lugar das relações humanas. O projeto dos espaços, públicos ou privados, são dispositivos para possibilitar a existência em coletividade.

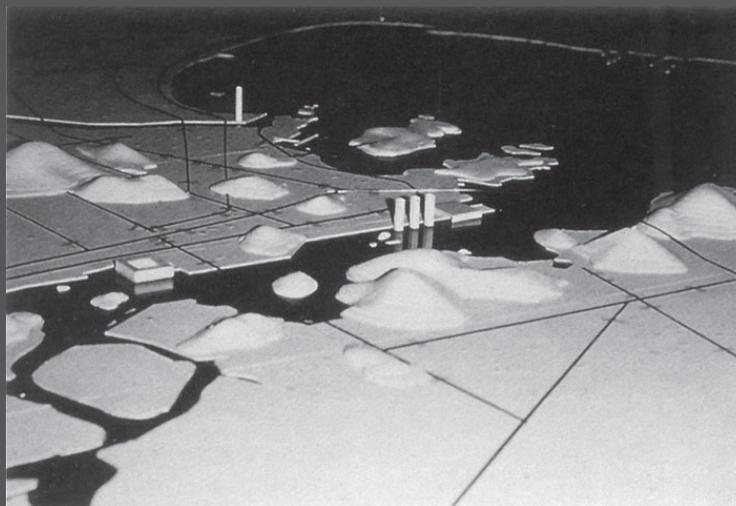
- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 2- Continuidade visual;
- 3- Questão urbana;
- 4- Praça;
- 5- Paisagem natural incorporada ;
- 6- Manipulação do terreno:
- 7- Novo conceito de lugar;
- 8- Relação com os parâmetros naturais;
- 9- Vias e Ruas assumidas projeto;
- 10- Resgate da tradição;
- 11- Recriação do lugar;

## 7.2 Baía de Vitória e Montevideú

Leitura das particularidades da paisagem geográfica como um dos princípios básicos adotados em cada uma das soluções elaboradas na escala territorial.

“Muitas vezes você não projeta só para realizar isto ou aquilo. Mas, ao contrário, você projeta contra.” <sup>354</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Baía Vitória, ES, 1993



Baía Montevideú, Uruguai, 1998

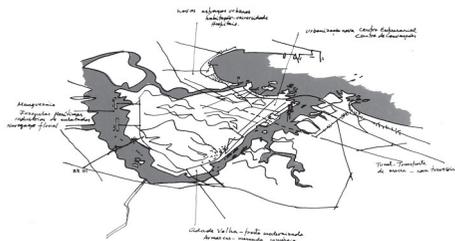


Figura 214: Plano Geral Baía Vitória.  
Fonte: SPIRO, Annette, 2002, op.cit., p.153.



Figura 215: Croqui Baía Vitória.  
Fonte: SPIRO, Annette, 2002, op.cit., p.153.

354-THOMAZ, Dalva. Paulo Mendes da Rocha:entre às águas e as pedras de Veneza. Entrevista. In: <http://www.centrocultural.sp.gov.br/linha/dart/revista7/arquitetura.htm>, p.01-07, p.03.

355- Rocha, Paulo Mendes. Paulo Mendes em Porto Alegre. Entrevista. In: *Arqtexto*, vol. 09, julho 2006, p.04-13, p.08.

356- THOMAZ, Dalva. Paulo Mendes da Rocha:entre às águas e as pedras de Veneza. Entrevista. In: <http://www.centrocultural.sp.gov.br/linha/dart/revista7/arquitetura.htm>, p.01-07,p.03.

357-Rocha, Paulo Mendes. Paulo Mendes em Porto Alegre. Entrevista. In: *Arqtexto*, vol 09, julho 2006, p.04-13, p.08.

No projeto da Baía de Vitória, Espírito Santo (1993), o arquiteto explora a possibilidade de transformação da natureza e das cidades. São as cidades (construção humana) que já contêm a natureza como um projeto em transformação. O arquiteto realiza o projeto para sua cidade natal, convidado pelo governo. O projeto parte de um novo conceito de porto, não como um elemento responsável pela degradação da cidade, mas sim, como um evento da natureza que comporta atividades humanas e noturnas. Através do porto a cidade está sempre em atividade, principalmente à noite, com suas máquinas, guindastes e luzes.

Segundo Paulo:” Vitória é uma ilha, o primeiro trecho da entrada, mais ou menos cinco quilômetros até outro dia estava desorganizado como território, lá dentro da cidade é que começavam a aparecer as muralhas de cais e coisas assim. Fez-se uma muralha retilínea até a boca da baía, aterrou-se formando um terrapleno. Um vasto território alinhado na frente do mar, das montanhas, uma paisagem que, como toda paisagem brasileira, é sempre belíssima para ser reurbanizada.”<sup>355</sup>

Havia na Baía de Vitória um pequeno canal que faz com que o território se constitua como uma ilha. O projeto prevê a preservação da área de manguezais no fundo do canal. No acesso à parte antiga da cidade foi construída uma muralha de cais e um aterro criando uma esplanada. Uma área que vinha sendo destinada a uso institucional variado e desorganizado.

Como argumento da urbanização, o governo, já tinha estabelecido alguns palacetes que deveriam estar ali, segundo Paulo eles são palacetes porque é assim que acaba resultando a resolução arquitetônica desses edifícios.<sup>356</sup>

O eixo do projeto consiste em ordenar essa ocupação imaginando espaços que nunca seriam formulados por meio da utilização das quadras e lotes urbanos convencionais. Ao invés, de deixar que os edifícios todos com dois mil, três mil metros quadrados de construção (Capitania Portos, Instituto do Café, Tribunal Contas, Assembléia Legislativa, Centro Empresarial) se instalassem em palacetes espalhados, imaginou-se construí-los em torres cristalinas sobre o mar.

Paulo Mendes:” Se nós não podemos raciocinar como evitar um desastre, por um plano crítico agudo naquilo que já foi feito e está parecendo que não ficou bem, pois não faltam exemplos de malignidade no traçado da cidade.”<sup>357</sup>

Segundo Paulo Mendes, foi imaginado algo dentro da visão de geografia, paisagem já existente e a imagem resultante do conjunto: a intervenção junto com o território natural existente. Os navios entram apertados entre os dois lados (continente e a ilha) como um espetáculo, uma parte movente da própria cidade o que, segundo o arquiteto, é belíssimo.

Entre as torres e a costa existe um pequeno canal por onde navegam e atracam as barcas do sistema de transporte de passageiros da baía. As torres se ancoram em pavilhões em terra, vestíbulos elevados até a cota de entrada dos edifícios que, através de pontes, resolvem o sistema de instalações hidráulicas e elétricas do conjunto.

Terrenos criados na frente do mar afundarão, o arquiteto imaginou fazer edifícios dentro da água, dois ou três de acordo com o programa, construídos na técnica de tubulão e dois contrafortes de concreto armado, espessos, para garantir a estabilidade transversal e onde pudessem estar alojados os elevadores, encanamentos e as lajes entre os dois contrafortes, montadas com estrutura metálica de 30x30. A montagem dos andares de estrutura metálica com cábreas, rebocadores, técnica naval que é do lugar, a partir do estaleiro, com tubulões pneumáticos. As fundações pneumáticas (para construções pesadas em áreas de aterro) para se conseguir o efeito desejado. As torres, dois contrafortes de concreto armado e lajes metálicas apoiadas sobre um vão de 30 metros. A montagem metálica é feita pelo mar, evitando transtornos para a vida urbana, e podendo fazer surgir volumes que dialoguem com a geografia, com diferentes alturas da cidade.

O edifício que confronta os navios um pouco mais adiante do que a costa do litoral com mil metros por andar. A Capitania dos Portos com três andares e três mil metros, depois os escritórios. E desses dois contrafortes de um lado e do outro com trinta metros cada um, pode-se instalar baterias de elevadores privativos, um público direto para a cobertura, o restaurante, proporcionando acesso e visuais para a paisagem.

Entre esse edifício e o cais, uma distância que é o pequeno canal onde atracam os barcos de passageiros. Para Paulo Mendes: "Aquilo é uma animação extraordinária e uma nova configuração paisagística, considerando a beleza do lugar, um projeto com uma visão lírica que desce aos limites da visão poética da nossa vida."  
358

Na ilha da Fumaça o arquiteto imaginou construir um edifício horizontal que constituísse uma praça quadrada com bordas atracáveis, compondo o centro de serviços e comércio. Entre a avenida central e a esplanada nova há um morro, o Bento Ferreira, que concentra a animação da cidade. Para ligá-las foi projetado um túnel para pedestres, uma rua de 80 metros com lojas e cafés. No extremo da esplanada com frente para o mar aberto, o projeto prevê a construção de um pavilhão de convenções e exposições, apoiado com uma face em terra e outra sobre o mar, permitindo a passagem e a ancoragem de barcos.

Sob a cobertura há um auditório independente, para congressos e acontecimentos sem o enclausu-

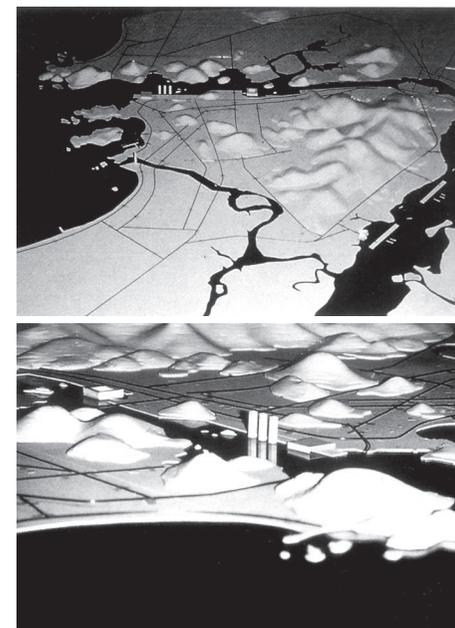


Figura 216 e 217: Vistas maquete Baía Vitória. / Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.27.

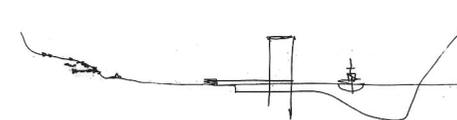


Figura 218: Corte esquemático Baía Vitória.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999, 3ªed. rev., Cosac Naify, 2006, 240p., p.29.

358- ROCHA, Paulo Mendes. Paulo Mendes em Porto Alegre. 2006, op.cit., p.09.

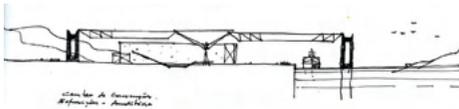


Figura 219: Corte pavilhão de convenções e exposições Baía Vitória.

Fonte: SPIRO, Annette, 2002, op.cit., p.155.

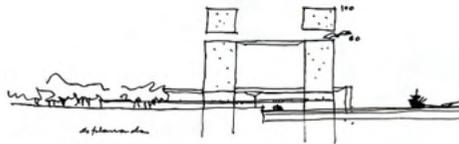


Figura 220: Corte transversal da esplanada com vistas das torres de uso institucional e do canal interno de navegação e atracação de embarcações de transporte de passageiros na Baía de Vitória.

Fonte: SPIRO, Annette, 2002, op.cit., p.154.

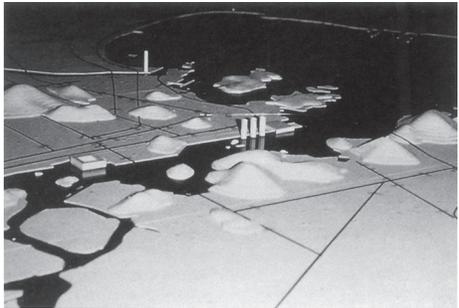


Figura 221: Vista maquete Baía Vitória  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.27.

ramento de um teatro convencional. Paulo Mendes, com o projeto, procura impedir o loteamento da esplanada e não destruir a porta aberta da baía do Atlântico. Ao invés de construir o comum ponto para ligar a ilha ao continente, o projeto prevê um túnel.

As instalações técnicas do prédio onde se põe a Capitania dos Portos não podiam descer até o solo, pois, segundo o arquiteto, o solo é o canal, é água. Então os prédios têm vestíbulos numa certa cota, ligados por uma ponte ao continente onde há um pavilhão, cristalino suspenso do chão na altura da ponte. No térreo estão as livrarias, cafés e o que há na área central de uma cidade como apoio. Subindo ao saguão, se entra no prédio numa cota alta em relação às águas. E a ponte resolve a saída ou entrada das instalações técnicas numa dimensão aérea do que ficava no subsolo.

A ponte está acima do canaletto, pequeno canal organizado entre continente e edifícios, que tinha oito, dez metros como uma rua, aquática como um canal em Veneza. A atracação das embarcações na cota das garagens, grande área de estacionamento comum sob a esplanada. Surge uma nova espacialidade da imaginação, da técnica e da consideração a diversos fatores: lugar, beleza dos edifícios. Um projeto em diversas escalas, a escala da paisagem que tem no mar um nível horizontal que se contrapõe à cota das montanhas (uns 90 metros de altura) e os prédios.

Uma das virtudes de Paulo Mendes da Rocha comparece nesse projeto em função da escala e da situação anterior ao projeto com uma paisagem consolidada, mas não incorporada à vida e fluxos normais do dia a dia. Uma das virtudes do arquiteto é o domínio sobre a visão da disposição espacial que vai muito além do plano e do desenvolvimento bi e tri-dimensional do projeto arquitetônico ou até mesmo das questões estéticas. O tema mexeu o imaginário do arquiteto que exerceu toda sua visão de mundo sobre sua terra natal, trazendo organização espacial, utilizando a paisagem como grande protagonista do projeto. O cenário da vida urbana que reaparece, numa cidade que é parte flutuante, os edifícios também são mostrados à técnica a serviço da transformação da geografia, utilizando a tecnologia com o mesmo caráter do uso do lugar, o porto é resgatado completamente, uma tradição de usos, máquinas que são levadas às edificações.

Os programas institucionais foram agrupados em três prédios, cada andar com mil metros 30 x 30 metros, com restaurante na cobertura (teto-jardim) praça de uso público deixando livre o solo para continuidade visual. Ao invés de isolar os programas na entrada da baía, o arquiteto juntou tudo em um edifício que por si só já reconfigura o território, dada sua presença física de objeto prismático em contraste com a paisagem natural.

A intervenção em Vitória, urbanização de uma esplanada construída na frente do mar, na entrada da baía, ao invés de lotes institucionais, de terrenos definidos para construção dos “palacetes” as três torres são afastadas do cais, afundadas na água. Numa distância que cria um novo canal de atracação dos barcos de passageiros que fazem navegação entre as ilhas. Projeto propõe a animação da baía cruzada por navios.

○ projeto se torna uma manifestação contra a instalação de palacetes comprometidos com tráfego, estacionamentos e garagens. A intenção foi preservar a área com esplanadas amplas, construções habitacionais baixas, comércio, a vida da cidade.

Uma intervenção paisagística, urbanística, arquitetônica na entrada da baía com sua geomorfologia, as necessidades quanto às instalações humanas, mas não esquecendo que é uma cidade que convive com os navios, o porto, águas que fornecem todo caráter da intervenção.

Outro projeto que apresenta a integração com a paisagem e as soluções em concordância com as particularidades geográficas do sítio é o projeto da Baía de Montevideu (1988). Um projeto que mostra a visão do arquiteto, na qual o homem transforma o território em uma segunda natureza. A paisagem existente se integra à intervenção, ela é limite, é plano horizontal, é escala referencial do projeto. A intervenção mostra a posição do arquiteto em relação à geografia e à construção no ambiente natural.

○ projeto para a reconfiguração da Baía de Montevideu surgiu no contexto de um seminário internacional na escola de Arquitetura de Montevideu, em que cada convidado desenvolveu, associado a uma equipe de alunos e professores, uma proposta, tendo a baía como tema.

○ problema urbano era evidente: a cidade inteira, em suas comunicações, tinha que girar em torno da baía, tendo-a como um entrave a ser superado. A intenção do projeto foi inverter o problema, fazer a cidade dirigir-se a ela de modo concêntrico, incorporando essa superfície de água.

Nesta baía, rasa como uma laguna, com profundidade média de dois metros. O porto tem que ser permanentemente dragado para que se tenha um canal com maior profundidade. O restante da baía permanecia sempre inundada. Segundo Paulo: “ De um lado, quem vira as costas para a África e olha para a entrada dessa baía, o lado direito, está dragado e o resto praticamente um manguezal, lama inútil.” <sup>359</sup>

A lâmina de água é própria para navegação leve de passageiros e a praça aquática seria cruzada por pequenos barcos que levam pessoas de uma frente para outra. Os cais seriam lugares ideais para teatros, cinemas, escolas, museus, a parte pública por excelência. É uma transformação dos fatores da cidade

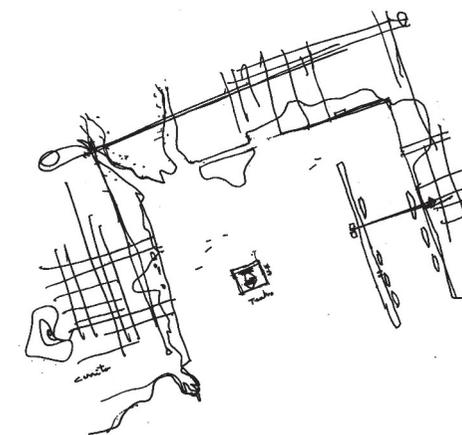


Figura 222: Vista aérea Baía Montevideu.

Fonte: PIÑÓN, Helio. Paulo Mendes da Rocha, São Paulo, Romano Guerra Editora, 2002, p.174.



Figura 223: Vista baía Montevideu com praça quadrada.

Fonte: SPIRO, ANNETTE, 2002, op.cit., p.161.

359- ROCHA, Paulo Mendes. Paulo Mendes em Porto Alegre. Entrevista: In: Arqtexto, vol.09, julho 2006, p.04-13, p.10.



Figura 224: Vista situação anterior: 1-cerrito, 2-base naval, 3-porto, 4-centro cidade na Baía Montevidéu. Fonte:SPIRO, ANNETTE, 2002,op.cit., p.162.



Figura 225: Intervenção Baía Montevidéu:1-teatro, 2-transporte passageiros, 3-ampliação porto, 4-nova cidade borda. Fonte:SPIRO, ANNETTE, 2002, p.163.

360- THOMAZ, Dalva. Paulo Mendes da Rocha:entre às águas e as pedras de Veneza. Entrevista.In: <http://www.centro-cultural.sp.gov.br/linha/dart/revista7/arquitetura.htm>, p.01-07,p.03.

361- Rocha, Paulo Mendes.Paulo Mendes em Porto Alegre. Entrevista.In:Arqtexto, vol.09, julho2006, p.04-13,p.10.

que já existia, mas que passa, segundo Paulo Mendes, a ser luminosa, cristalina, flutuante mais do que era pela contradição existente entre o território firme e o território fluído.<sup>360</sup>

O projeto amplia o porto a partir do canal, criando um píer que o isola, dobrando assim sua área de acesso em terra. Do ponto de vista da espacialidade urbana, a baía tem um círculo quase perfeito com diâmetro de 2,5km, com uma pequena boca aberta para o mar. Atravessá-la de uma ponta a outra seria como percorrer uma Avenida Paulista. Sua escala tem uma intimidade confortável. Assim, no projeto, a baía transforma-se em uma praça quadrada de água, com as interfaces retificadas para exibir a nitidez dessa intenção.

Paulo Mendes retifica as três faces e faz frentes para as águas (uma face já estava aberta para a África) com hotéis, áreas de comércio fazendo com que todas as faces fossem atracadores usando o que antes era inútil e transformando em uma esplanada de navegação intensa, uma alternativa de outra forma de transporte. Uma área retilínea, quadrada. Pois para o arquiteto: "A escala não permite desenhos e arabescos e coisas assim." Entra nesse comentário a questão do racional, do lógico, o prismático, a geometria precisa, construída pelo homem contrastando com a natureza e suas formas orgânicas e perfis naturais.

Segundo Paulo:" Vista de avião é uma rota para Buenos Aires, para países do sul, quem vê aquilo quadrado diz: isso não é da natureza, é obra do homem e se torna a Baía de Montevidéu uma praça quadrada de águas intensamente navegáveis. E transforma a cidade numa coisa mais interessante do que a famosa avenida atual, sem grande êxito, como já se conhece: do outro lado tem água, a água não serve para nada e não se atravessa a avenida e coisas do tipo."<sup>361</sup>

Na Baía seria implantada uma frota de barcos, como um transporte leve e de massa para passageiros, representando um estímulo a novos hábitos que aliviariam o engarrafamento de automóveis. O projeto sugere a ocupação, o desenvolvimento da cidade de modo concêntrico a partir da baía transformada em praça de água. Paulo novamente se refere a Veneza dizendo que para enfrentar aquele lugar aparentemente impossível só com tecnologia. Com uma visão veneziana da relação entre homem e natureza, através da sua ideia de vida nas cidades, o arquiteto projeta para em vez de precisar contorná-la ( a baía), Montevidéu passaria a organizar-se em frente à sua baía: uma nova praça animada. Nela há um ilhote que seria reconfigurado, transformando-se em um teatro no mar, coberto por uma estrutura leve, ancorada em superfícies flutuantes.

O porto da Baía de Montevidéu é o mais importante da América Latina, pois além de seu porte, possui capacidade de realizar uma interlocução fluvial da Bacia Amazônica ao Prata, passando pelos sistemas

dos rios Tocantins e Uruguai que com o desenvolvimento do comércio de cabotagem pode vir a alimentar toda uma rede de cidades no interior do território, dando um sentido continental a América.

A leitura das particularidades da paisagem geográfica foi um dos princípios básicos adotados por Mendes da Rocha em cada uma das soluções elaboradas na escala territorial. Na Biblioteca de Alexandria, no reservatório elevado em Urânia, SP (1968), a presença visível dos três altos cilindros que contêm as caixas-d'água atua como um símbolo escultórico dessa pequena cidade. Nas propostas para a implantação de três núcleos urbanos: a cidade paulista do Tietê (1980), a baía de Vitória (1993) e a baía de Montevidéu (1998) percebem-se as soluções diferentes, em concordância com as particularidades do sítio.

2- Continuidade visual;

3- Questão urbana;

5- Paisagem natural incorporada ;

7- Novo conceito de lugar;

8- Relação com os parâmetros naturais;

10- Resgate da tradição;

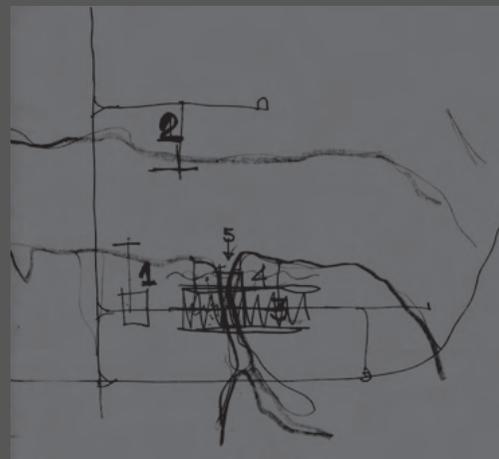
11- Recriação do lugar;

## 7.3 Cidade do Tietê

A Leitura das particularidades da paisagem geográfica como um dos princípios básicos adotados em cada uma das soluções elaboradas na escala territorial.

“ É uma reconfiguração do território para instalar um sítio urbano, um lugar. Nossa arquitetura toma importância porque considera a espacialidade, a topografia a ser enfrentada e a natureza. Os arquitetos brasileiros souberam ver isso não como paisagem pictórica, mas como fenômeno: mecânica dos fluidos, mecânica dos solos, constituição do território, estabilidade dos materiais. Os projetos enfatizam a transformação do lugar do ponto de vista geomorfológico.” <sup>362</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Cidade do Tietê, SP, 1980

A cidade no canal navegável do Rio Tietê (1980), em São Paulo, que não era navegável e que tornou-se assim pelas barragens. o projeto contém uma paisagem como limite visual, uma cidade porto fluvial torna-se interessante pela visão de dimensões e arquitetura que apresenta. Para Paulo Mendes, o porto fluvial só interessa se interligado ao transporte ferroviário nas indústrias e agro-indústrias. Relacionado a esses fatores, tem uma posição estratégica e a escolha do sítio, segundo o arquiteto, é um fato arquitetônico. Num lugar onde se cruzam ferrovias do norte e sul do Estado, sobre o canal navegável surge um porto articulado com o indispensável à movimentação das ações humanas. É uma cidade como visão estratégica da instalação dos lugares.<sup>363</sup>

A cidade do Tietê foi desenhada como um grande porto fluvial que, interligando as redes rodoviárias e ferroviárias, poderia compor um sistema intermodal de transporte de cargas capaz de sustentar o desenvolvimento econômico de toda uma região, estimulando o fluxo pelo rio como uma via interior a interligar a América, da Bacia Amazônica à Bacia do Prata (ARTIGAS, Rosa, 2006,p.18).

Com a construção no Estado de São Paulo do sistema de barragens, regiões que antes eram inundadas e inóspitas tornaram-se interessantes aparições de uma geografia nova, próximas a leitos de rios agora facilmente navegáveis. A região escolhida entre as cidades de Lins e Novo Horizonte tem a virtude de ficar a meio caminho entre a calha do rio Paraná e a costa, além de distanciar-se aproximadamente 400 km da cidade de São Paulo, o que é considerado uma distância econômica para transporte aéreo.

O sítio escolhido para implantar a cidade é uma extensão plana em torno a um riacho que agora avança sobre o território. A represa com 3 km de largura média. O curso do rio, de leste a oeste, é acompanhado, a distâncias próximas a 70km pelas ferrovias que seguem para noroeste (na direção da Bolívia) e para sudoeste, a Sorocaba, e pela rodovia São Paulo 320. Ao interligá-las, cruzando o rio em sentido transversal, surge a cidade: o porto fluvial, pólo de desenvolvimento regional. Ela se diferencia do modelo de cidades que se estabeleceu em torno às ferrovias e às rodovias; em cidades satélites, dependentes e especializadas. Essa, ao contrário, passaria a adquirir uma importância regional direta para o norte do Paraná, sul Minas Gerais e o sul de Mato Grosso, além do próprio estado de São Paulo.

Diante do porto de Santos saturado abririam novas alternativas para a exportação nos portos de Angra dos Reis, São Sebastião, Paranaguá e até mesmo Montevideu-Buenos Aires. Nos dois extremos da cidade estão localizadas as instalações de porte regional: hospital, porto de passageiros, rodoviária, estação de trens, área de comércio atacadista e um centro de estudos hidráulicos da USP. Entre elas, há uma área de comércio e habitação, com aproximadamente 6 km de extensão na área mais densa, cujo eixo é uma via mecanizada central de calha rebaixada. Ao longo da avenida é proposta a instalação de um comércio



Figura 226: Vista maquete cidade Tietê. Fonte:ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit.p.19

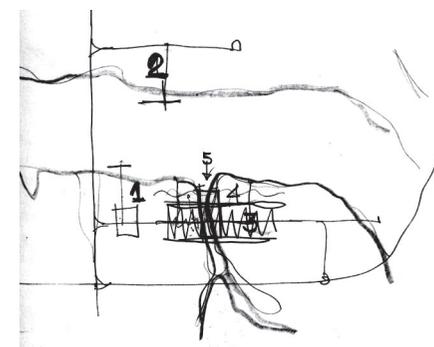


Figura 227: Esquema implantação Cidade de Tietê: 1-porto cidade, estação ferroviária, rodoviária, área comércio atacadista regional, hospital, centro compras, USP; 2-Porto cargas, armazéns, indústrias, estaleiros, combustíveis; 3- cidade; 4-recreação, esporte, 5- diversões, cultural, institucional administrativo./Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006,op. cit. p.18.

362- THOMAZ, Dalva. Paulo Mendes da Rocha:entre às águas e as pedras de Veneza. Entrevista.In: <http://www.centrocultural.sp.gov.br/linha/dart/revisita7/arquitetura.htm>,p.01-07,p.01.

363-THOMAZ, Dalva. 2008, op.cit., p.03.

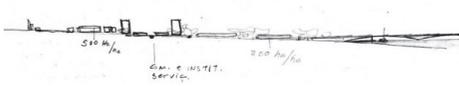


Figura 228: Croqui em corte transversal condensadas das áreas residenciais cidade Tietê.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit. p.20.

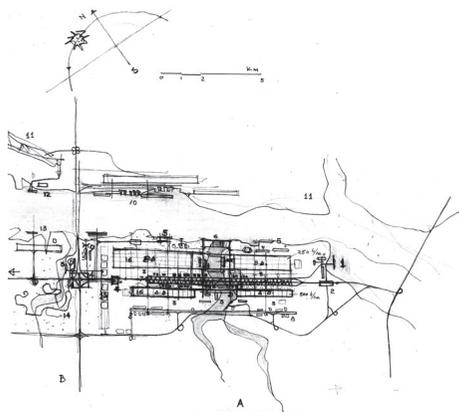


Figura 229: Implantação cidade Tietê  
Fonte: SPIRO, Annette, 2002, op.cit., p.22.

diversificado, teatros e cafés, e nos lotes posteriores, as habitações. A face da cidade para as águas se abre com jardins públicos e centros recreativos e esportivos. Do outro lado do rio está instalado o setor industrial com o porto de cargas, estaleiros, armazéns, indústrias e um aeroporto.

Em Vitória, as estruturas espaciais de comunicação são unidas com as de função de: habitação, universidade, hospitais, centro empresarial, de convenções e porto, para juntas definirem a relação da cidade com a região. Nas palavras de Paulo Mendes da Rocha: “Cada cidade hoje é uma capital do mundo”. Não interessa saber se São Paulo é uma cidade mundial, juntamente com Nova York, Londres, etc: não existem cidades mundiais, e sim cidades, da mesma forma que não existem seres humanos mundiais, e sim seres humanos.”

Apesar de ser um projeto de cidade nova, ao invés de um projeto de reurbanização como o de Vitória, o porto fluvial do rio Tietê ainda se insere numa preexistência, dado que o homem já habitava o lugar. O projeto estrutura-se, então, a partir das ligações entre caminhos rodoviários, ferroviários e fluviais.

Segundo Paulo Mendes da Rocha: “Somos nós, habitantes do Novo Mundo, que devemos elaborar e implementar novas formas de ocupação do território, de construção da cidade.”<sup>364</sup>

“Eu trago para Veneza uma reflexão sobre a transformação do espaço”, diz o arquiteto. “Já que Veneza é um pouco isso mesmo, o espaço transformado, enquanto a Europa reconstrói a cidade bombardeada, nós estamos nos defrontando com a questão da natureza, da paisagem. Isso é um contraponto, não uma diferenciação”, afirma Paulo Mendes.<sup>365</sup> Veneza é um referencial de possibilidades humanas na natureza com o uso da tecnologia. A técnica torna-se um instrumento que libera a forma.

A cidade-porto às margens do Tietê é um projeto no qual o arquiteto propõe a retomada da viabilidade econômica de navegação em direção ao sudoeste e sul do País, unindo São Paulo à região dos países do sul do continente, resgatando a tradição dos portos do transporte naval e propondo uma ocupação à beira-mar e no mar.

Nos projetos do Tietê e do porto de Vitória, a dinâmica das funções portuárias é integrada à vida social dos novos núcleos urbanos e inter-relacionada pela localização dispersa dos diferentes prédios, em diálogo com a paisagem ancestral e original da beira dos rios, identificando as atividades produtivas, de lazer e habitacionais. As torres que prenunciam o acesso ao porto fluvial assumem valor simbólico semelhante ao outorgado por Le Corbusier aos arranha-céus cartesianos colocados na plataforma sobre o rio da Prata, em Buenos Aires (1929).

364- ALVES, André Augusto de Almeida. Arquitetura Moderna, Paulo Mendes da Rocha, Cidade. Home page de Alexandre B. A. Villares. Disponível no endereço <http://abav.free.fr/ponto/1/artigo3.html> Visitado em 25/09/2002.

365- Idem

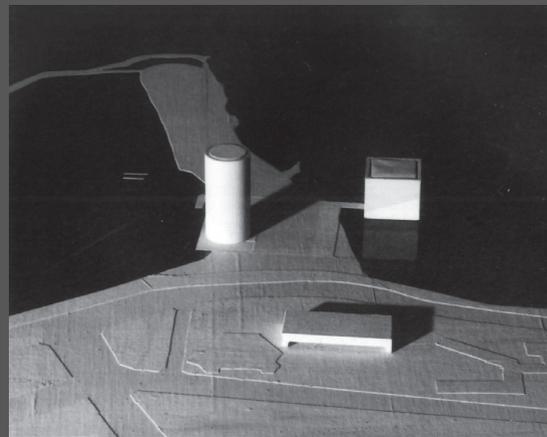
- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 2- Continuidade visual;
- 3- Questão urbana;
- 4- Praças;
- 5- Paisagem natural incorporada ;
- 6- Manipulação do terreno;
- 7- Novo conceito de lugar;
- 8- Relação com os parâmetros naturais;
- 9- Vias e Ruas assumidas projeto;
- 10- Resgate da tradição;
- 11- Recriação do lugar;

## **7.4 Reservatório de Urânia e Biblioteca de Alexandria: implantação assimétrica, escalas e percepções diferenciadas**

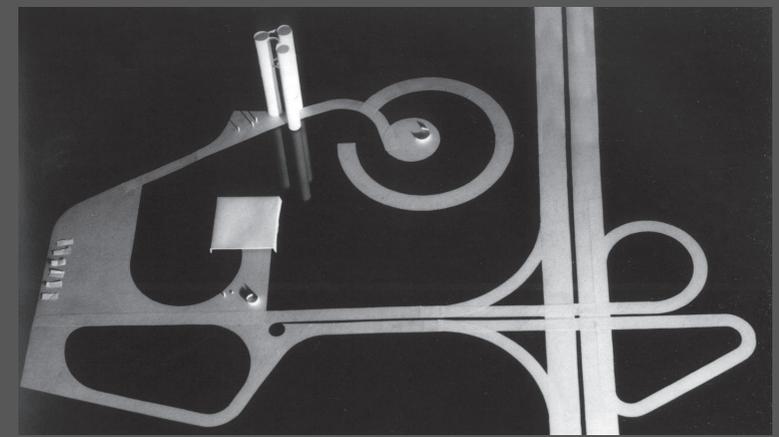
A Leitura das particularidades da paisagem geográfica como um dos princípios básicos adotados em cada uma das soluções elaboradas na escala territorial.

"A grande questão da arquitetura é saber o que se quer fazer. Esse saber não é individual, mas um saber da sociedade." <sup>366</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Biblioteca Alexandria, Egito, 1988



Reservatório Elevado em Urânia, SP, 1968

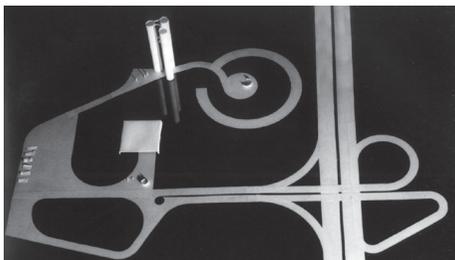


Figura 230: Vista geral maquete Reservatório Elevado Urânia.

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.45.

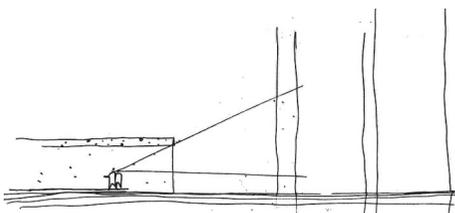


Figura 231: Corte esquemático mostrando perspectiva das torres a partir do pavilhão Reservatório Elevado Urânia.

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.45.

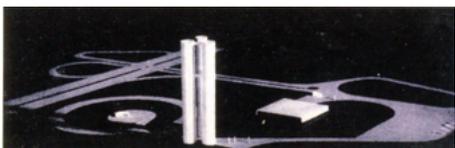


Figura 232: Vista maquete Reservatório Elevado Urânia

Fonte: SPIRO, Annette, 2002, p.146.

366- ROCHA, Paulo Mendes. *Maquetes de Papel: Paulo Mendes da Rocha*, São Paulo: Cosac Naify, 2007, 64p, p.30.

367- ROCHA, Paulo Mendes. *Maquetes de Papel: Paulo Mendes da Rocha*, São Paulo: Cosac&Naify, 2007,64p., p.53.

A leitura das particularidades da paisagem geográfica foi um dos princípios básicos adotados por Mendes da Rocha em cada uma das soluções elaboradas na escala territorial. No reservatório elevado em Urânia, São Paulo (1968), a presença visível dos três altos cilindros que contêm as caixas d'água atua como um símbolo escultórico dessa pequena cidade, se transformando em marco, escultura e monumento. No Projeto da Biblioteca de Alexandria (1988), a herança histórica dos volumes egípcios é incorporada ao projeto. Nesses dois projetos temos a mesma identidade formal com soluções diferenciadas para cada caso e programa. Os volumes puros, a paisagem envolvente, o plano horizontal com água, a questão da luz natural revelando e fornecendo a profundidade através das sombras.

Por causa do crescimento acelerado das cidades no interior do estado de São Paulo, surgiu a necessidade de se construírem vários reservatórios de água, cerca de 500 mil litros cada um, isso estava no programa do governo.

O projeto para o reservatório elevado em Urânia é um exercício de pesquisa e um ensaio de soluções para um reservatório controlado, em um conjunto de torres funcionando como vasos comunicantes. A solução adotada foi procurar não inventar formas novas, mas fazer o arranjo espacial resultar de uma diretriz técnica: construir quantas torres fossem necessárias com formas deslizantes que permitissem erguê-las de maneira rápida e eficaz. Assim, para uma população de 20 mil habitantes, avaliou-se como uma capacidade adequada para o reservatório, o total de 500 mil litros. Considerando-se que o diâmetro máximo permitido pela construção com essas formas era 5 metros, tratava-se apenas de estimar quantos metros de coluna d'água uma torre com tal diâmetro suportaria e o projeto já estaria pronto.

Havia uma desconfiança de que o modelo do reservatório proposto, desenhado originalmente na Alemanha seria de difícil execução. Ele tem 40 metros de altura com uma caixa cilíndrica de 500 mil litros e uns apoios inclinados de concreto. Pela sua forma não pareciam adequados ao caso do projeto.<sup>366</sup>

O DOP (Departamento de Obras e Projetos) já tinha as plantas do reservatório e a licença para sua construção, mas o problema era que eles não estavam convencidos de que seria a melhor solução ao problema. Em função disso, chamaram Paulo Mendes para a discussão.

Paulo chamou para participar do projeto Eduardo Henrique Berloti, engenheiro que tinha uma construtora que trabalhava para o Governo Federal para fazer silos nos portos e para plantações. Os silos eram feitos de concreto com o sistema de formas deslizantes.<sup>367</sup>

Segundo Paulo, as formas deslizantes: "É uma forma apoiada em macacos hidráulicos que desliza ver-

ticamente ao longo do perímetro da construção. A forma dos silos é dupla, com dois anéis de aço espelhados um dentro do outro e tem uma grua que fica a uns três metros da construção que puxa para cima a forma uma vez que o concreto está curado. E assim são concretados os sucessivos anéis a partir da fundação até o topo. Em quatro cinco dias a torre está pronta.”<sup>368</sup>

Os inconvenientes eram: tratava-se de um sistema caro de construção, pelo custo das formas de aço e a medida padrão era de apenas cinco metros de diâmetro. Como havia a necessidade de 500 mil litros, o edifício teria uma altura muito grande de coluna de água. A idéia a partir daí foi que não precisava fazer um só edifício e poderia utilizar o princípio dos vasos comunicantes (conjunto de vasos postos em comunicação entre si, de tal modo que o líquido colocado num deles se distribui por todos igualmente).

Em função disso, Paulo idealizou fazer quantos cilindros fossem necessários até atingir a quantidade necessária e colocar em cada torre o máximo de água que ela aguentasse, ligando os reservatórios pelo princípio dos vasos comunicantes.

Foram dois passos seguidos: primeiro a verificação do tamanho da coluna de água necessária e depois a questão sobre o valor arquitetônico à associação dos cilindros. Segundo Paulo, o diâmetro das colunas podia variar um pouco, mas não muito, deveria ficar próximo de cinco metros.

“No caso da cidade de Urânia, pelo cálculo eu conseguiria fazer o reservatório com três cilindros, o que é bom, se fossem dez cilindros ficaria um pouco exagerado. A partir dessa hipótese posso imaginar a visão cenográfica, arquitetônica do conjunto, e conforme se anda ao seu redor, vêem-se as mudanças de luz às sombras.” (ROCHA,2007,p56). Entra nesse projeto, na fase de concepção a inspiração corbusiana: Os volumes puros revelados sobre a luz natural, as formas puras, as mais belas formas (Le Corbusier).

O elevador sempre presente nos projetos de Paulo Mendes comparece também nesse projeto como um elemento importante de deslocamento e fluxos. Em um dos cilindros ele faz, numa reentrância interna, um pequeno elevador de serviço, de oitenta por oitenta centímetros, para manutenção. Segundo Paulo, nas caixas de água convencionais isso é feito com escadinha que parece coisa de Tarzan, um desastre. No projeto, o elevador sai na cobertura para fazer a fiscalização das ligações, das bóias de nível. Ele fez duas ligações entre os cilindros, uma em cima e outra embaixo e com isso surge um novo tipo de figura.

Quanto à paisagem da cidade: “Como ninguém põe uma caixa de água com esses tubos de quarenta metros de altura na parte mais baixa do relevo, ao contrário, a caixa de água é posta no ponto culminante, por isso pensei em fazer um recinto para visita pública, mas bem simples.”<sup>369</sup>

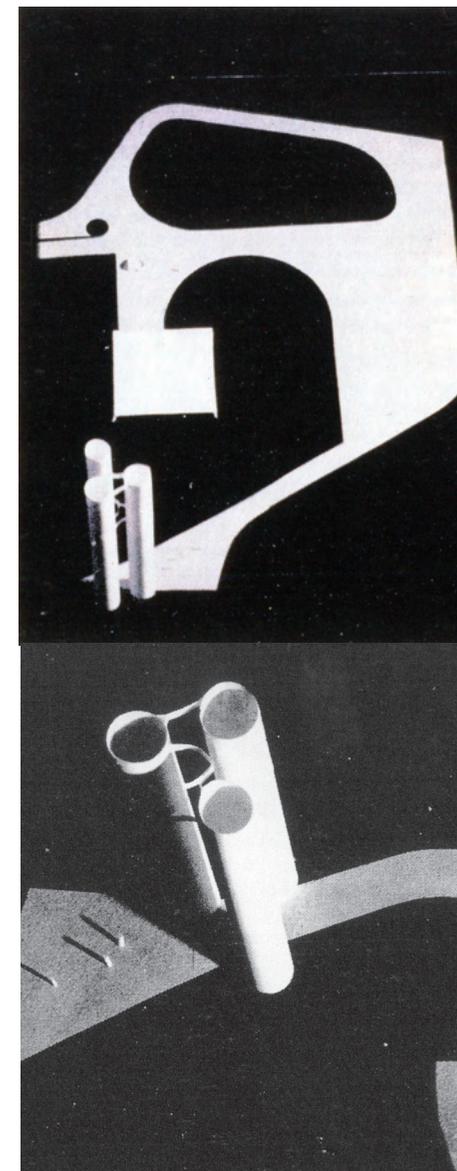


Figura 233/234: Vistas maquete Urânia.  
Fonte: SPIRO, Annette, 2002, p.147.

368- ROCHA, Paulo Mendes. *Maquetes de Papel*, 2007, op.cit., p.54.

369- ROCHA, Paulo, 2007, op.cit., p.57

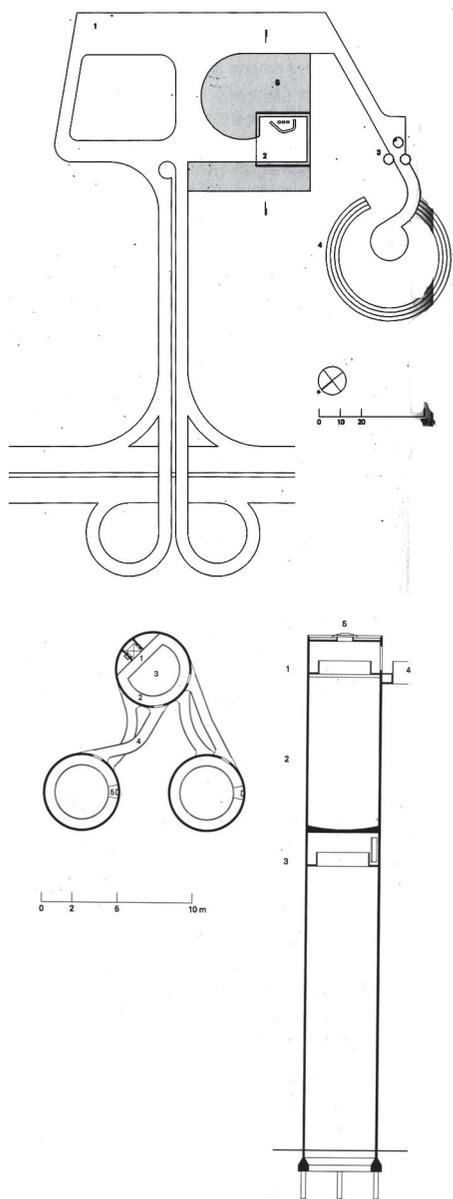


Figura 235: Implantação Urânia.  
 Figura 236: Planta dos cilindros e elevação.  
 Fonte: SPIRO, Annette, 2002, p.147.

O edifício foi colocado a certa distância do reservatório, com pé direito baixo, isso faria com que o observador ali dentro não visse as torres em sua altura total, e sim, uma parte delas. Por outro lado elas estariam muito perto, iluminadas de forma específica. Como o concreto é liso, devido ao material das formas, ele reflete essa luz capaz de produzir novas imagens. O projeto se torna a reunião de todos esses elementos, juntamente com a paisagem e a geomorfologia local.

O observador só vê a torre por inteiro quando sair do edifício. O prédio novo tem quarenta por quarenta metros, um piso como o do Museu da Universidade de São Paulo, que, em vez de jardim, estaria cercado de água pelos três lados, e esse espelho de água se estende até as torres, cobrindo os tanques e os equipamentos de funcionamento da caixa de água. Tudo ficaria envolto pela água. Inclusive a construção.

Para ligar tudo, Paulo desenha um passeio com uma forma livre, novamente aparecem à relação de edificações prismáticas, sólidos puros em contraste com tratamento da área aberta orgânica, que se alarga e estreita desenhando uma paisagem sobre a superfície. O edifício de quarenta por quarenta metros, baixo, não é só para se ver as torres. O edifício com uma laje de dois mil metros quadrados se presta, segundo o arquiteto, a inúmeras atividades da cidade, funciona como um grande salão de festas da cidade, com uma escultura monumental.

A escala é considerada desde o urbano, o paisagístico, a escala humana, tudo que se relaciona ao projeto é levado em consideração com o nível horizontal da água, torna-se um elemento fundamental de articulação e integração no projeto. O sentido de monumentalidade contido nesse partido, auxiliado pelo conjunto, por ter se configurado com três torres, resulta da procura de atribuir valor poético à construção que também é conhecida como um castelo de água. O projeto realiza, na verdade, uma poética da técnica comum nas obras de Paulo Mendes.

O conjunto fica envolvido por um grande espelho d'água, a água, um nível horizontal referencia, com seus reflexos e brilhos por sobre o qual passam alguns caminhos que conduzem a um anfiteatro ao ar livre e a um pavilhão que é, ao mesmo tempo, restaurante e recinto para festas públicas. A virtude do projeto está na relação entre as proximidades e as distâncias em que a percepção dos volumes se altera. Essa relação se manifesta tanto no percurso estrito do caminho entre as torres muito próximas e gigantescas nessa ótica, como na visão cortada que se tem dos volumes dentro do pavilhão, pois na varanda aprisionada pela água não se permite enxergar sem que a laje de cobertura interrompa a leitura dos cilindros.

Essa alteração desejada na percepção introduz uma relação diferenciada onde a paisagem maior

fornece a escala das edificações e onde não se tem noção precisa de que tudo é tão grande, mas também tão relacionado. Ocorre uma graduação das escalas utilizadas e uma consideração a um nível a que se está pouco acostumado.

A consideração com as preexistências naturais e urbanas aparecem na Biblioteca de Alexandria, Alexandria, Ägypten, 1988, onde o arquiteto assume a herança histórica dos volumes puros egípcios, nascidos com as pirâmides. Um cilindro, um cubo e um retângulo semitransparente, situados na beira da península dos Reis, contêm as funções básicas do programa. A dispersão dos prédios não foi aceita pelo júri, que premiou a proposta unitária do escritório norueguês *Snøhetta*, que também adotou uma forma cilíndrica para conter o prédio principal.

O projeto para a Biblioteca de Alexandria foi objeto de concurso internacional que carregava como tema um desafio, reinventar nos dias de hoje aquilo que foi a maior biblioteca da Antiguidade. Diante da Península dos Reis, que se inicia logo em frente ao terreno proposto no concurso para a construção da biblioteca, decidiu-se incorporá-la ao projeto.

No terreno original realiza-se uma articulação com a paisagem, construindo um pórtico suspenso que contém a administração da biblioteca. Este volume dá acesso, por meio de rampas ou elevadores, situados nos contrafortes, a um salão de exposições no subsolo, na mesma cota da plateia do auditório da universidade; este salão comunica-se com as duas torres, da biblioteca convencional e de livros raros, situadas na península, por um túnel, sob a avenida beira-mar, que contém áreas de apoio para a biblioteca.

Em seu aspecto construtivo, as torres foram imaginadas de maneira a explorar a translucidez que os pequenos furos de amarração das formas, no concreto, podem oferecer. Para tanto, seria necessário dosar a permeabilidade do concreto armado, construí-lo com uma densidade de vazios que ainda permitisse que o material desempenhasse sua capacidade mecânica. Seriam paredes que respiram. Imaginou-se assim uma incorporação do *brise-soleil*, ou do muxarabi ao próprio corpo do edifício como uma pele.

As paredes por fora constituiriam um cilindro e um prisma permeável fechados por dentro com volumes similares de cristal, que garantiriam a climatização e a conservação dos livros. À noite, com a mudança de transparência e brilho poderíamos imaginar que o processo de cristalização do concreto estaria ali se processando.

No projeto, o arquiteto vai além dos limites do terreno destinado ao edifício, a delimitação visual da intervenção é realizada pela paisagem, visando incorporar a Península dos Reis ao conjunto e propondo ali

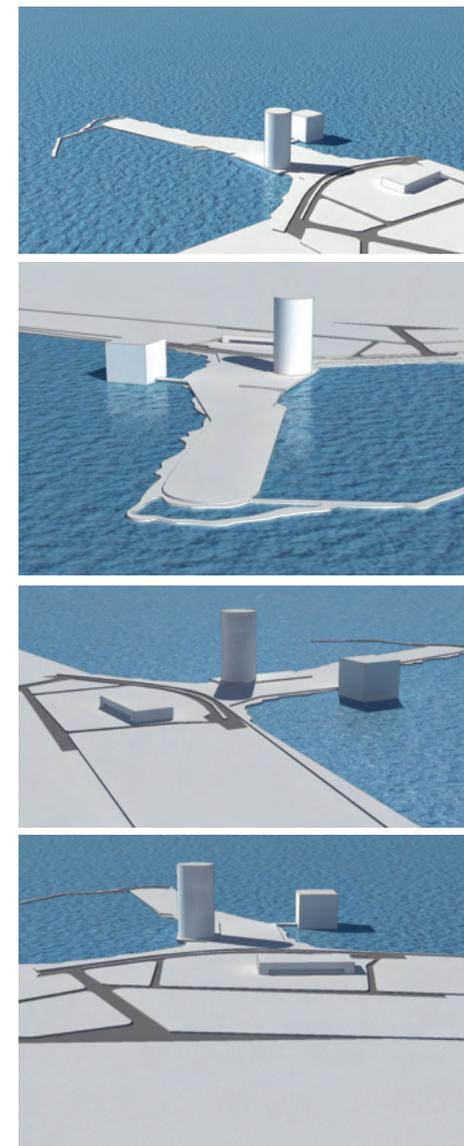


Figura 237-238-239-240: Vistas projeto maquete eletrônica: a Península dos Reis, a torre redonda da biblioteca Alexandria, o edifício de livros raros e o edifício administrativo horizontal.

Fonte: Imagens produzidas Ana Souto.

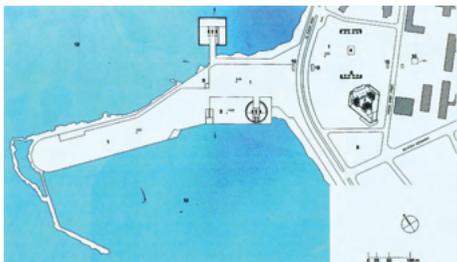


Figura 241: Planta nível 0,00-Biblioteca Alexandria

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, p.33.

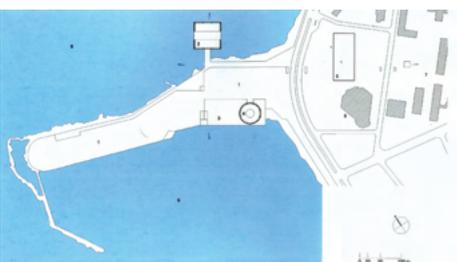


Figura 242: Planta nível torres-Biblioteca Alexandria.

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, p.34.

instaurar os jardins da biblioteca, como se houvesse antecipadamente contida na paisagem, a possibilidade de existir o edifício e seus jardins.

Segundo Paulo: "No concurso internacional da Biblioteca de Alexandria não respeitamos o edital. Era a típica circunstância de avenida à beira-mar que isola a cidade do mar. Principalmente lá, em frente à península dos faraós. Propusemos ocupar a península como jardim da Biblioteca, com uma parte em subsolo sob a avenida, criando torres lá na frente, dentro do mar. São visões interessantes quanto à idéia de território firme e recursos."<sup>370</sup>

Para Paulo, construir hoje no Rio de Janeiro, na Av. Getúlio Vargas, é como construir dentro d'água! Edifícios altos exigem tubulões pneumáticos com até oitenta metros de profundidade porque é várzea pura. Mesma solução foi adotada na Baía de Vitória e em construções em cidades portuárias.

Para Paulo Mendes: "O interessante é sempre fazer da reflexão uma reflexão ativa quanto aos interesses sociais da cidade: ampliar espaços públicos, reconfigurar, principalmente na América, modelos e tipologias que vêm de um passado que já estaria no passado. Não pelo simples fato de produzir novidades, mas pela adequação e gozo de novas virtudes que surgem com a técnica e a ciência. São eventos novos engendrados na mente humana perante a Natureza."<sup>371</sup>

No Reservatório Elevado de Urânia a ordenação da percepção visual é princípio de projeto onde as visuais para o prisma são recortadas, reenquadradas a partir do pavilhão, restaurantes e salão de festas. A estratégia nos dois projetos é trabalhar com uma composição assimétrica de forma a gerar um dinamismo na percepção visual. A escala do projeto tem relação com a paisagem adjacente onde ambos os projetos (Urânia e Alexandria) devem ser percebidos à distância, pois revelam-se marcos escultóricos na paisagem. Presente nos dois projetos a mesma estrutura formal com identidade diferenciada que atende a programas funcionais e lugares distintos. A reutilização de soluções projetuais é recorrente, nesses dois, e tantos outros projetos analisados mostram uma confiança na racionalidade geométrica para impor-se sobre a morfologia natural.

Em Urânia o cilindro é mais escultórico e o salão representa a escala humana, assim como no Mube a viga acumula estas duas funções de marcação do lugar e referencial de escala humana. Em Urânia, Paulo Mendes divide as funções através dos diferentes volumes. O mesmo ocorre em Alexandria onde o volume da biblioteca é escultórico e circular e o volume administrativo fornece escala humana ao projeto. Os volumes escultóricos participam ativamente das visuais de quem está nos volumes menores e mais baixos. A implantação nos dois projetos tem uma relação com a ocupação do lugar, os prédios geram uma tensão dinâmica no solo e marcam o território. Nos dois projetos os limites não são fornecidos pelo lote, mas através do entorno. O plano horizontal é um fundamental elemento articulador da composição.

370- THOMAZ, Dalva, 2008, op.cit. p.04.

371- THOMAZ, Dalva, 2008, op.cit. p.04.

- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 2- Continuidade visual;
- 3- Questão urbana;
- 4- Praças;
- 5- Paisagem natural incorporada ;
- 6- Manipulação do terreno;
- 7- Novo conceito de lugar;
- 9- Relação com os parâmetros naturais;
- 10- Resgate da tradição;
- 11- Ruas e vias assumidas projeto;
- 12- Programa enterrado;
- 13- Recriação do lugar, do território;

## **7.5 Praça Patriarca: um elemento de múltiplas relações e Biblioteca Pública RJ**

*" Na Praça do Patriarca não custava fazer uma coisa mais transparente. Depois da pirâmide do Louvre, todo mundo estava esperando uma coisa assim. Até desenhei uma coberturinha de cristal, depois fiquei pensando...que babaquice."<sup>372</sup>*

Paulo Mendes da Rocha



Praça Patriarca, SP, 1992



Biblioteca Pública, RJ, 1984

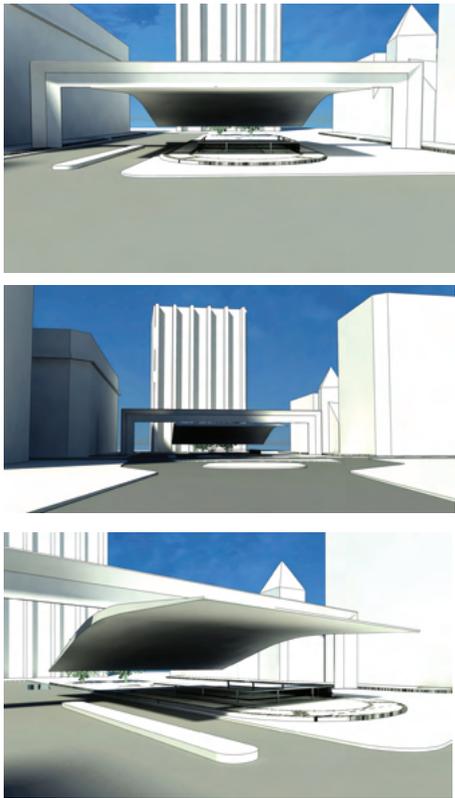


Figura 243/244/245: Vista geral maquete Praça Patriarca.

Fonte: Imagem produzida Ana Souto.

372- SABBAG, Haifa. Paulo Mendes da Rocha: somos o projeto de nós mesmos. Entrevista in: *Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, PINI, nº131, fevereiro 2005, p.52-56, p.56.

373- SOLOT, Denise. Paulo Mendes da Rocha: estrutura êxito da forma, Rio Janeiro: Viana & Mosley, 2004, 122p., p.101.

O projeto pode ser considerado um caso de intervenção arquitetônica em lugar já edificado. A proposta do arquiteto, uma ampla cobertura com apenas dois pontos de apoio, cria uma contraposição radical entre objeto novo e lugar existente, requalificando o sítio através do projeto ao lhe dar uma nova visibilidade.

A revitalização da praça foi uma iniciativa privada da Associação Viva o Centro. Para Paulo Mendes a solução apresentou-se de imediato: a necessidade de restauração do piso em pedra portuguesa, a substituição da velha cobertura por outra nova. A nova cobertura mostra a complexidade da solução adotada por Paulo Mendes onde estrutura portante e estrutura formal são a mesma. São dois pilares e uma viga de 40 metros de vão livre com uma cobertura leve que só sustenta seu peso. Devido à força dos ventos, os cálculos precisaram ser complexos.<sup>373</sup>

O partido arquitetônico adotado pelo arquiteto é muito mais complexo do que aparenta: não se trata em hipótese alguma de uma atitude de contraste proposital sem objetivos maiores, mas sim, de uma consideração das questões urbanas num nível a que se está pouco acostumado nas intervenções contemporâneas em nossas cidades.

A Praça do Patriarca, na configuração atual, é parte integrante do complexo do Viaduto do Chá, realizado em 1937 com projeto do arquiteto Elisário Bahiana. Além de caráter de ligação entre o centro velho e o novo da cidade de São Paulo, situados cada um em colinas opostas às margens do Ribeirão Anhangabaú, é também dispositivo de integração entre as colinas e o vale, espaço público criado naquele momento com a canalização do rio e a desapropriação dos terrenos desafogados num amplo vazio cujo uso de fato nunca ficou muito determinado, exceto no que tange a servir de calha para veículos e como terminal de transportes, lotações e ônibus. Para organizar esta ligação, criou-se por dentro a estrutura do viaduto, a Galeria Prestes Maia, espaço de passagem com ambientes laterais de estar que vence o desnível desde o Vale do Anhangabaú até a colina onde se situa o centro velho.

A saída desta galeria se dá juntamente à Praça do Patriarca onde se alinham edifícios dos anos 1920-30, uma imponente torre moderna dos anos 1950, uma igreja de origem setecentista parcialmente reformada, o edifício alto de um dos primeiros grandes hotéis da cidade, além de várias pequenas construções reformadas que na sua origem foram residências do século passado. A Praça é uma esplanada de dimensões reduzidas, ladeada por fachadas de prédios de vários períodos arquitetônicos, inserida em um contexto urbano de intenso tráfego de pedestres e veículos, característica do centro de São Paulo.

Afogada pela circulação de ônibus que usam a praça como um pequeno terminal e pelo fluxo muito

intenso de pedestres, é atualmente uma das portas de entrada no setor totalmente utilizado pelos pedestres que caracteriza o centro antigo da cidade. A cobertura atualmente existente na saída da galeria é obra dos anos 1950, quando foi demolida a cobertura prevista no projeto original e carece de maior interesse arquitetônico.

“A revalorização do centro da cidade terá que conter afirmações interessantes sobre a dependência entre as ideias e as formas, um reviver da arquitetura urbana. Não simplesmente restaurar, mas também criar novos desenhos que abriguem, amparem e expressem hábitos urbanos contemporâneos do tempo que vivemos.”<sup>374</sup>

Paulo Mendes não só propõe a retomada da ideia de uma cobertura para o Viaduto do Chá, como a reorganização da Praça do Patriarca, com a retirada dos ônibus, um novo piso, recriado a partir do desenho dos anos 1930, a demolição da cobertura existente e a criação de uma nova estrutura, ao mesmo tempo marquise, marco, portal, escultura. A leveza e a transparência desta cobertura, sua configuração em trave, sua cor branca e seu porte tem como objetivo principal cobrir a saída da galeria.

Ao mesmo tempo que constrói um lugar, o arco reorganiza o espaço urbano e direciona o olhar do pedestre primeiramente para o acesso subterrâneo da galeria; nesse deslocamento o olhar é direcionado ao chão, para o piso de mosaico, pois não se consegue ver a cena urbana na sua totalidade em função da altura do arco, nesse ponto, e no outro sentido temos uma visual urbana ampla (onde afinal o arco é mais alto).

Olhando o projeto e realizando uma análise mais ampla, se verifica o cuidado que o arquiteto teve na ordenação da percepção visual em função da diferença de altura do arco: a parte mais alta (cena aberta à cidade), parte mais baixa (sinaliza a descida da galeria) visual recortada. Durante o percurso embaixo do arco, o plano horizontal conduz à movimentação do pedestre.

A preocupação com a ordenação da percepção visual é frequente nas obras de Paulo Mendes, existe um direcionamento do olhar elaborado através de recortes de cenas e prédios, promovido pela composição arquitetônica adotada ou pela edificação e sua implantação com o lugar. A questão da paisagem recortada pelo projeto é um dos raciocínios do projeto. Uma das belas cenas é a de quem está lá na praça e vê a obra aos poucos a medida que se aproxima dela.

“Não é um objeto isolado, posto lá, é uma construção que não se via e deve-se ver.” Uma coisa que não justifica nada, mas que deve ser observada, é que aquela cobertura desce bastante na parte de trás, do lado da rua Líbero Badaró. O rebaixamento para aquele lado é porque ali os ventos vêm todos do descampado do vale do Anhangabaú. Mas essas ações nunca justificam a arquitetura, pode ser uma conversa. Se a laje fosse plana, seria

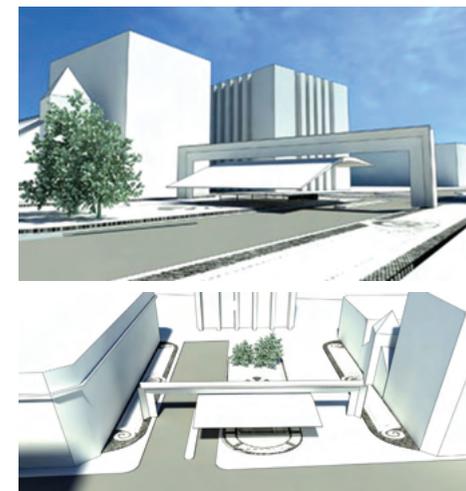


Figura 246/247: Vista geral maquete eletrônica da Praça do Patriarca.

Fonte: Imagem Ana Souto.



Figura 248: Imagem arco lateral Praça Patriarca.

Fonte: Foto Ana Souto.

374- ZEIN, Ruth Verde. Re-Arquitetura : análise crítica de 4 obras de Mendes da Rocha. 1999. 23 p. Monografia PRO-PAR. Ori.: Frota, José Artur D'Aló. p.09



Figura 249: Imagem arco saída galeria, rua Libero Badaró, Praça do Patriarca.  
Fonte: Foto Ana Souto.

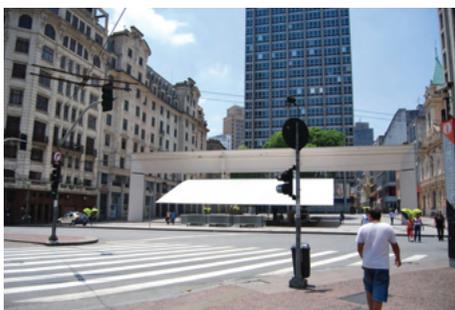


Figura 250: Visual recortada saída da galeria Prestes Maia, Praça do Patriarca.  
Fonte: Foto Ana Souto.

uma superfície, e logo iriam subir lá em cima e seria preciso fazer um acesso, já se teria que calcular para essa carga etc." <sup>375</sup>

Para Paulo a cobertura não é feita para se subir em cima e em São Paulo, que tem vocação para as virtudes da técnica, tinha que ser um feito e não uma estrutura qualquer. A obra, segundo o arquiteto, não precisava ser como é, mas essa é a grande virtude da arquitetura.

As grandes proporções da construção não obstruem o espaço congestionado da praça; muito ao contrário, por não promover volumetria fechada, a forma projetada privilegia o plano e a linha, o espaço vazio. O pórtico ordena e redefine o espaço da praça existente conforme a movimentação do pedestre.

Segundo Paulo Mendes: "Já disseram que aquilo é grande, pequeno é que não é. Só uma construção grande pode ser feita de vazios. Se é grande, a praça então é enorme, para caber uma coisa tão grande. Tudo isso é muito contraditório e o discurso da arquitetura é feito dessas contradições. Não se pode imaginar a forma ideal para certa coisa. O que se pode imaginar é a totalidade da circunstância, uma praça daquela, cheia de gente passando, visual a longa e a curta distância, fragmentos da coisa, molduras inesperadas. A praça tem a ver com as visuais que se tem de diversos pontos do centro." <sup>376</sup>

Em função da forma do arco temos no projeto uma percepção variável que está relacionada ao uso do espaço que é de passagem. É a ponta do Vale do Anhangabaú que liga a cidade velha no seu inferior onde se localizam a Praça da República e o Teatro Municipal e a parte nova da cidade, com os prédios empresariais.

Para Zein (1999), ao soltar-se do chão que sombreia e abriga, a cobertura sinaliza com muita clareza a noção de porta da cidade não só para quem entra no centro antigo como também emoldurando a paisagem mais aberta de quem se dirige ao centro novo.

A aerodinâmica da asa do avião foi tomada como referência, cuja estrutura interna de armação, constituída por longarinas recebe recobrimento externo leve, em alumínio. O arquiteto adota a solução do sistema estrutural tipo casca de aço delgada com nervuras internas.

A forma da cobertura foi calculada (por Júlio Fruchtengarten) de modo a garantir a resistência aos esforços de torção provenientes da ação assimétrica do vento ao longo da placa. A cobertura mede 20x25 metros pendurada em apenas quatro pontos centrais, gerando balanços em cada um dos seus quatro lados. As chapas de aço para o recobrimento são de 3 e 4,5 mm (muito delgadas) de espessura para a mesa superior e 6 mm para a mesa inferior, sujeitas aos maiores esforços de compressão. Nervuras internas nos

375- SERAPIÃO, Fernando. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: Projeto Design, edição 275, janeiro 2003.p.01-10, <http://www.arcoweb.com.br/entrevista/entrevista38asp.>, p.06

376- SERAPIÃO, Fernando. 2003. op.cit., p.06.

dois sentidos garantem rigidez da delgada chapa de aço.<sup>377</sup>

O princípio da estrutura tipo caixão mantém-se constante em todos os componentes do sistema. Os dois pilares e a enorme viga horizontal ambos em chapa de aço com seção triangular fechada constituem um invólucro para o sistema de enrijecedores internos, sendo que o dos pilares é essencialmente uma seção tipo I localizada no centro dos mesmos. Adotar o mesmo perfil externo para os pilares e a viga facilita o acabamento nas áreas de contato. Neste aspecto vale destacar um detalhe interessante: o apoio da viga em cada pilar é articulado através de um único ponto de tangência, formado por chapas curvas, instaladas nos topos dos pilares. Não existem parafusos ou soldas em tais pontos. Cantoneiras guias foram instaladas de cada lado, a fim evitar o excesso de movimento.

Para Paulo Mendes, a articulação através dos pontos tangentes, além de garantir a articulação, permite a passagem de luz por entre as enormes peças estruturais, constituindo condição fundamental para o efeito de soltura e leveza do conjunto. Esse conceito é mantido na transição dos apoios dos pilares no solo. Ao terminarem, um pouco antes do piso, as chapas de aço de recobrimento dos pilares em perfil I produzem frestas de luz no embasamento da construção, enfatizando os efeitos de soltura e leveza desejados.<sup>378</sup>

Todas as peças foram pré-fabricadas e transportadas para o local. A viga foi construída em três partes, soldada durante a obra. A forma de seção triangular adotada para a viga que contém um dos vértices perpendicularmente direcionado para baixo e os outros dois diagonalmente para cima baseou-se em outra função além da estrutural. Localizada no centro da cobertura, a viga apresenta-se como uma enorme calha que recebe parte das águas pluviais. Calhas menores foram instaladas nas extremidades da marquise, a fim de atender o restante do caimento da cobertura, o que reduz o problema de respingos e maximiza o espaço utilitário de abrigo.

A obra mostra o equilíbrio formal e tecnológico, marca das obras de Paulo Mendes transcende as questões utilitárias e adquire um valor estético, uma escultura, um portal, outra marca do arquiteto (MuBE). A construção de um artefato que adquire inúmeros significados e funções em um número mínimo de elementos. Essa é a essência do reducionismo formal e a máxima síntese de várias considerações e funções que esse artefato desempenha no espaço.

Para Paulo, a obra é o grande átrio da igreja presente no recinto: "Se o padre tivesse imaginação, abriria as portas da igreja, celebraria a missa lá e colocaria o coro no lado de fora."<sup>379</sup>

Trata-se de um dispositivo de transição entre escalas: a mais fechada da cidade antiga e a mais



Figura 251: Visual recortada na saída da galeria Prestes Maia, Praça do Patriarca. Fonte: Foto Ana Souto.



Figura 252: Marcação do lugar, sombra, abrigo, um pórtico, uma cobertura, um lugar Praça do Patriarca, São Paulo. Fonte: Foto Ana Souto.

377- SOLOT, Denise, 2004, op.cit., p.103.

378- Idem

379-SERAPIÃO, Fernando. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: Projeto Design, edição 275, janeiro 2003.p.01-10, <http://www.arcoweb.com.br/entrevista/entrevista38asp.>, p.07.



Figura 253: Estátua do Patriarca,  
Fonte: Foto Ana Souto,



Figura 254: Estátua do Patriarca.  
Fonte: Foto Ana Souto.

380- SERAPIÃO, Fernando. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista In: Projeto Design, edição 275, janeiro 2003. p.01-10, [http://www.arcoweb.com.br/entrevista/entrevista\\_38.asp](http://www.arcoweb.com.br/entrevista/entrevista_38.asp). p.07.

desimpedida do vale e da cidade nova, da escala do pedestre que tem o chão como um plano horizontal referencial, e a das torres altas que o rodeiam. Também é uma escala para o mobiliário urbano presente que fazem parte da paisagem urbana local. Realiza uma transição entre as árvores de grande porte presentes e os usuários locais.

A estátua do Patriarca é reposicionada de maneira a ser revalorizada quanto à própria cobertura que é também um marco escultural e referencial. Não é uma obra discreta e evidencia a posição do arquiteto de não mimetizar com o entorno existente, marcando sua independência visual e formal, deixando claro que para se relacionar com o entorno a arquitetura pode diferenciar-se, ter identidade própria.

Para o arquiteto quanto à estátua do Patriarca (obra de Alfredo Ceschiatti): “ se ela fosse inserida no centro da Praça seria uma maneira de evitá-la porque o centro é perdido, ninguém vai ao centro da praça, dentro dela o meio não existe. Eu imaginei que se tivesse um deslocamento em relação a um ponto muito intrigante que fica entre a Rua São Bento e a rua Direita, em certa posição por ali, estaria bem.”<sup>380</sup>

Essas posições no espaço urbano são muito importantes. No espaço urbano existem pontos virtuais que não se percebem, mas que têm força. Se imaginarmos o eixo da praça passando no centro do vão entre a casca e o pilar e imaginarmos outro eixo, o do viaduto, pode haver um ponto que os dois se cruzam. Porque entre o eixo do viaduto e o da Praça há uma angulação, uma quebra. Portanto onde os dois se encontram há um ponto forte e é lá o local escolhido para colocar a estátua do Patriarca.

Para Paulo: “Nunca se viam os detalhes da capa do Patriarca, agora as pessoas estão lá, olhando, lendo o que está escrito. Ninguém sabia que aquele era o Patriarca, porque ficava no centro da praça, que é perdido. É por isso que quando se marca no centro é com uma altura de 40 metros, que dá para se ver bem.”<sup>381</sup>

Quando o arquiteto diz que não fez uma laje plana para não subirem em cima da cobertura porque isso ele não queria. É uma decisão, são os princípios que vão se somando e o projeto vai se estruturando. A experiência ao longo dos anos faz com que o arquiteto saiba perfeitamente discernir o que não fazer em cada caso e o que evitar.

A cobertura torna visível a cidade em função da sua natural densidade e compactação. Já o artefato proposto flutua suspenso, aludindo a um movimento. Um pórtico e um arco duas formas tradicionais criam uma figura espacial que torna potente o espaço antes difuso e sem hierarquia alguma. Cria uma situação de espaço envolvente, de sombra. Abrigo e território coberto, características da arquitetura paulista.

Citar o projeto da cobertura simplesmente como uma escultura é ter uma visão míope e simplista sobre um projeto complexo que nos mostra que a arquitetura, ao se inserir em um entorno urbano consolidado, com edificações de várias épocas diferenciadas e gabaritos de alturas diferenciados presentes, se estabelece no lugar através de um sistema de relações visuais e tem na forma a síntese destas relações.

O pórtico não tem interior nem exterior, nem público nem privado, apenas graduações do mesmo espaço, no mesmo lugar. A cobertura acolhe o espaço circundante e o faz participar, seja através do contraste, cor, forma, mas principalmente ao permitir a continuidade visual uma característica presente que aparece em todos os projetos do arquiteto no período analisado. A cobertura também se integra às edificações existentes, marcando e definindo a intervenção num novo tempo presente e datado no espaço público da cidade de São Paulo.

O projeto é mais um caso de transformação espacial realizada através da genealogia da imaginação de um arquiteto com alma de engenheiro. Quanto ao resultado formal, se gostou ou não, isso é outra história, mas as relações com o lugar são múltiplas e claramente estabelecidas.

A sensibilidade com as preexistências naturais e urbanas aparece nos dois projetos (Praça Patriarca e Biblioteca Pública do Rio Janeiro, definidos pelas particularidades de cada sítio. Na Biblioteca (1984), Paulo Mendes assimila a intensa movimentação de pedestres e veículos ao longo da Avenida Presidente Vargas, nas proximidades do Campo de Santana e perto da Estação Central. Decidiu soterrar a biblioteca, para obter tranquilidade necessária à leitura, e cria uma praça pública coberta por extensa laje horizontal, que facilita a dinâmica dos pedestres entre a avenida e o Campo de Santana, na direção da estação. No concurso, Oscar Niemeyer, membro do júri, apoiou o triste edifício de Glauco Campello, agora mal conservado e anônimo nesse complexo entorno urbano.

O partido para a implantação da Biblioteca Pública do Rio de Janeiro a ser construída conforme concurso se localiza entre a Avenida Presidente Vargas e a Rua da Alfândega, ao lado da Igreja de São Gonçalo e São Jorge e do Campo de Santana, a opção de Paulo Mendes foi radical: construí-la em subsolo. Com o intuito de não afrontar as construções já existentes, mantendo a limpidez da paisagem, além de melhor controlar as exigências técnicas relacionadas à climatização e acústica.

No projeto da Praça do Patriarca e da Biblioteca Pública se verifica a presença da mesma estrutura formal e solução espacial; numa a galeria subterrânea é sinalizada e evidenciada sua saída e entrada pela cobertura, que é abrigo, sombra, território coberto e também sinaliza a intensa movimentação dos pedestres através do movimento da cobertura. Na Biblioteca do Rio de Janeiro o programa é enterrado, liberando



Figura 255: escala humana Praça Patriarca.

Fonte: Foto Ana Souto.



Figura 256: Cobertura da Praça do Patriarca.

Fonte:Foto Ana Souto.

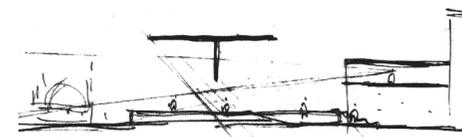


Figura 257: Corte do pórtico a partir do restaurante elevado Biblioteca Pública Rio Janeiro.

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.57.

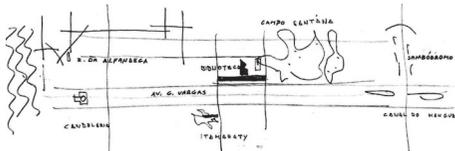


Figura 258: Esquema de localização Biblioteca Rio Janeiro.

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.56

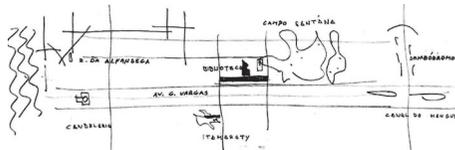


Figura 259: Implantação e planta térreo Biblioteca Rio Janeiro.

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.56.



Figura 260: Croqui com vista a partir Avenida Presidente Vargas-Biblioteca Rio Janeiro.

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.56

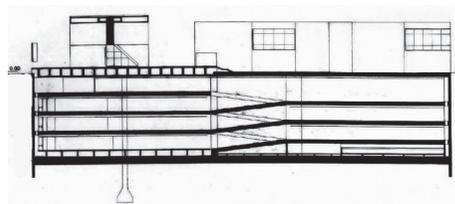


Figura 261: Corte transversal-Biblioteca Rio Janeiro.

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.59.

o solo e criando uma praça pública, deixando liberada as visuais e os prédios existentes. Mas a marca da intervenção é realizada pela cobertura da praça através de um pórtico suspenso em T que vence um vão de 110 metros (calculado por Siguer Mitsutani). Esse pórtico cria uma região de sombra onde existe um pequeno vestíbulo de cristal para a entrada subterrânea da biblioteca.

O metrô que acabara de ser implantado, demonstrando maneiras eficazes de enfrentar o lençol freático alto junto ao mar. Assim no subterrâneo, a biblioteca seria silenciosa e protegida. Para que não houvesse problemas em relação à umidade, alguns artifícios foram imaginados: impermeabilizar o arrimo, criar paredes internas de aço separadas por uma fresta técnica dos arrimos, escorados nas vigas principais.

No eixo transversal, próximo à Igreja de São Gonçalo e São Jorge, havia um terreno vazio que foi incorporado ao projeto. Encostado no paredão adjacente, criou-se um prisma de vidro suspenso que reflete as luzes da cidade, e o restaurante configurou-se uma passagem entre a Avenida Presidente Vargas e a Rua da Alfândega, monumental patrimônio histórico da cidade. Outro detalhe interessante é que o acesso ao restaurante se dá pelo elevador da biblioteca, cuja entrada está no piso subterrâneo. O restaurante não é independente da biblioteca.

Assim, há que se acessar o subsolo para elevar-se. O projeto inspirado pela nova espacialidade criada na cidade com a construção do metrô propõe mudanças de nível de uso do solo como transformações surpreendentes em que a percepção dos lugares sempre se altera. Assim nada impede que o Campo de Santana, ao lado, venha a ser utilizado, com uma passagem em túnel, como o jardim suspenso da biblioteca infantil.

Através do restaurante, as visuais para o pórtico e a praça são francas. As alturas do entorno foram respeitadas. Os croquis evidenciam a consideração do arquiteto com relação à altura da igreja e vizinhos.

A ideia do pórtico de 110 metros tem uma relação com a continuidade do tecido urbano, um alinhamento em termos de alturas, uma continuidade virtual, de cobertura, mas que permite continuidade visual e de nível piso urbano. Nesse projeto também está presente a questão dos níveis horizontais e o deslocamento na vertical para percorrer o programa arquitetônico.

O projeto da Biblioteca Pública do Rio Janeiro é a precursora (1984) de uma série de projetos que adotam a estratégia do pórtico como elemento de marcação de uma edificação ou lugar. Na Biblioteca, o solo é liberado como uma praça de passagem instaurando uma nova ordem social a do espaço coletivo.

O pórtico de 110 metros de vo também apresenta uma identidade formal com o projeto do Museu Brasileiro de Escultura (1988), mas apresenta uma diferença considerável em termos de vo (110m) e leveza ao se inserir num contexto urbano, numa configuração de praça pública com visuais francas por todos os lados; essa estratégia evolui até o projeto da Cobertura da Praça do Patriarca (1992) que apresenta a mesma estrutura formal, mas com uma solução mais leve, uma nova materialidade, o aço que antes estava no interior dos projetos é agora estrutura e revestimento.

Se observa tanto no projeto do Museu Brasileiro da Escultura quanto na Praça do Patriarca a questão do território coberto sempre presente nas obras de Paulo Mendes da Rocha. Em cada um dos projetos existem peculiaridades: como marcar, sombrear, instaurar a ocupação do território. Um fato interessante entre esses dois projetos é a questão da troca da materialidade usual do concreto aparente (material estrutural e de acabamento) para o aço (elemento já presente em obras anteriores, mas sempre interiorizado, nas vigas, um material antes relegado  utilização estrutural).

Na Praça do Patriarca o arquiteto realiza o desejo de desmaterializar a forma, de flutuar, a leveza  intensificada, embora sempre presente em tantas outras obras; utilizando o concreto. No Patriarca esse desejo atinge seu ápice, potencializo pelo material e pela forma. A questão do equilíbrio esttico, o movimento cinético dos transeuntes também é levado em consideração, é um lugar de passagem de movimento e a cobertura alude a isso, representa o caráter da ocupação.

- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 2- Continuidade visual;
- 3- Questão urbana;
- 4- Praças;
- 5- Paisagem natural incorporada ;
- 7- Novo conceito de lugar;
- 9- Relação com os parâmetros naturais;
- 10- Resgate da tradição;
- 11- Ruas e vias assumidas projeto;
- 13- Recriação lugar, do território;

## **7.6 Hotel em Poxoréu e Clube da Orla: dois projetos: uma identidade formal e as mesmas relações com o lugar**

A leitura das particularidades da paisagem geográfica como um dos princípios básicos adotados em cada uma das soluções elaboradas na escala territorial.

*" As posições no espaço urbano são muito importantes. No espaço urbano, existem pontos virtuais que não se percebem, mas que têm força." <sup>382</sup>*

Paulo Mendes da Rocha



Clube Orla Guarujá, SP, 1963



Hotel em Poxoréu, MT, 1971

O projeto para o Clube da Orla (1983), na Praia de Pitangueiras, no Guarujá, em São Paulo, é um pavilhão suspenso apoiado em contrafortes laterais, que contém as circulações verticais, cobrindo ao longo de 60 metros um trecho de praia. Junto ao passeio público, mas na cota da praia, uma piscina ocupa o terreno de ponta a ponta. Entre a piscina e o mar há a areia, com seus guarda-sóis e uma extensa região de sombra. Em cima na calçada, um agradável passeio entre flores de hibisco. No pavilhão suspenso, no lado que olha para o mar, estão os vestiários. Do lado voltado para a agitação da cidade há um amplo salão de jogos.

Neste projeto verificamos que a edificação proposta pelo arquiteto não tem uma relação de frente e fundos, uma hierarquia clara entre fachadas frontal e posterior, ela se relaciona diretamente tanto ao mar como para a cidade. Esse princípio é frequentemente utilizado pelo arquiteto nas residenciais unifamiliares, a caixa de planos opostos contrastados e a estrutura rigorosa com o mínimo de apoios.

A piscina e o mar estão no mesmo nível assim como areia e o primeiro pavimento também. A edificação, uma caixa elevada, presente em tantos outros projetos do arquiteto, forma no primeiro andar um território coberto, uma área sombreada que permite continuidade visual. O segundo piso da edificação está no mesmo nível da calçada pública.

O projeto se desenvolve em três níveis horizontais, uma estratificação em camadas onde o plano horizontal domina o projeto e é a linha que direciona a construção. O arquiteto se preocupa com a implantação da edificação, em não gerar um obstáculo visual e manter contínua a vista da calçada ao mar. A implantação tem uma relação direta com a orientação solar e a sombra gerada pela caixa elevada no térreo, nível da areia da praia.

A estratificação horizontal em três níveis tem por objetivo relacionar o projeto ao lugar, acomodar os usos e manter a continuidade visual. A forma como a edificação é implantada é muito importante para estabelecer estas relações e ordenar a percepção visual. O projeto não tem um lote definido, é uma segunda paisagem dentro de outra maior. Os limites visuais não são determinados pelo lote, mas sim, pela paisagem do entorno. A edificação fornece escala humana ao lugar.

O projeto começa com a construção do lugar através da ocupação do terreno. A implantação evidencia a organização e ocupação do lugar em faixas horizontais: a avenida, o passeio público, o acesso estão no mesmo nível (primeiro nível), a piscina, a praça de areia e o mar formam o segundo nível, o clube (edificação) no pavimento superior se relaciona a cidade (terceiro nível). A praça de areia, uma área de transição que inicia sobre os pilotis do clube e marca os diferentes usos dentro do mesmo lugar.

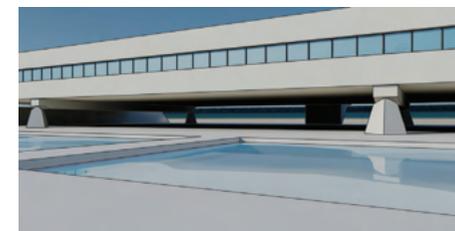


Figura 262-263-264: Vistas maquete eletrônica Clube Orla Guarujá.  
Fonte: Ana Souto.

382-SERAPIÃO, Fernando. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista In: Projeto Design, edição 275, janeiro 2003. p.01-10, <http://www.arcoweb.com.br/entrevista/entrevista38asp.>, p.07.



Figura 265: Vistas maquete eletrônica- acesso pela via Clube Orla Guarujá.  
Fonte: Ana Souto.



Figura 266: Planta situação Clube Orla  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, p.41.

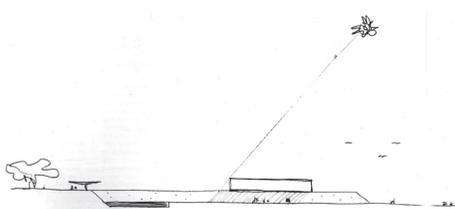


Figura 267: Corte esquemático Clube Orla.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, p.40.

Novamente a estrutura formal do Mube aparece nesse projeto, a ideia de território coberto para marcação do lugar e sombra, mas nesse caso o edifício realiza a marcação. Ele sinaliza o lugar, marca é sombra, é portal e pórtico.

No projeto do Hotel em Poxoréu (1971), no interior do Mato Grosso, ao norte de Cuiabá, situa-se numa região de garimpo. O projeto do hotel foi imaginado nas margens do rio Poxoréu que, com a construção recente de uma barragem, tinha sido alargado, passando então a ficar junto à cidade. O projeto previa a construção de um largo passeio público em frente às águas, corrigindo as margens irregulares do rio através de um paredão tipo cais, e um aterro horizontal. Nessa grande reserva natural, numa faixa variável de 50 a 200 metros, o uso predominante estaria destinado a recreações: clubes, jardim botânico, teatros e campos de esporte. O projeto do hotel se insere nesse plano para a orla do rio.

A entrada é uma praça: um ponto de encontro, um recinto cristalino com portaria, café, algumas pequenas lojas e táxis na porta: uma portaria com um caráter urbano. Acessado por uma rampa, numa cota intermediária está o restaurante coberto, mas aberto lateralmente, ao ar livre, pensado para o calor da região.

De frente para o rio estão os dez apartamentos do hotel: com sala íntima, rouparia e copa do andar, livres do solo, como um sobrado. Nos fundos do hotel Paulo Mendes procurou uma solução que buscou justamente algo que remetesse aos fundos de quintais dos casarões cuiabanos como um imaginário ancestral da região (realizando um resgate da tradição), denso de árvores frutíferas: sapotis, mangueiras, jenipapos e jaqueiras.

Assim foi isolado um jardim elevado com um talude, coberto em um largo trecho pela laje do pavilhão. Na ponta desse quintal há uma ponte que, pela cota alta, conduz a um pequeno cais do hotel no rio.

A intenção do projeto é contrariar a ideia de que um pequeno hotel deva ser acanhado como se sua dimensão determinasse um repertório formal. Trata-se, pelo contrário, de um recorte da ideia maior de um hotel. Um fragmento de grande hotel disposto na paisagem de fundo de quintal do sertão em frente à represa nova. Um novo conceito de lugar para acolher e hospedar as pessoas.

Nesse projeto não tem um lote definido, é uma segunda paisagem dentro de outra maior. Os limites visuais não são determinados pelo lote, mas sim, pela paisagem do entorno. A edificação fornece escala humana ao lugar.

O projeto se desenvolve em três níveis horizontais, uma estratificação em camadas onde o plano horizontal domina o projeto e é a linha que direciona a construção.

Neste projeto a cidade, a praia do hotel (areia) e o Rio estão no mesmo nível, já o passeio público e o térreo do hotel em outro nível no mesmo nível dos pilotis O terceiro nível horizontal é do segundo pavimento que funciona como esplanada, mirante, para apreciar a paisagem do lugar.

O projeto uma caixa elevada com apoios laterais gerando sombra no térreo e criando uma área aberta e coberta. A diferença em relação à caixa elevada do Clube da Orla é que na porção do restaurante ela se abre para a cidade, sem fechamentos laterais, somente cobertos pela extensão da laje de cobertura, um grande plano horizontal. Novamente as preexistências locais são levadas em consideração: a praia, o rio (mar), a areia. São vários os elementos relacionados no projeto: a cidade, a vegetação existente, a orientação solar, o passeio público utilizado em continuidade com o térreo do hotel e a relação de continuidade visual estabelecida através do térreo elevado relacionam o projeto a paisagem adjacente.

Estes dois projetos são exemplos na obra de Paulo Mendes da Rocha em que a intervenção no lugar determina o partido arquitetônico, o arquiteto leva em consideração as particularidades da paisagem local bem como as preexistências com caráter de permanência: a orientação solar, a praia, a areia, a avenida e a cidade (Clube Orla e Hotel em Poxoréu). Nesses projetos também não existe uma relação de frente e fundos, de hierarquia da edificação em função do deslocamento das pessoas que ocorre por todos os lados em função do projeto estar contido numa paisagem natural abrangente.

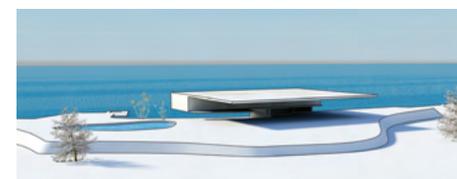
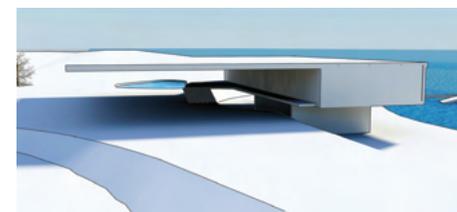
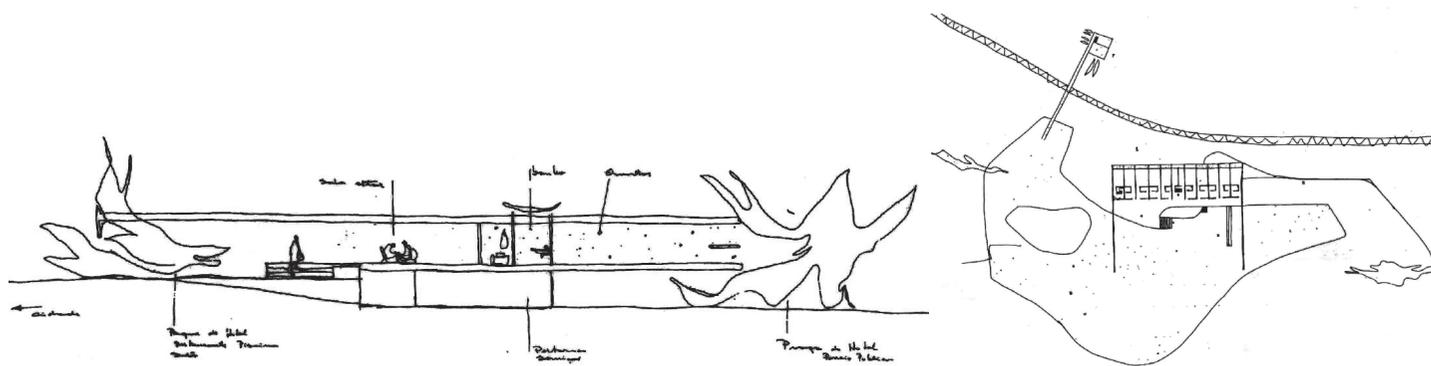


Figura 268 a 272: Vistas maquete Hotel em Poxoréu.

Fonte: Ana Souto.

Figura 273: Corte edifício Hotel Poxoréu  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, p.38.

Figura 274: Planta andar térreo Poxoréu  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, p.39.



- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 2- Continuidade visual;
- 3- Questão urbana;
- 4- Praças;
- 5- Paisagem natural incorporada ;
- 6- Manipulação do terreno:
- 7- Novo conceito de lugar;
- 8- Contraste entre edificação ortogonal x tratamento área aberta orgânica;
- 9- Relação com os parâmetros naturais;
- 10-Resgate tradição;
- 11- Ruas e vias assumidas no projeto;
- 12- Programa enterrado;
- 13- Recriação do lugar, do território;

## **7.7 Pavilhão do Brasil em Osaka: construção e representação do território**

*“Somos nós que temos que tocar a terra de maneira inaugural, de forma nova, com uma nova visão da paisagem, a verdade na harmonia é a dissonância.”* <sup>383</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Pavilhão do Brasil em Osaka, Japão, 1969

Vários pavilhões constituíram-se como monumentos e constituíram grande parte da iconografia da arquitetura moderna, tornando-se referência para a reflexão sobre a produção arquitetônica de determinados períodos e sobre os arquitetos que as projetaram. Pavilhões como: *L'Esprit Nouveau* (Paris, 1925), o pavilhão alemão de *Mies van der Rohe* (Barcelona, 1929), o pavilhão do Brasil de Oscar Niemeyer e Lúcio Costa (Nova York, 1939). O projeto desse pavilhão não é diferente, pois nos faz pensar sobre a questão da identidade nacional, de representação brasileira e as questões relativas à relação entre arquitetura e lugar.

A arquitetura brasileira havia sido reconhecida como manifestação nacional da modernidade internacional e recebido atenções mundiais entre 1945 a 1960. Já em finais de 1960 essa mesma arquitetura não era mais a mesma, ocorre o esgotamento das pautas da escola carioca e a arquitetura paulista ainda não havia sido reconhecida e valorizada. O projeto em Osaka, representa uma oportunidade de trazer de volta a arquitetura brasileira ao cenário internacional.

Algumas características presentes nesse projeto: a liberação do solo, a verticalização (único pilar), uso de construção modular, a estrutura metálica, estruturas tensionadas e a atualidade do projeto e construção. A horizontalidade e preservação das visuais do território. Como resposta ao sítio, o projeto desenha o solo.

Para Paulo Mendes, o pavilhão representa um conhecimento, desenvolvimento tecnológico. Para ele o projeto é uma arquitetura peculiar, não serve como modelo de arquitetura. "Para mim, ainda naquela época, o que aquele pavilhão queria exprimir, antes de mais nada, era a consciência da ocupação dos estados naturais da América com as construções. Então, simbolicamente, era um teto ideal, que teria um teto de cristal da nossa FAU, colocado sobre a própria paisagem, que seria a paisagem simulada naquelas colinas, com um número mínimo de pilares, ou seja, uma especialidade técnica de construção que pretendia revelar nítido conhecimento técnico para fazer o que quisesse. Portanto, duas boas vigas para aquele vão e cada viga apoiada em dois pilares com a sucessão mais normal, mais tranqüila de esforços: o balanço no vão central e balanço lateral. Um dos apoios se transforma na cidade de modo simbólico. Aqueles dois arcos cruzados são a cidade. E chamamos "largo do café" para dizer uma cidade brasileira, do ponto de vista simbólico. Uma coisa mundana, gentil e um tanto divertida."<sup>384</sup>

O projeto do pavilhão começa pela compreensão do seu local de inserção: uma área tipo de dimensões de 80 por 50 metros destinada a todos os pavilhões, situada entre dois locais públicos da exposição, a Praça da Amizade e o Grande Parque, e dois pavilhões de dois outros países Etiópia e antiga Tchecoslováquia. O projeto torna-se local de passagem física e visual e convite para passar através, servindo de território, ponte entre espaços públicos representativos, parque e praça, e entre distintas culturas: a latino americana (Brasil), entre a africana (Etiópia), e a europeia (Tchecoslováquia).<sup>385</sup>

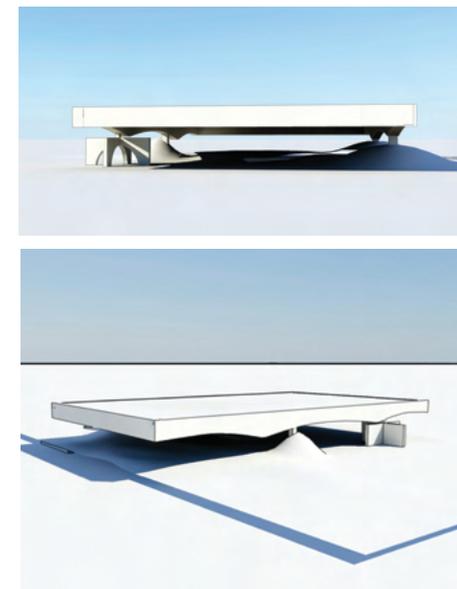


Figura 275-276: Vistas do Pavilhão do Brasil em Osaka, maquete eletrônica.  
Fonte: Ana Souto.

383- ROCHA, Paulo Mendes da. Paulo Mendes da Rocha. Cumbica 5, em Debate CEB-GFAU, São Paulo, 1968.

384- MACADAR, Andrea. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista. P.01-10, 05/11/2007, p.04- [http://www.vitruvius.com.br/entrevista/mendesrocha/mendesrocha\\_3.asp](http://www.vitruvius.com.br/entrevista/mendesrocha/mendesrocha_3.asp).

385- SPERLING, David. Arquitetura como discurso. O Pavilhão Brasileiro em Osaka de Paulo Mendes da Rocha. Arquitextos, nº38, São Paulo, Portal Vitruvius, julho de 2003, p.11

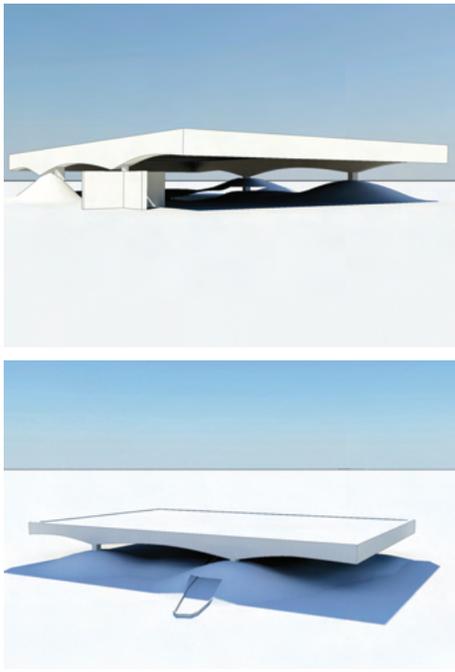


Figura 277-278: Vistas Pavilhão Brasil-maquete eletrônica.  
Fonte: Ana Souto.

A questão da implantação da edificação, do solo e sua relação com o terreno fica explícita no projeto do Pavilhão do Brasil na Expo 70, em Osaka. O projeto é fruto do primeiro lugar no concurso nacional em 1968. A questão da re-criação do lugar, do território brasileiro estava intrínseco no projeto, a representatividade da arquitetura e do lugar brasileiros. É a questão da intervenção humana em território natural.<sup>386</sup>

O Pavilhão é construído em concreto armado protendido e compreende uma área de 1.500 m<sup>2</sup> com quatro apoios a partir de um vão central de 30 metros, além dos balanços de 20 metros para cada lado. O cálculo estrutural foi realizado por Siguer Mitsutani, o projeto prevê articulações nos apoios em função dos abalos sísmicos da região. O projeto ainda mostra a questão da tecnologia de um país em desenvolvimento industrial.<sup>387</sup>

Parte do programa: auditório, salão de exposições, administração e serviços foi inserido no subsolo a fim de liberar o solo como uma esplanada coberta de sombra, como um território de livre passagem. O Pavilhão é uma enorme cobertura suspensa que fornece sombra e abrigo, elementos constantemente presentes nas obras de Paulo Mendes. A visão de Paulo Mendes sobre o território e sua representatividade no solo é interessante: a topografia acidentada, as formas orgânicas presentes e o edifício que se relaciona diretamente com essa natureza produzida.

Segundo Paulo: " Fui formado com a certeza de que os homens transformam uma beleza original, a natureza, em virtudes desejadas e necessárias para que a vida se instale nos recintos urbanos. Uma ideia de natureza não contemplativa, pois que se revela e coincide com os projetos que se têm em mente de habitações, estradas, cais de encostamento de embarcações. Quando o homem olha a natureza já a vê como parte de seu projeto, das transformações que fará. A natureza, o território, são temas peculiares nos países como o Brasil que surgiram da natureza ampla, já nos tempos modernos." <sup>388</sup>

No Pavilhão o pavimento térreo desimpedido de contenções das áreas técnicas colocadas no subsolo transforma-se em praça coberta, em parque entre a Praça da Amizade e o Grande Parque e promove a continuidade do solo prolongando, o piso de asfalto dos arruamentos da Exposição. A área plana entre os três morros desenhados como perfis de relevo e que, somados a um duplo arco, sustentam a cobertura, recebem ao pé deste, o nome de Praça do Café um ponto de parada e reunião.

A arquitetura que se constrói apenas pelo território coberto, por meio de uma laje-abrigo, largamente utilizada por Artigas, faz surgir novos pontos de apoio. Os pilares são artificialmente cobertos por taludes naturais, são a marca da intervenção humana no lugar, pois em uma das extremidades aparece um pilar aparente por inteiro na forma de dois arcos cruzados que compõem a praça do café. Nesse ponto as

386- Com colaboração de Flavio Motta, Julio Katinsky, Ruy Ohtake, Jorge Caron, Marcelo Nitsche, Carmela Gross. Concurso nacional ganhou o primeiro prêmio.

387- SOLOT, Denise, 2004, op.cit., p.46.

388- ROCHA, Paulo Mendes. Apud ARTIGAS, Rosa.op.cit., p.69-70.

visuais são amplas e a continuidade visual é estratégia projetual, assim como a continuidade do nível do piso existente.

A forma aberta da cobertura plana e horizontal não limitada nas extremidades estabelece continuidade total entre interior e exterior e mostra o movimento do sol. A laje é centralmente constituída por nervuras que formam claraboias translúcidas que reafirmam a espacialidade contínua na horizontal e vertical.

Nesse projeto o rigor geométrico do pavilhão contra a sinuosidade do terreno contrastam e marcam sua identidade, uma construção que se relaciona diretamente ao solo. A retomada da tradição através da geometria pura, seus elementos básicos estão novamente presentes.

A organização racional do espaço confere à arquitetura o poder de substituição do mundo natural pelo mundo humano, eles se diferenciam e se somam num jogo dialético. A planta baixa evidencia a assimetria na disposição espacial dos espaços, induzindo ao percurso e ao controle das visuais.

Segundo Paulo: "Reconfigurar o território me parece o primeiro risco da arquitetura, a primeira imagem, a imagem fundamental para uma visão de arquitetura. Arquitetura não pode servir, ainda mais na América, como a prebenda, a demanda de construir belos edifícios isolados, implantados em terrenos sem mais nem menos, mas implica reconfigurar o território como uma reflexão americana diante da cultura clássica europeia. Isso marca a força da arquitetura brasileira." <sup>389</sup>

A topografia do terreno e sua alteração inicia a história, marca a urbanidade na praça do café no lugar onde o pilar é exposto por completo. O pilar, mais que a laje, se opõe à naturalidade da superfície. Ao invés de suspender a cobertura convencionalmente sobre pilares, o arquiteto opta por alterar a topografia do terreno de maneira a fazê-la tocar três pontos da laje, apoiando-a. O movimento é do terreno e não da estrutura articulando estética, tecnologia e função da arquitetura ao estruturar novas relações entre edificação e natureza.

Este é o único projeto de Paulo Mendes da Rocha pensado como arquitetura de representação do lugar. O projeto é uma praça em um parque. De acordo com o arquiteto: "O espaço que nós, arquitetos, tratamos é um espaço de consciência universal, é uma liberdade a nível de projeto universal e não particular." <sup>390</sup>

"A nova arquitetura se adapta e reforça o espírito físico do lugar. A natureza indomada é parte intrínseca da arquitetura e não um resíduo paisagístico. As obras não estão em um terreno, elas são um terreno." <sup>391</sup>

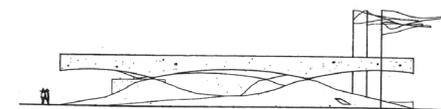


Figura 279: Elevação Pavilhão Brasil em Osaka.

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2002, op.cit., p.101.

389- ROCHA, Paulo Mendes. Apud ARTIGAS, Rosa. op.cit., p.69-70.

390- ROCHA, Paulo Mendes da. Paulo Mendes. Cumbica 5, em Debate CEB-GFAU, São Paulo, 1968.

391- BROWNE, Enrique. Algunas características de la nueva arquitectura latinoamericana. In: Modernidad y post-modernidad en America Latina. Bogotá, Escala, 1991, p.31 apud SPERLING. op.cit., p.14.

1- Continuidade do nível do passeio urbano;

2- Continuidade visual;

3- Questão urbana;

4- Praças;

7- Novo conceito de lugar;

10- Resgate da tradição;

11- Ruas e vias assumidas no projeto;

13- Recriação do lugar, do território;

## 7.8 Loja Forma

“ Deve-se criar problemas para resolvê-los. A grande questão da arquitetura é saber o que é em cada caso, aquilo que se deve chamar de problema.” <sup>392</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Loja Forma, São Paulo, 1987

Tanto a Loja Forma (1987), como a Casa Gerassi (1989), ambas em São Paulo, mantêm a mesma espacialidade e estrutura formal. Em ambos os projetos a edificação é um prisma retangular puro, suspenso do solo e apoiado apenas nas extremidades. Os projetos apresentam uma planaridade absoluta, não têm reentrâncias nem saliências. As diferenças fundamentais estão nos materiais adotados em cada projeto e nas relações estabelecidas com o lugar.

○ sistema construtivo da Loja Forma: aço e vidro. A mercadoria em exposição se sobrepõe à materialidade do prédio, a vitrine, uma grande fita envidraçada e negativo da superfície opaca frontal é objeto de atenção constante. A noite se transforma numa fita de luz.

○ prisma suspenso se insere horizontalmente e paralelo à extensão da rua. É um plano horizontal que cobre e sombreia o chão. Na fachada, a materialidade apresenta um contraste entre o concreto (pesado, sólido) e o vidro (transparente) e as chapas de aço (leveza).

○ volume suspenso mantém o nível do passeio público existente e o expande horizontalmente até o fundo lote. O prisma elevado marca o lugar, instaura a ocupação, gera sombra e abrigo. A porção posterior do lote se transforma em uma praça de estacionamento. A solução elimina por completo a utilização frontal do prédio como estacionamento e a obstrução das visuais.

A continuidade visual entre a rua e o lote e entre o lote e o entorno é mantida. A questão urbana é materializada através do deslocamento característico do lugar, o deslocamento através de veículos em velocidade. Nessa rua o deslocamento por automóveis é muito maior que o de pedestres, a solução arquitetônica adotada corresponde a esse movimento. A suspensão da vitrine é consequência do uso no lugar, do deslocamento que determina a forma de percepção da fachada. A escada de acesso à loja é retrátil e suspensa para dentro, evidenciando o purismo formal.

○ sistema estrutural escolhido tem relação com a espacialidade e a percepção dos móveis dentro da loja e pela vitrine. São duas vigas em concreto protendido que atravessam todo o sentido longitudinal do prédio, 30 metros apoiadas nos quatro pilares localizados nas extremidades. Solução que permite liberdade dos planos de fachada e vitrine. As vigas ficam no centro da construção.

As vigas projetadas simetricamente com perfis em forma de T, as almas das vigas estão no centro do ambiente para sustentação do plano do piso da loja, em chapas de aço, enquanto as pernas horizontais inferiores estendem-se até os planos de fachada onde estão afiladas nas extremidades e recebem um arremate metálico.<sup>393</sup>



Figura 280 e 281: Vistas da rua Loja Forma.

Fonte:foto Ana Souto.

392- PIÑON, Helio. 2002, op.cit.,p.19.

393- SOLOT, Denise, 2004, op.cit. p.68.



Figura 282: Vistas do entorno e Loja Forma.

Fonte:Foto Ana Souto.



Figura 283: Vistas do entorno e Loja Forma.

Fonte:foto Ana Souto.

Ali as leis urbanas permitiam edifícios com até 14 metros de altura. A área construída admitiu um jirau intermediário que servia muito bem, para contra ventar a estrutura da fachada.

A vitrine se mantém livre e desimpedida, a laje, sua espessura, não interfere na fachada. Desde a rua, a base da viga se inverte em vitrine para exposição dos móveis, sendo a área simetricamente oposta utilizada para atividades de administração e vendas. Tirando fora a vitrine de exposição frontal e a fachada oposta, toda a vedação das fachadas foi executada em chapas de aço estruturadas por treliças metálicas.

O ambiente interior é um espaço livre e único, para isso os serviços de apoio (elevador, ar condicionado central, copa, banheiros e depósito) foram inseridos nas áreas formadas entre os pilares de concreto armado, localizados nas extremidades do prédio. Solução que proporciona um zoneamento funcional claro.

No projeto da Loja Forma está presente a estratificação horizontal dos pisos: solo (térreo), primeiro pavimento, mezanino em níveis diferenciados.

São uma contribuição fundamental da arquitetura moderna ao projeto de Paulo Mendes os conceitos de economia, rigor, precisão e universalidade; esse projeto trabalha com todos esses conceitos. A simplicidade formal e a sofisticação estrutural, marcas de Paulo Mendes, conferem ao projeto uma originalidade e universalidade. A relação entre forma e construção é estreita, a técnica possibilita a forma, mas também a determina.

Segundo Mahfuz (2004), a precisão está presente em todos os recantos da Loja Forma, tanto no modo em que os elementos são projetados, na coordenação entre eles, assim como nas suas junções e terminações. A universalidade da solução reside não apenas na possibilidade de ser entendida por qualquer pessoa com uma formação ocidental, mas também no fato de que, embora seja uma resposta a um problema específico, podemos imaginar o edifício abrigando atividades diferentes do atual. A ausência de pilares e instalações visíveis no exterior do grande prisma de espaço aumenta suas possibilidades de usos diferenciados.<sup>394</sup>

A forma prismática adotada e sua cor clara dão ao edifício uma intensidade formal e destaque por contraste ao entorno que caracteriza a Avenida Cidade Jardim. A independência formal e visual é um princípio projetual adotado.

A casa Gerassi foi projetada vinte anos após a construção da Casa no Butantã, no projeto Paulo

394- Mahfuz, Edson da Cunha. Projetos exemplares II: loja Forma, Paulo Mendes da Rocha. In: Informativo eletrônico do IAB-RS, Porto Alegre mar.2004, 6 p. Texto completo: <http://www.iab-rs.org.br/columnas/artigo>.

Mendes utiliza a pré-fabricação. A casa foi idealizada a partir do desenho de poucas peças, a montagem foi rápida, em apenas dois dias a residência estava pronta, só faltavam os detalhes e os equipamentos.

A residência, um prisma quadrangular suspenso do solo, estruturado por três vigas encaixadas nos pilares das extremidades da edificação. Vigas e pilares têm recortes que funcionam como consoles e garantem a qualidade monolítica de cada componente estrutural. Aqui novamente a economia de meios, o rigor, precisão e a universalidade. Todas as peças pré-fabricadas são evidenciadas na fachada. A Casa Gerassi anuncia um novo caminho de possibilidades residenciais, trabalha com o novo conceito de lugar de morar da classe média.

Como na Casa do Butantã a espacialidade contínua e homogênea se mantém. A planta baixa foi desenvolvida para que todos os ambientes se organizassem em volta da sala de estar (que como nas casas pátio organiza os espaços compartimentados), a sala é um pátio coberto com amplas visuais e iluminação zenital. Nessa casa as paredes sobem até o teto. Existe uma independência das paredes em relação à estrutura portante. Característica presente em toda obra do arquiteto, a continuidade visual entre interior e exterior. Além da grande fachada (fita de vidro), uma claraboia central cuja área projeta-se em piso com elementos vazados, confere iluminação e ventilação natural ao interior residencial.

Nos dois projetos Loja Forma e Casa Gerassi os espaços são fluidos e homogêneos, a forma simples, pura, onde ocorre a redução formal às superfícies planas. Novamente a originalidade plástica, as questões utilitárias e o projeto instaurando nova ordem ao lugar, cobrindo esse lugar, se transformando num novo lugar. A diretriz projetual é o entendimento da arquitetura como provedora de abrigo.



Figura 284: Vistas do entorno e Loja Forma.

Fonte: Foto Ana Souto.

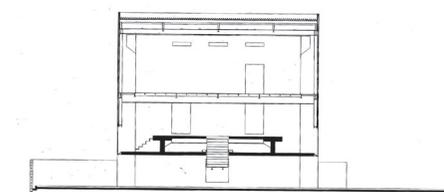


Figura 285: Corte transversal Loja Foma

Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.112.



Figura 286/287: Vistas maquete eletrônica Loja Forma.

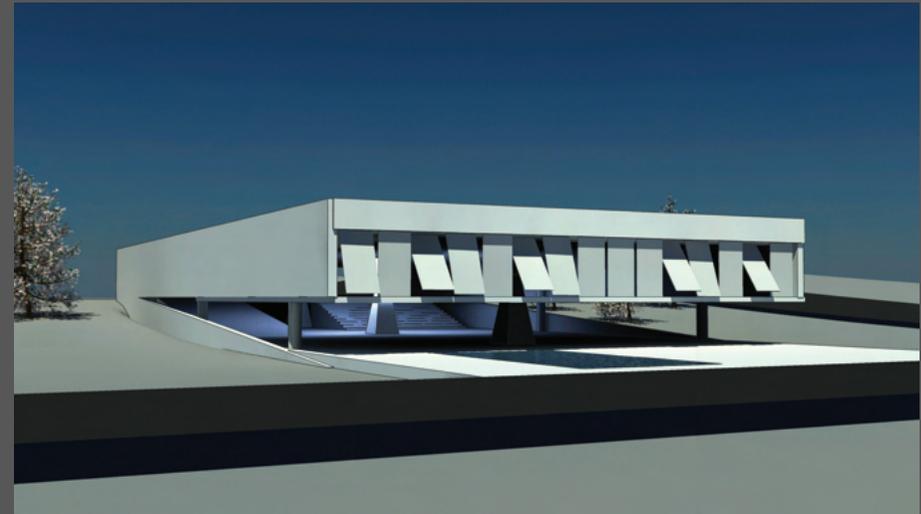
Fonte: Ana Souto.

- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 2- Continuidade visual;
- 3- Questão urbana;
- 4- Praças;
- 5- Paisagem natural incorporada;
- 6- Manipulação do terreno;
- 7- Novo conceito de lugar;
- 9- Relação com os parâmetros naturais;
- 10- Ruas e Vias assumidas no projeto;
- 11- Resgate da tradição;
- 13- Recriação do lugar, do território;

## **7.9 Escola Jardim Calux: relação direta preexistências naturais do sítio, novo conceito de lugar**

A cidade é o lugar da liberdade. Você não pode constranger as pessoas no espaço público com dificuldades. Caso contrário, elas desenvolvem a consciência de espaço no espaço, imaginando dentro de si, um individualismo atroz. " <sup>395</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Escola Educação Infantil Jardim Calux, SP, 1972

O projeto do Núcleo Educação Infantil do Jardim Calux, São Bernardo do Campo, São Paulo, 1972, se localiza na Rua Cabral da Câmara esquina Rua Benedito Conrado; a ideia por trás do projeto da escola é a educação, o aprendizado no seu próprio ambiente e o despertar da curiosidade sobre a natureza. O papel da escola é promover no desenvolvimento das crianças o processo de associação do contexto. Nas suas primeiras experiências em como organizar uma vida comum e tomar como referência que o universo deve ser apreendido e interpretado através da natureza.

Dentre as várias escolas que projetou, a Escola Primária Jardim Calux é a que abrevia a ideologia de integração entre indivíduo e sociedade, natureza e intervenção realizada pelo homem. A tarefa a ser apreendida pelas crianças é ser capaz de imaginar e desenvolver ideias sobre a natureza, a terra, água, o universo físico. O processo é realizado pela observação de elementos reais que nos cercam, através do cuidado dos animais e plantas, trabalhando nos jardins, construindo coisas com areia e pedras. O corte esquemático do partido evidencia essa relação e a intenção de integração entre edificação e as preexistências naturais incorporadas ao projeto.

A característica fundamental deste projeto é determinar num grande terreno de 8.700m<sup>2</sup> e forte desnível uma faixa larga de rua a rua, sobre a qual tem uma grande laje de 1.600 m<sup>2</sup> apoiada em sete pilares de alturas variáveis já que perfil natural do terreno foi respeitado.

O terreno arborizado no norte e oeste mantém uma relação de contraste no lugar onde se situa, pois se diferencia da alta densificação de residências de um a dois pavimentos, uma área muito árida sem vegetação e muita construção. O terreno é um oásis no bairro, a edificação predominantemente horizontal mantém a mesma relação entre a rua Cabral Camara e Paulo Monte Serrat.

No entorno frontal são dispostos elementos que procuram fazer com que a criança se interesse pela natureza, restando as faixas laterais do terreno conservadas com sua feição original. A cobertura é uma laje nervurada nos 2 sentidos, sustentando uma trama de 10 por 10 cm entre cheios e vazios que é fechada com fibra de vidro, de modo a permitir a passagem de luz. A declividade do solo fez resultar numa das extremidades um alto-pé direito que permitiu a previsão de um mezanino de 800m<sup>2</sup> onde está localizado o atelier das crianças e ao mesmo tempo favoreceu a implantação de um pequeno anfiteatro, organicamente implantado.

O projeto foi concebido para ter uma integração harmoniosa através de um edifício bem definido em que o meio ambiente natural se integre à edificação como um pátio extenso ajardinado com pedras, pedregulhos e areia e até mesmo um lago de miniatura. Sobre o pátio existe um grande corredor de 800

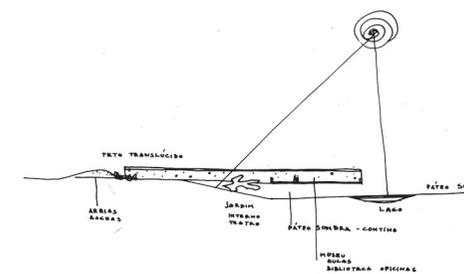


Figura 290: Implantação e Croqui do partido, Escola Jardim Calux.  
Fonte: SPIRO, Annette, 2002, op.cit., p.168.

395- SOUSA, Ana Paula. Paulo Mendes: só a guilhotina resolve o gosto da classe média. Entrevista. In: Carta Capital, 13/08/2007, p.01-04, p.01.

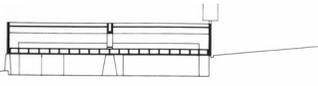


Figura 291: Corte Jardim Calux  
Fonte: SPIRO, Annette, 2002, op.cit., p.171.

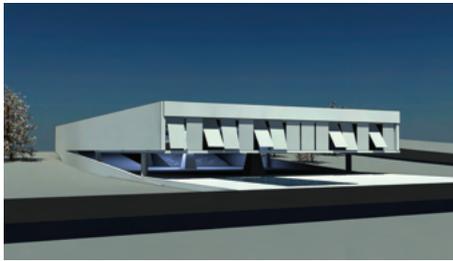


Figura 292-293: Vistas maquete escola Jardim Calux.  
Fonte: Ana Souto.

metros como um hall com um semi-fechado setor de aulas, a biblioteca, o museu e os sanitários.

A concepção espacial é contínua e homogênea, semelhante a que adota Le Corbusier na *Villa Savoye*, onde não existe nada hierárquico desde a composição das fachadas. Não há diferenciação entre fachada frontal ou posterior, não existe frente e fundos definidos. O prédio de concreto protendido é concebido como ambiente único onde as atividades se desenvolvem sem separações. A proposta é a multiplicidade de utilização integrada de ambientes, acentuada pelos acessos através de largas rampas desde o pilotis.

A edificação tem janelas que podem ser abertas de vários modos, também existe um telhado com cobertura translúcida. Existe uma precisa e harmoniosa transição entre exterior e interior e a atmosfera não é nada diferente da encontrada sobre a copa das árvores. O projeto tem um partido simples onde a estrutura define a espacialidade interna, mas as relações com o lugar determinam o partido arquitetônico.

A disposição em cruz das paredes divisórias que separam as salas em aula enfatiza a intenção de jamais isolar os espaços. A espacialidade interna e externa tem o mesmo caráter. No pavimento do pilotis estão as áreas destinadas aos fins diversos: recreação, anfiteatro, cantina são formadas a partir do princípio dinâmico de interação múltipla de atividades.

O prédio é homogeneamente construído desde a composição das fachadas até o equipamento fixo, modulado e pré-fabricado. A expressão de solidez e opacidade do concreto deixado em estado bruto. O projeto é a materialização da visão do arquiteto contra o isolamento em favor do estilo de vida comunitário onde o particular se integra ao coletivo que dá sentido ao todo.

Para Zein (1999), a definição estrutural aparece como tema mais enfático deste projeto e de parte das obras de Paulo Mendes até 1970. O acesso na cota -3,2 metros no setor com pé-direito duplo se dá por rampa e escadas amplas que definem não apenas uma simples circulação, como permitem sua apropriação de maneira lúdica, em continuação, o espaço de menor pé-direito abrigado sob a laje do piso superior acomoda usos administrativos de apoio, cantina, refeitório e pátio coberto.<sup>396</sup>

Todas as áreas são de livre acesso e circulação. A iluminação natural é difusa, é obtida zenitalmente por faixas translúcidas de fechamentos entre as nervuras da cobertura. E pelas duas fachadas iluminantes nos lados menores de chegada e de acesso ao pátio posterior, enquanto as fachadas laterais extensas são protegidas por vigas de concreto que apoiam a cobertura, dispendo-se à maneira de uma platibanda descendente.

396- ZEIN, Ruth. 2005, op.cit., p.133.

A definição da estrutura é inseparável da definição dos ambientes, configurando uma solução arquitetônica única indissolúvel. Embora ousada em seus grandes vãos e balanços, a estrutura se organiza de maneira simples.

As grandes vigas das laterais maiores sugerem uma estrutura em caixa com paramentos à maneira Citrohan. A organização formal e arquitetônica da obra resulta não apenas de uma sofisticada elaboração geométrica, mas principalmente de uma reconceituação do programa ao propor uma revisão do espaço escolar como lugar de formação sem limitações espaciais excessivas e sem perda do contato com a natureza.

Segundo Paulo: "Metade do edifício é todo em rampa porque serve para teatro, e as águas pluviais da cobertura caem na parte mais alta e descem por essa rampa, dentro da escola, num córrego, e quando chove você pode fazer um moinho, ou botar um barco que corre, ou uma roda que gira. Com essa visão fenomenológica do mundo, você vê que o mundo não é um dado, é um dado transformado." <sup>297</sup>



Figura 294-295: Vistas maquete Jardim Calux.

Fonte: Ana Souto

397- FARAH,Rafic. A natureza é um trambolho, Paulo Mendes da Rocha, Entrevista.in:Caros Amigos:[http://carosamigos.terra.com.br/da\\_revista/edicoes/ed61/paulo30.asp](http://carosamigos.terra.com.br/da_revista/edicoes/ed61/paulo30.asp), p.01-16.

- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 2- Continuidade visual;
- 4- Praças;
- 5- Paisagem natural incorporada;
- 7- Novo conceito de lugar;
- 8- Contraste edifício ortogonal x área aberta orgânica;
- 9- Relação com os parâmetros naturais;
- 10- Ruas e Vias assumidas no projeto;
- 11- Resgate da tradição;
- 13- Recriação do lugar, do território;

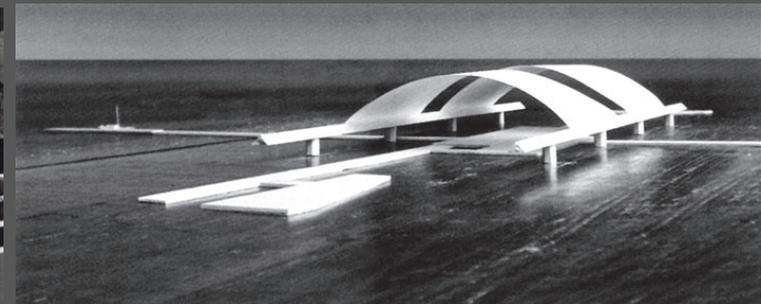
## 7.10 Pavilhão Mar e Aquário Santos:

“ Nós trabalhamos com erros e acertos, naturalmente com a esperança de que é possível corrigir a rota do desastre. Portanto, a arquitetura, o território, o lugar onde estamos é muito importante, é fabricar o lugar de morar. O que é uma disposição espacial e por que a vontade disso tudo. ” <sup>398</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Aquário Municipal Santos, SP, 1991



Pavilhão Mar, Caraguatatuba, SP, 1999

No Aquário Municipal de Santos, São Paulo, 1991, o projeto situa-se no mesmo terreno do velho aquário instalado em um antigo casarão em frente ao mar. A diretriz básica do projeto é tirar o aquário do confinamento em que está, numa ilha entre as duas mãos da avenida beira-mar desviando para trás, a via que hoje o separa da praia e transformando assim o terreno do aquário em uma extensão que se espraia em direção ao mar.

Relacionado ao recinto urbano, caracterizado por uma paisagem marinha, uma arquitetura naval e a presença de navios na entrada do porto. O Aquário é um ponto turístico tradicional na cidade, no projeto o lugar foi transformado em um complexo turístico aquático.

Segundo Paulo Mendes: "Quando se pensa uma questão deve-se mobilizar tudo o que se sabe de forma objetiva o que significa indagações e pesquisa sobre as particularidades do assunto como se fossem perguntas que o próprio projeto vai revelando. Os primeiros esboços são a gênese de futuras indagações e uma primeira matriz formal pode surgir capaz de sustentar como uma âncora o desenvolvimento das idéias." 399

A proposta formal básica foi associar uma parte técnica e uma parte complementar (os auditórios) a um pavilhão central onde há uma sucessão de aquários, tipo recintos, e que articula os espaços destinados a espetáculos ao ar livre. Ao mesmo tempo, nesse sítio, nesse cais de Santos, a presença de navios, levou a uma influência da arquitetura de pavilhões que lembram armazéns de porto como quem não pretende negar uma arquitetura preexistente já característica do lugar, realizando um resgate da cultura local.

Um dos maiores problemas do antigo aquário era o isolamento em função da localização e falta de acessibilidade direta. Para resolver esse problema, foi feita a transferência da pista de tráfego junto ao mar para dentro, paralela a outra pista já existente com um canteiro central entre elas. O objetivo foi liberar a ilha de trânsito onde se encontra o atual aquário, como uma área aberta à beira mar de 25 mil metros quadrados. O recinto situa-se na Ponta da Praia junto ao porto dos Práticos, na entrada da baía onde se projeta a construção de um píer destinado à proteção das praias contra as águas poluídas trazidas pelas marés. O píer deverá possibilitar novas áreas para urbanização e ampliação. O anteprojeto representa o lançamento primordial do que seriam as instalações matrizes de um aquário que poderá se ampliar, abrindo caminho para um complexo turístico de grande porte.

O aquário é constituído de um pavilhão central de 180 metros de comprimento por 30 metros largura com 10 metros de pé-direito, abrigando seis salões, recintos autônomos, onde serão instalados aquários de diferentes portes, parte da exibição é flexível. Uma ponte metálica como um passadiço de convés cruzará por cima de todo esse espaço, garantindo acesso com independência em termos de circulação e tarefas

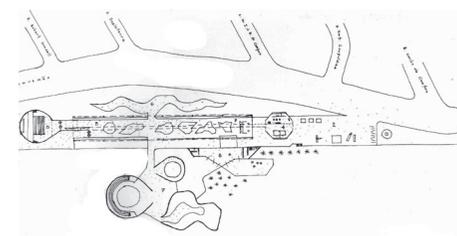
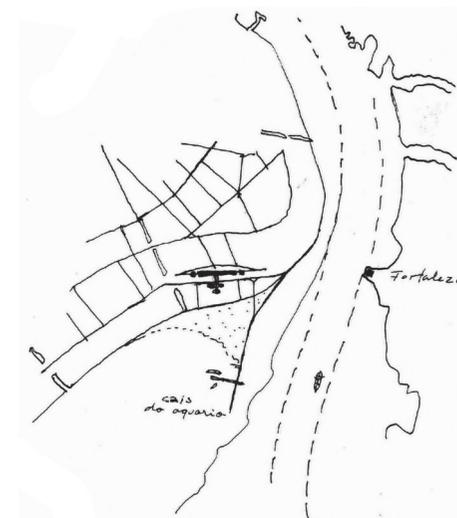


Figura 296: Situação anterior antigo Aquário de Santos e implantação proposta.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.48-49.

398- FARAH, Rafic, A natureza é um trambolho, Paulo Mendes da Rocha, Entrevista. In: Caros Amigos: [http://carosamigos.terra.com.br/da\\_revista/edicoes/ed61/paulo30.asp](http://carosamigos.terra.com.br/da_revista/edicoes/ed61/paulo30.asp), p.01-16.

399- WOLF, Jose. Aquário Municipal de Santos: uma paisagem marinha. AU- Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Pini, Jun-jul 1992, n.42, ano VI, p.42-47, p.43.

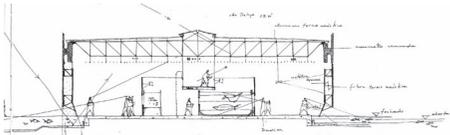


Figura 297: Corte transversal com Aquários externos leste e pavilhão principal.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.48-51.

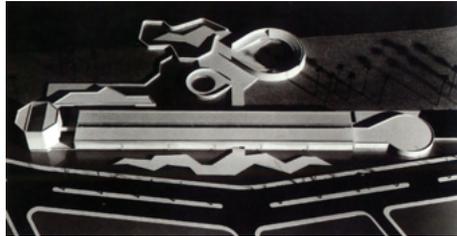


Figura 298: Vista da maquete Aquário Santos.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.48-51.

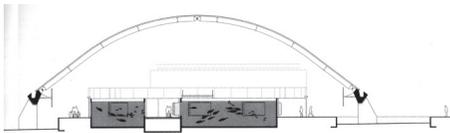


Figura 299: Corte Longitudinal Aquário Santos.  
Fonte: ARTIGAS, Rosa, 2006, op.cit., p.34.

dos técnicos, o que não impedirá ao visitante acomodar de perto os serviços de manutenção.

O pavilhão com paredes cegas e cobertura metálica arrematada por um forro de grelha também metálica que sustentará instalações técnicas, reforça Paulo Mendes: "Assegura uma atmosfera de penumbra, pois só estarão iluminados os aquários." A iluminação natural é obtida através das janelas colocadas ao rés do chão, com 1 metro de altura, superfície de cristal contínua, inclinada para dentro. Assim se evitará a incidência direta da luz solar e através desse cristal será possível ver um quário externo, um lago urbano. Ao mesmo tempo o sol incidindo no lago refletirá sobre o teto do pavilhão criando "uma paisagem marinha ou uma atmosfera mágica, como uma caverna submarina."<sup>400</sup>

O aquário não se fecha nos extremos, privilegiando a visão de conjunto de todo o cenário, as entradas serão livres. Através dos desenhos podem-se ver dois recintos: de um lado, um grande auditório para conferências, cursos, como complementação desse recinto museológico. E de outro, a parte técnica, uma torre octogonal, onde se encontram desde a recepção de carga pesada, alimentação, triagem, lixo até laboratórios nos andares intermediários e no último andar dependências de pesquisas e de apoio.

Há duas praças claramente configuradas uma de recepção aos visitantes e outra em direção ao futuro píer, o espaço técnico destinado aos caminhões de entrega, frigoríficos. Transversal ao pavilhão em direção à cidade haverá um pequeno passeio onde o visitante aprisionado dentro do aquário a céu aberto desfrutará de outras micropaisagens e, do lado do mar, os recintos de grande porte com arquibancadas para shows ao ar livre.

Como anexo funcionando independente do aquário, será implantado um restaurante, como os que se encontram nas zonas portuárias. O restaurante e a cantina funcionarão num único espaço o que, na opinião do arquiteto, resultará em um lugar atraente como paisagem humana, numa mistura de funcionários, técnicos e visitantes como costuma ocorrer em qualquer cais de porto (Wolf, 1992).

A construção do pavilhão central é feita com doze pilares de concreto armado, seis de cada lado, que sustentam duas vigas, calhas de apoio da sucessão das treliças metálicas espaciais, da ponte de manutenção e ainda das treliças também metálicas com desenhos adequados de fixação das superfícies de vedação das duas fachadas laterais, a do mar e a da cidade. O vedo externo é de fibra isolante térmica, já o interno é de chapa metálica, branca, para receber projeções e outras imagens. Há ventilação natural controlada através desses planos separados da dimensão do pilar e da janela junto ao piso, vedada na superfície de água.

400- WOLF, Jose. 1992, op.cit., p.46.

O pavilhão dos aquários é projetado com uma estrutura em concreto armado e com os fechamentos horizontais de chapa metálica dupla, recebendo do lado de fora uma fibra isolante térmica. Esses vedos não chegam a encostar no solo, o que permite a iluminação lateral. O que separa o exterior do interior do pavilhão, no nível do chão, é um espelho d'água que atravessa os dois ambientes comunicando-os e, ao mesmo tempo, isolando-os. É um pequeno lago urbano que permite que o ambiente não tenha muro nem grade. Ainda, se o nível d'água for baixado, permite uma ventilação pela fresta. O vedado por fora possui uma placa inclinada que reflete a luz solar através da água para dentro do pavilhão, criando uma atmosfera, uma penumbra com as paredes iluminadas pelo reflexo da água.

O laboratório elevado possibilita uma saída superior em ponte sobre os aquários, como um convés permitindo manutenção permanente, mesmo em horários de visitação pública. Ao lado há um restaurante conformando entre os dois uma pequena praça naval, na entrada do porto.

A diretriz de implantação do pavilhão principal é a linha paralela ao mar, nas pontas o edifício é arrematado por duas formas geométricas diferenciadas. Todo o conjunto é unido por um traçado orgânico de pisos. A espacialidade da implantação determinada pela posição dos volumes, o tratamento da área aberta, a horizontalidade do edifício principal são elementos que caracterizam essa composição à beira mar. Os parâmetros naturais do sítio são incorporados ao projeto, a iluminação natural foi captada, controlada e utilizada como ferramenta conceitual. O projeto não tem um lote definido, os limites visuais são fornecidos pelo entorno natural, a grande paisagem existente.

Localizado no recinto do Município de Caraguatatuba, situado no litoral norte do Estado de São Paulo, o Pavilhão do Mar, (1999), exhibe a paisagem e a diversidade geográfica da região da Serra do Mar. Também nesse projeto estão presentes a relação entre cidade e natureza, intervenção humana e o mar.

A criação de um centro de estudos e de diversão pública com potencial educativo e de pesquisa, ideia básica desse estudo, contou com o apoio de institutos universitários, de organizações não-governamentais, das autoridades da cidade de Caraguatatuba e da população local, para estudar e exhibir aspectos do conhecimento sobre o mar, valorizando a tradição local, a cultura popular no território, na região.

O projeto prevê sua presença marcante na cidade, dentro da área urbana, que já exerce intensa atividade turística nessa parte da costa entre São Paulo e Rio de Janeiro.

Sua implantação à semelhança do Aquário de Santos ocorre sobre a larga faixa de areia da praia ao longo do passeio público, paralela à linha do mar, marca o lugar e permite expansões posteriores.

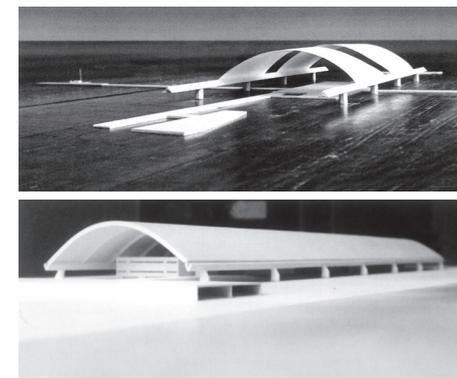


Figura 300-301: Vistas maquete Aquário Santos

Fonte: ARTIGAS, Rosa,2006, op.cit., p.33-36.

○ Pavilhão do Mar: larga área coberta com cerca de 15 mil m<sup>2</sup> com estrutura adequada, um tanto naval capaz de abrigar as diversas atividades desejadas na iniciativa centro de pesquisas, laboratórios, aquários, salões de exposições, áreas de apoio a estudantes e pesquisadores, realização de eventos, cursos e seminários, auditórios, restaurante e café.

A estrutura consiste em duas vigas paralelas à linha do mar, elevadas 2,5 metros sobre a horizontal do passeio público e apoiadas em pilares localizados diretamente sobre a areia. Entre as vigas num vão constante de 50 metros desenvolve-se uma casca em arco de metal na cor branca.

As instalações internas diversificadas de acordo com o programa surgem no interior da edificação permeável, as visuais do exterior e ao mesmo tempo com forte presença exterior, límpida e clara. O pavilhão contrapõe-se à paisagem com a limpidez que é peculiar a Paulo Mendes. O pavilhão marca uma fresta sobre o mar.

Nos dois projetos, os fechamentos são descolados do chão, permitindo visuais parciais, reenquadradas pelo arquiteto. Enquanto no Pavilhão do mar as visuais são francas à paisagem adjacente, o edifício é permeável no Aquário de Santos em função do controle da luz natural a edificação é mais opaca e as visuais controladas e direcionadas às áreas de exposições. Nos dois projetos a mesma vontade de ocupar o lugar, de marcar através da disposição espacial das formas agrupadas, unidas pelo edifício principal.

A linguagem náutica é incorporada nas edificações, agregando o caráter relacionado ao uso. No Aquário o mar avança em direção ao projeto e se mistura a ele, se enreda na composição proposta pelo arquiteto; no Pavilhão o mar é diretriz de implantação do edifício principal, é plano horizontal e paisagem a ser apreciada.

- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 3- Questão urbana;
- 7- Novo conceito de lugar;
- 10- Resgate da tradição;
- 11- Ruas e vias assumidas no projeto;
- 13- Recriação do lugar, do território;

## 7.11 Pinacoteca e Centro Cultural Fiesp

“ A idéia de funcionalidade em arquitetura é a maior besteira que você pode imaginar. É mais um desses enganos que, tidos como verdades aparentemente indiscutíveis, podem se tornar instrumentos de degenerescência. A arquitetura não tem que ser funcional porque não conhecemos bem nem as funções que queremos.”<sup>401</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Pinacoteca Estado São Paulo, 1993



Centro Cultural FIESP, SP, 1996



Figura 302: Imagem acesso Pinacoteca Estado São Paulo.

Fonte: foto Ana Souto.

401- FARAH, Rafic, et alli. *A natureza é um trambolho*, Paulo Mendes da Rocha, Entrevista. In: Caros Amigos: [http://carosamigos.terra.com.br/da\\_revista/edicoes/ed61/paulo30.asp](http://carosamigos.terra.com.br/da_revista/edicoes/ed61/paulo30.asp), p.01-16.

402- Projeto realizado em colaboração com Eduardo Argenton Colonelli, Weliton Ricoy Torres e equipe.

403- ARTIGAS, Rosa. (org). *Paulo Mendes da Rocha 1957-1999*. 3ªed. São Paulo, Cosac Naify, 2006, 240p.

Em dois exemplos que serão comentados existem coincidências notáveis quanto às relações estabelecidas com o entorno através dos projetos do arquiteto. Em ambos os casos, está se intervindo em edifícios exemplares com características próprias, muito fortes e problemas de acesso e utilização a serem corrigidos. Nos dois casos os aspectos urbanos e públicos têm um destaque importante nas decisões do projeto arquitetônico.

O objetivo da reforma da Pinacoteca do Estado (1993) foi adequar o edifício, construído no final do século XIX, para abrigar o Liceu de Artes e Ofícios de São Paulo, as atuais necessidades técnicas e funcionais de um grande museu. O prédio foi dotado de toda a infra-estrutura necessária, com a construção de um elevador para o transporte de público e de obras, a climatização de diversas áreas, a adequação da rede elétrica e a ampliação das áreas do depósito do acervo, laboratório de restauro e biblioteca.<sup>402</sup>

O projeto procurou resolver os problemas detectados no diagnóstico técnico: a umidade, o plano de acessos ao edifício e a complicada distribuição das áreas de exposição espalhadas por inúmeras salas e organizadas a partir dos vazios internos conformados por uma rotunda central e dois pátios laterais. Com a reforma, os vazios internos foram cobertos por claraboias planas confeccionadas em perfis de aço e vidros laminados. Evitou-se a entrada de chuva e se garantiu através da ventilação a reprodução das condições originais de respiração dos salões internos.<sup>403</sup>

Foi proporcionada uma nova configuração desses espaços e se criou uma nova espacialidade em todo o recinto da Pinacoteca: na sucessão dos espaços, no fluxo dos visitantes e na luminosidade instalada. Com a nova circulação pelo eixo longitudinal do edifício, a entrada do museu foi transferida para a Praça da Luz na face sul, modificando-se sua implantação com relação à cidade. As varandas passaram a ser usadas como espaços de acolhimento, áreas vestibulares ainda externas, mas abrigadas e equipadas com serviços.

Também foi corrigido o estrangulamento entre o prédio e a Avenida Tiradentes. O acesso dá-se a partir de um amplo recuo com relação à Praça da Luz, um espaço externo largo e contínuo que estabelece um diálogo com o edifício da Estação da Luz e a animação proporcionada pelo metrô e o parque. A construção original foi essencialmente mantida como estrutura. Todas as intervenções propostas pelo projeto foram justapostas e tornadas evidentes com um sentido de colagem. O aço foi o material adotado nas intervenções com a intenção de deixar claro o contraponto entre o antigo e o novo, que se amparam de modo dinâmico.

Neste caso está se intervindo em um edifício com características próprias muito fortes e problemas

de acesso e utilização a ser corrigido, os aspectos urbanos e públicos têm um destaque importante nas decisões do projeto arquitetônico, simetria e similaridade contam no forte edifício e as pontes constroem o novo eixo central sugerido pela nova orientação do edifício e o belvedere obedece à excepcionalidade do lugar.

A inversão de entrada ao edifício surge como o princípio da intervenção. Quer “corrigir” um acesso sufocado e comprimido, muito próximo à barulhenta e movimentada Avenida Tiradentes, deslocando-o para o jardim lateral, voltado para a Estação da Luz, em logradouro mais calmo. Também quer reorganizar a “visão labiríntica” da planta interna, alterando os sentidos e dando assim visibilidade ao introduzir pontes-passarelas que tornam os percursos claros, retilíneos. Tal inversão legitima-se em crítica a um edifício acadêmico em estilo neoclássico, e na possibilidade de recuperá-lo, submetendo-o à operação moderna e purificadora, ou a uma intervenção técnica.<sup>404</sup>

Nada acontece na intervenção do edifício neoclássico que não estivesse prevista em seu rígido esquema planimétrico e distributivo. A colocação das pontes em dois níveis corresponde à noção clássica de similaridade, que leva por este raciocínio a repetir os mesmos elementos em situações similares, o que um raciocínio funcional não recomendaria por ser a circulação interrompida pelo octógono no nível superior.

A inversão do acesso diminui, no uso, o caráter classicizante da planta, já que ao entrar pela lateral sugere mais uma série de ambientes justapostos e menos uma simetria. Há uma atitude de projeto que consegue reconhecer no edifício histórico valores permanentes da arquitetura, incorporando-os.

As pontes-passarelas estão mais para afirmar que, ao cruzar o pátio, se está, agora, dentro do edifício e menos para retificar qualquer insuficiência de circulações. Com a retirada das esquadrias diminui o aspecto exterior de fachada das paredes e dramatiza-se o aspecto de ruína das aberturas e a continuidade do piso de granito, do piso inferior, somado à passarela nos dois níveis reforçam a ambivalência entre interior e exterior.

O arquiteto faz uma atenta leitura da realidade sempre comprometida, distante do método especializado de intervenção defendida pelos órgãos responsáveis pelo patrimônio que preferem uma fidelidade estilística à real compreensão do edifício. Sua arquitetura se afasta da prática restrita aos especialistas do patrimônio, pois não abre mão de realizar uma arquitetura comprometida com o contexto e as necessidades da vida contemporânea e a busca da construção do lugar, do algo mais que a pura resolução funcional e material.



Figura 303: Imagem fachada posterior Pinacoteca./ Fonte: foto Ana Souto.



Figura 304: Imagem passarelas Pinacoteca./ Fonte: foto Ana Souto

404- ESPALLARGAS GIMENEZ, Luis. “Autenticidade e Rudimento. Paulo Mendes da Rocha e as intervenções em edifícios existentes”. Arqtextos n° 001. Texto Especial 001. São Paulo, Portal Vitruvius, jun. 2000 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp001.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp001.asp)>.



Figura 305/306:Imagens do acesso o alargamento da Avenida Paulista.

Fonte: Ana Souto.

405- Paulo Mendes teve a preocupação de falar com o arquiteto Roberto Cerqueira César, que era arquiteto titular do escritório Rino Levi, que ainda funcionava e ele gentilmente deu carta branca para estudar o projeto.

O prédio na Avenida Paulista, Centro Cultural FIESP (1996), é um projeto oriundo do escritório Rino Levi. Em função do falecimento de Levi, Paulo Mendes foi convidado pela Federação das Indústrias para estudar, observar e comentar o projeto. O arquiteto constatou que havia problemas. Com o alargamento da Avenida Paulista, toda a área de recepção do prédio, de chegada por essa grande avenida estava bastante prejudicada.<sup>405</sup>

De acordo com Paulo Mendes da Rocha, o prédio estava mal posto em relação à avenida Paulista. O prédio estava tampado para a Avenida Paulista com acesso só pelo pequeno andar meio nível acima. O terreno apresentava muita profundidade e declive. A rua de trás que é a Alameda Santos fica a 8-10 metros de desnível. O prédio, portanto, teria acesso pela Alameda Santos num nível 1,5 metros abaixo da Paulista e acesso num nível 1,5 metros acima da Paulista. Tudo servido por oito ou nove elevadores, na torre de elevadores que se dirige desde o último andar do prédio no corpo superior até o mais baixo andar das garagens.

O sistema mecânico estava mal empregado, uma vez que correspondência, documentos, pessoas que entram e os que saem do edifício só usavam o saguão de cima. Isso entusiasmou muito o arquiteto, a ponto de usar desses níveis para distribuir a circulação muito prejudicada do edifício; foi o que o estimulou a estudar a questão.

A Avenida Paulista é movimentadíssima com metrô, com um centro e transformada pelas mãos dos empresários mesmo, da população da cidade, num verdadeiro centro de espetáculos com a presença do MASP, do Centro Cultural Itaú, cinemas, a presença de uma escola como é a Fundação Gazeta, Instituto Pasteur, Parque Siqueira Campos, ou seja, uma avenida brilhante na cidade enquanto exibição da força produtiva e criativa do plano da cultura de uma cidade.

O projeto gerou um aumento das áreas de uso público deslocando parte da recepção da FIESP, o setor de protocolo, para novas acomodações no subsolo e concentrando o sistema de controle e separação da entrada nos recintos do elevador que agora organiza a entrada no térreo superior e a saída no térreo inferior. Isto é, o elevador passou a desempenhar um papel proeminente como recurso de organização espacial. Assim a biblioteca pôde ter aumentado o seu espaço no térreo inferior e a galeria de exposições foi deslocada para o térreo superior, ocupando grande parte deste. Uma das questões fundamentais era o tráfego interno nos elevadores. Organizou-se toda a circulação do edifício, pois antes era uma confusão no prédio da FIESP. A convivência de múltiplas funções passou a ser uma questão fundamental da arquitetura, resolvida em parte em função do desmantelamento de parte do embasamento do edifício.

A Avenida Paulista passou a ser um patamar do mesmo prédio de grande importância visual, representativa de toda a potencialidade da cidade. Com a demolição da laje de entrada, a calçada da Avenida Paulista aumentou de sete para vinte metros, criando um espaço generoso acolhimento, o que possibilitou uma visão nítida de dois térreos, da galeria e da biblioteca. Desse modo, a entrada que era muito acanhada ganhou clareza. A reforma ampliou em larga medida a continuidade dos espaços.

Foi criada uma nova visibilidade para a galeria de arte, que já existia e passou para cima, no andar superior em relação à Paulista, para a biblioteca, no meio andar inferior, e para o teatro aos fundos. O novo foyer do teatro agora com pé direito duplo ficou totalmente interligado aos espaços externos através da liberação do corredor junto ao muro de divisa e da criação de uma passarela metálica rente à biblioteca, configurando um verdadeiro terreno de giro em torno do corpo inferior construído, uma calçada inferior podendo abrigar as filas para o teatro. Essa passarela contínua abre na passagem uma varanda nova para um café junto ao foyer do teatro. No térreo superior, no trecho de pé-direito duplo ao lado dos pórticos de concreto, com vigas de transição muito altas, criou-se uma ponte metálica contínua que se debruça sobre a Avenida Paulista de um lado e corre de outro até o jardim Burle Marx.

A reforma nos térreos e subsolos do edifício sede da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, na Avenida Paulista, procurou dar uma visibilidade pública a usos que, na verdade, já existiram ali. Assim configurou-se o que veio a ser o Centro Cultural FIESP. Anteriormente a galeria de exposições e a biblioteca eram menores, e situavam-se ambas no térreo inferior. Os espetáculos de teatro provocavam imensas filas desabrigadas na calçada da Avenida Paulista. A área do térreo superior abrigava apenas a entrada dos escritórios da FIESP, com protocolo e recepção.

O projeto começou desmanchando uma parte grande do edifício, afastando os planos antes de qualquer coisa. A avenida passou a ser um patamar do mesmo prédio de grande importância visual, representativa de toda essa potencialidade da cidade.

A FIESP, a obra nesse prédio da Federação das Indústrias passa, a ser intrigante. Um trabalho apaixonante. A convivência das múltiplas funções passou a ser uma questão fundamental da arquitetura. A torre do prédio deve manter aquilo que está lá configurado: recuos laterais (Piñón, 2002).

O projeto confere novo sentido ao lugar e reafirma o sentido público com a dilatação das calçadas e do espaço com a transparência que permite desnudar, atravessar com a vista e com a exposição apresentada ao pedestre como vitrine da galeria. O valor da intervenção não se concentra no acrescido, mas compreende que há de se conferir novo valor ao existente, reconhecendo o valor da avenida como grande protagonista na intervenção.

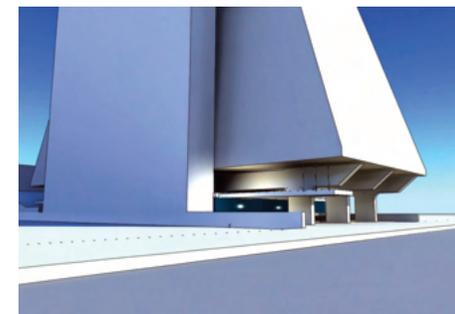


Figura 307: Imagem lateral no passeio da Avenida Paulista.

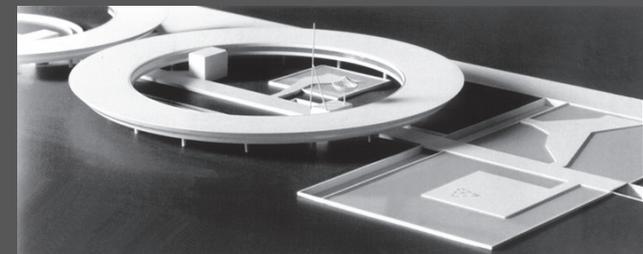
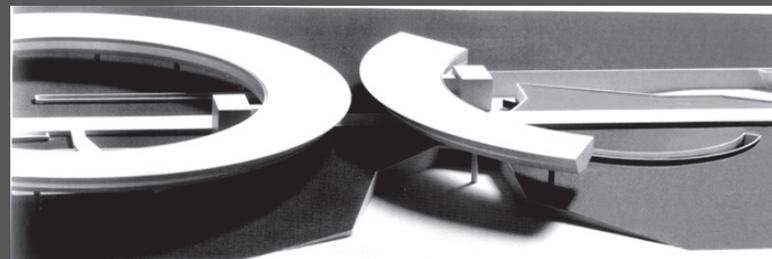
Fonte: Imagem e fotos Ana Souto.

- 1- Continuidade do nível do passeio urbano;
- 2- Continuidade visual;
- 3- Questão urbana;
- 4- Praças;
- 5- Paisagem incorporada;
- 6- Manipulação do terreno;
- 8- Contraste edifício ortogonal x área aberta orgânica;
- 10- Ruas e Vias assumidas no projeto;

## **7.12 Centro de Coordenação Geral do SIVAM**

*"A forma circular é adequada à geometria estrutural e surge da vontade de evitar os corredores com fim morto. Ela atenderia a necessidade de possíveis expansões da instituição, o que foi evidenciado através do desenho de edifício em um quarto de círculo."*<sup>406</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Centro de Coordenação Geral SIVAM, DF, 1998

Em inúmeros textos e entrevistas lidas para a realização do trabalho, a referência à obra de Oscar Niemeyer é frequentemente realizada por Paulo Mendes da Rocha; normalmente o arquiteto se refere: à expressividade formal de Oscar, substituindo a ortogonalidade e o purismo geométrico da linguagem modernista pelos contornos sinuosos da paisagem local. É uma obra que garante certa singularidade brasileira ao desenho moderno.

No projeto do SIVAM, a inspiração é clara, o caráter proposto por Oscar à Brasília é assumido por Paulo no projeto. Paulo Mendes da Rocha enfatizou aspectos simbólicos e técnicos relacionados ao programa e à cidade de Brasília. A monumentalidade das edificações propostas é evidente e os espaços abertos são generosos, mantendo a continuidade visual franca.

O Ministério da Aeronáutica organizou, no final dos anos 1990, um concurso fechado para a concepção da unidade central do Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM). Denominado Centro de Controle Geral, o complexo de edificações tem a função de concentrar e disponibilizar informações colhidas em distintas regiões amazônicas brasileiras. O centro de Coordenação Geral do Sistema, situado em Brasília, é o lugar onde estão disponíveis e centralizados os dados coletados pelas diversas instituições que integram a rede.<sup>407</sup>

A concepção dos espaços para abrigar o programa partiu de alguns pressupostos fundamentais, o partido adotado preserva o térreo livre, mantendo a extensa área ajardinada do terreno localizado nas imediações e perpendicularmente ao eixo central do Plano Piloto. O arquiteto concentra boa parte do programa no subsolo, aproveitando a declividade natural do terreno. No memorial do projeto, Paulo Mendes enfatizava: “Esse jardim será o contraponto entre o cerrado de Brasília e as águas da Amazônia.”

Do ponto de vista geral, observou-se também a exigência de espaços de trabalho reclusos e circunscritos a áreas de segurança que, no entanto, deviam ser harmonizados com áreas de externas. O caráter multidisciplinar da pesquisa e da divulgação de resultados, o crescimento e a complexidade do sistema e o pressuposto da necessidade de expansão e de construção de anexos, no futuro, foi diretriz para gerar a obra.

Para liberar o térreo da interferência de construções, o arquiteto e a equipe de colaboradores, integrantes do escritório MMBB, setorizaram o programa em áreas elevadas e enterradas, atendendo à orientação de prever, respectivamente, espaços de uso restrito, confidenciais, e outros de acesso controlado ou até mesmo público. “Uma forma de evitar os interstícios indesejáveis entre as edificações”, anotou Mendes da Rocha.<sup>408</sup>

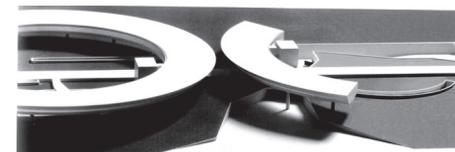


Figura 308-Esquema de implantação SIVAM (Sistema de Vigilância da Amazônia).

Fonte: ARTIGAS,Rosa,2007, p.27.

406-GRUNOW, Evelise.Paulo Mendes da Rocha e MMBB Arquitetos.Partido preserva o térreo livre e concentra programa no subsolo. Entrevista In:Projeto. São Paulo. n°.316 (junho 2006),p.78-83: fot:Il, p.81.

407-O PROJETO DO SIVAM (1998), Sistema de Vigilância da Amazônia é uma rede de coleta de dados e processamento de informações que tem a finalidade de zelar pela região conhecida como Amazônia legal (Região Norte do Brasil e parte dos Estados do Mato Grosso e do Maranhão). Trata-se de um organismo que representa uma forma de aplicação de conhecimento capaz de promover tanto a integração e a paz na América Latina, cuidando de uma região de interesse planetário, como a disposição física, geográfica, liberta das fronteiras nacionais no continente.

408- GRUNOW, Evelise.2006, op.cit. p.80.

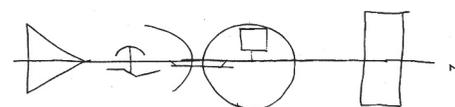
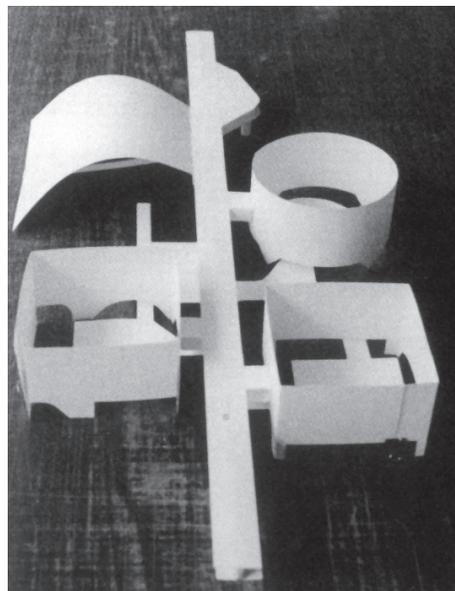


Figura 309- Aquário Santos (1991).  
 Figura 310- Sesc Tatuapé (1996).  
 Figura 311- SIVAM (2000).  
 Fonte: Artigas, Rosa, 2006 e 2007.



Figura 312-SIVAM (2000)  
 Fonte: Ana Souto.

O programa foi implantado parcialmente em subsolo, com o aproveitamento da declividade do terreno e organizado a partir de uma galeria, eixo estrutural do projeto. O eixo organizador da composição arquitetônica que aparece também nos projetos da Praça dos Museus da USP (2000); no Centro Cultural SESC Tatuapé (1996) o eixo (rua elevada) articula os volumes quadrangulares e prismáticos na composição. No Aquários de Santos (projeto inspirador para a estrutura formal que vai surgir a partir de 1996, o edifício linear faz o papel de eixo articulador ao arrematar os volumes das pontas e o auditório em frente ao mar (1991).

No SIVAM, nesse eixo, estão situados os acessos gerais ao edifício e as instalações técnicas: o espaço inferior em subsolo é destinado aos usuários, pesquisadores e visitantes, e o superior às máquinas e equipamentos. Inverte-se a ordem frequentemente assumida por Paulo em suas obras onde, em geral, a parte de apoio e máquinas necessárias ao programa estão no subsolo em vários outros projetos, e as pessoas no andar superior.

Nas suas extremidades estão dispostos amplos recintos de origem e apoio dessas funções: ao norte, está a recepção geral com estacionamentos e praça coberta e no extremo sul, as máquinas pesadas, geradores, oficinas, manutenção dos jardins, cozinha e depósitos.

Os órgãos diretivos e o banco de dados, os escritórios estão instalados com privacidade e segurança em recintos especiais, edifícios circulares suspensos sobre as galerias com elevadores hidráulicos. A forma circular dos salões que cria espaços contínuos, além de atender à necessidade de futuras ampliações, evita os corredores com fim morto usualmente encontrados em pavilhões destinadas a esse tipo de serviço.

Toda técnica de implantação adotada como a rebaixamento da galeria e a suspensão dos anéis também impede os intervalos vazios indesejáveis entre edificações garantindo a segurança, o desenho dos jardins, o conforto do usuário e as amplas vistas.

Entre os setores, em corte, a proposta era criar extensa galeria técnica, ora abaixo, ora acima da cota térrea, que concentraria os sistemas de infraestrutura do programa. Ou seja, um caminho longitudinal, de cerca de 500 metros de comprimento, posicionado sobre outra galeria, enterrada, destinada ao fluxo de visitantes, pesquisadores e funcionários.

Já os escritórios reservados seriam implantados acima da cota térrea, em edificações circulares e suspensas (denominadas anéis pela equipe de arquitetos), posicionadas junto ao centro da galeria longitudinal. Com estrutura de concreto e fachadas inclinadas, que suavizam a volumetria, essas construções

sugerem generosas praças internas, embora visualmente integradas aos espaços externos.

“ A forma circular é adequada à geometria estrutural e surge da vontade de evitar os corredores com fim morto”, observa Mendes da Rocha. Ela atenderia, ainda, à necessidade de possíveis expansões da instituição, o que foi evidenciado através do desenho de edifício em um quarto de círculo. “Essa área bastava para o programa da época, mas poderia ser facilmente complementada no formato total do anel.”<sup>409</sup>

○ jardim é constituído pelo passeio, o teto da galeria e os largos espelhos de água que funcionam também como proteção e isolamento térmico, tanto da própria estrutura como dos ambientes internos.

A liberdade de ocupação do subsolo é evidenciada nas plantas dos espelhos d’água do térreo que, nas extremidades e no centro da galeria enterrada, funcionam como elementos de cobertura. Por suas proporções, eles seriam os referenciais às águas amazônicas, assim como à monumentalidade de Brasília.

○ que a meu ver gera um problema de falta de escala humana, pois tudo é monumental: as distâncias, os tamanhos, a relação figura fundo é evidente. A implantação assumida de forma linear não utiliza os volumes para marcar o lugar como normalmente ocorre em suas obras, a linha é dinâmica e induz ao infinito, não estabilizando a composição.

○ gesto formal aqui nesse projeto tem um peso enorme e as relações com o lugar são claras, mas minimizadas pelas atitudes assumidas quanto à forma, à implantação do conjunto edificado e ao tratamento da área aberta que normalmente é um contraponto interessante e fornece a escala humana.



409- Além de Mendes da Rocha, e o escritório MMBB, o paranaense radicado em Brasília, Sérgio Roberto Parada também foi chamado para desenvolver um anteprojeto. Este foi o vencedor do concurso, mas a obra ainda não foi realizada. GRUNOW, Evelise. 2006, op. cit. p.81.

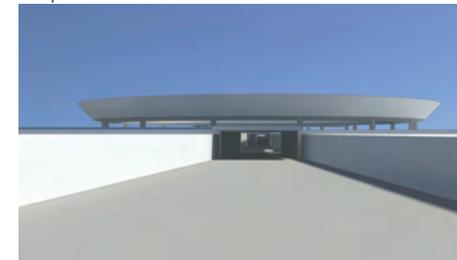


Figura 313-Vista do espelho de água sul-SIVAM. Fonte: Ana Souto.



Figura 314- Vista do Norte SIVAM. Fonte: Ana Souto.



Figura 315- Vista do Sul-meio círculo SIVAM. /Fonte: Ana Souto.

Figura 316- Vista aérea SIVAM. Implantação do conjunto do Sul meio círculo./ Fonte: Ana Souto.

1- Continuidade do nível do passeio urbano;

2- Continuidade visual;

3- Questão urbana;

5- Paisagem natural incorporada;

10- Ruas e Vias assumidas no projeto;

## 7.13 Edifício Garagem Paço Alfândega

"A corrente interessante que há na arquitetura é mesmo advinda dessa consciência de que o espaço da cidade é a questão principal. Que o edifício como coisa isolada em si pode destruir a cidade."<sup>410</sup>

Paulo Mendes da Rocha



Edifício Garagem Paço Alfândega, Recife, PE, 2000

A proposta do edifício garagem no Paço da Alfândega, Recife, PE, 2000, nasceu para dar suporte ao Paço da Alfândega, centro de compras instalado em uma edificação do século XVIII, com o objetivo de alavancar a revitalização da porção sul da ilha do Recife. O Centro de compras Paço Alfândega é uma âncora da revitalização da porção sul da ilha do Recife, centro histórico da capital pernambucana. Com usos anteriores diversos, como convento e armazém, o edifício foi construído em 1720. E, agora adaptado por Carlos Fernando Pontual, faz parte de grande empreendimento dividido em quatro volumes, todos na margem do rio Capibaribe.

A transformação de prédios antigos em centros de compras é presente no Brasil como o Pátio *Bullrich*, de Juan Carlos Lopez, em Buenos Aires. Esse tipo de intervenção, bastante utilizada para revitalizar áreas degradadas, transita entre a preservação de elementos históricos fundamentais e o arranjo interno que viabilize o empreendimento.

No caso do Paço Alfândega, a mudança de uso de um edifício do século XVIII, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico Nacional (Iphan), submeteu o projeto a uma série de exigências. O volume ocupa uma quadra inteira, foi possível abrir quatro entradas, voltadas para faces diferentes. Manteve-se aparente o ritmo das janelas de antigas celas de convento.<sup>411</sup>

A opção de abrir subsolos de estacionamentos foi considerada inviável devido ao lençol freático a dois metros de profundidade. A única solução viável foi a verticalização das garagens, mas com um projeto que minimizasse o impacto sobre a vizinhança, respeitando o gabarito de altura e a escala e que ao mesmo tempo estabelecesse diálogo com o entorno. Os elementos marcantes do entorno são: o rio Capibaribe, o cais porto, o shopping e a ponte Maurício de Nassau.

A necessidade era de mil vagas de estacionamento, o que iria gerar uma área maior que a do centro de compras; juntamente com a limitação quanto ao gabarito de altura dos antigos casarões, sugeriram a implantação das garagens em dois blocos posicionados em quadras distintas.

Havia ainda outra contradição a ser enfrentada pelo projeto: os dois terrenos destinados para a construção são separados por uma rua, acanhados e com as frentes coincidentes somente num pequeno trecho. Outro problema que surgiu ao longo do desenvolvimento do projeto era a questão referente ao percurso dos pedestres e evitar o agravamento já intenso do tráfego local.

A proposta de Paulo Mendes foi uma engenhosa solução através da transformação dos dois blocos em edificação de uso misto, trabalhando especialmente térreo e cobertura que são os dois níveis de maior



Figura 317-Vista aérea do Edifício Garagem no Paço da Alfândega.

Fonte: Ana Souto.

410-FARAH, Rafic, et alli. A natureza é um trambolho, Paulo Mendes da Rocha, Entrevista. In: Caros Amigos: [http://carosamigos.terra.com.br/da\\_revista/edicoes/ed61/paulo30.asp](http://carosamigos.terra.com.br/da_revista/edicoes/ed61/paulo30.asp), p.01-16.

411- A estrutura interna é nova, uma vez que não mais existiam os velhos pavimentos em assoalho (que, de qualquer forma, seriam inadequados ao programa). Foi criada uma malha estrutural metálica independente da antiga alvenaria, mas, para “buscar uma ordem arquitetônica,” utilizou os mesmos eixos das arcadas sobreviventes. O aço foi escolhido por gerar menos impacto nos elementos preexistentes.



Figura 318/319-Vistas Edifício Garagem Paço Alfândega.  
Fonte: Ana Souto.

relevância e impacto no contexto. Os quatro andares intermediários foram reservados para as garagens. Os dois volumes são interligados por pontes de concreto que passam sobre a via pública na altura do segundo, terceiro e quarto pavimentos.

Um dos blocos apresenta no térreo um conjunto de lojas totalmente ocupado pela Livraria Cultura. No outro bloco o pavimento foi planejado para ter auditório e salão de exposições com suporte para um centro de convenções e eventos, prevendo salas de reuniões nos andares, ocupando um pouco o pavimento das garagens.

As duas coberturas têm vista para o porto e para o rio, funcionam como um salão de festas ao ar livre com área ajardinada, um mirante, a paisagem local. O teto jardim, a cobertura ativa, sempre que possível presente nas obras do arquiteto.

O projeto deixa o térreo livre, mantendo a continuidade do passeio público e mantendo a animação das ruas. O volume próximo ao centro de compras tem um fechamento em tela metálica perfurada, o que cria um efeito interessante e permite a incidência da luz natural e ventilação. À noite permite refletir o movimento dos carros pelos faróis acessos no interior do edifício.

Para Paulo Mendes: "As fachadas translúcidas conferem um aspecto delicado e intrigante." <sup>412</sup>

A passagem dos veículos ocorrem nas pontes de concreto que interligam as edificações. Elas permitem que os carros entrem pelo bloco na quadra maior e saiam pelo outro sem ter que voltar às ruas durante a circulação à procura de vagas, tirando assim o movimento de veículos do solo urbano e incorporando-o ao projeto.

O bloco que ocupa a quadra menor no qual se localiza a rampa de saída dos veículos comunica-se diretamente com o centro de compras por meio de outra ponte exclusiva para pedestres.

A intenção previamente colocada pelo projeto de arquitetura de deixar livre o térreo dos edifícios garagem para manter a animação das ruas e ampliar o programa inicial com a instalação de um auditório, espaço expositivo e pequenas lojas de serviços fez com que se criasse uma questão de caráter técnico: distribuir as vagas de estacionamento entre os andares de garagem nesse espaço exíguo em altura.

O edifício garagem foi construído com estrutura em concreto protendido e é vedado com cortinas de chapas metálicas brancas e perfurado que garantem a ventilação e dão ao conjunto certo ar naval.

412- ROCHA, Paulo Mendes. In: Projeto Design, junho 2007, p.52.

A construção de caixas de concreto na cobertura para o plantio de arvoredo de porte médio criando pequenas alamedas semelhantes àquelas que os árabes estabeleciam nos pátios. Do alto desse terraço se pode desfrutar a vista das paisagens do bairro histórico da foz do rio Capibaribe e do porto do Recife.

## 8.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Paulo Mendes da Rocha é um dos grandes mestres da arquitetura do século XX; suas obras têm uma abrangência que inclui uma ampla variedade de temas. A arquitetura de Paulo Mendes é normalmente elogiada pela perícia técnica e o rigor das construções. Mas o que poucos percebem, é que ele é autor de algumas obras primas que dão sempre uma atenta leitura do lugar onde se inserem.

Nas obras de Paulo Mendes a ênfase no objeto sempre faz um contraponto com um inteligente entendimento do lugar. Ao mesmo tempo em que o arquiteto se relaciona com o lugar, a paisagem, dela se distingue. O arquiteto assume a vastidão do território brasileiro e percebe a necessidade de preenchê-lo com soluções estéticas e funcionais identificadas com a cultura existente em cada região.

A obra de Paulo Mendes da Rocha introduz uma nova espacialidade e proposta estética na produção arquitetônica brasileira contemporânea, apresentando uma postura concisa face às questões problematizadas no início da implantação da arquitetura moderna no Brasil. Diferencia-se assim, do clima intelectual da época, quando os problemas giravam em torno de relações conflitantes e contrastantes: regional e universal, forma e função, métodos artesanais e tecnologia industrial.

A arquitetura de Paulo Mendes apresenta um reconhecimento e posicionamento frente a esses paradigmas, trazendo à cena a questão da construção do espaço urbano, a relação entre indivíduo e sociedade, a relação entre arte e técnica e entre arquitetura e natureza. Sua obra se apresenta como uma nova ordem para o território onde se estabelece com um forte compromisso com o urbano e com a coletividade. Em seus projetos está sempre presente a preocupação com a definição de espaços públicos e simbólicos. Nas obras analisadas não existe uma separação entre a Arquitetura e o Urbanismo. Termos que não trazem barreiras mas sim fronteiras. A resposta do arquiteto frente ao lugar é o desenho do território.

Sua arquitetura mostra uma posição muito crítica quanto ao caos urbano, os espaços fragmentados, a verticalização das cidades e as formas fechadas e introvertidas. O projeto é um ato de transformação, de construção do território. Seus princípios filosóficos são uma visão de mundo que sua arquitetura manifesta plenamente. Para Paulo Mendes, o projeto não é algo que se implanta sobre o lugar de qualquer forma,

mas sim através de um diálogo com a geografia, com o que já estava inserido no lugar.

De forma geral, na produção analisada, se verifica a existência de uma forte identidade formal, condição da estrutura constitutiva de cada projeto, onde as relações com o entorno são de contraste visual e formal, mas se realizam através de uma profunda consideração com relação à estrutura física dos lugares e com as preexistências com caráter de permanência presentes.

Seus projetos sem o lugar de implantação perdem o sentido, pois se estabelecem de forma comprometida como se sempre estivessem ali, ficando ligados ao lote e ao seu entorno. Muitos projetos disponibilizam instrumentos para leitura do espaço urbano adjacente ao projeto.

Sua idéia de espaço, coincide com a de Le Corbusier e deriva do cubismo, se afasta do espaço perspectivado renascentista ao introduzir nas suas obras elementos não hierarquizados segundo um único ponto de vista, substituindo a concepção dualística de figura fundo por uma continuidade espacial homogênea. O termo espaço, genérico é uma entidade abstrata, geométrica, uma denominação não identitária do lugar. Ao contrário dessa denominação, a cidade como lugar habitado nas obras do arquiteto não estaria vinculada à acepção do espaço genérico.

Através da não separação entre arquitetura e urbanismo, o arquiteto concentra-se na construção do território, um lugar cheio de compromissos com o futuro, com a tecnologia, com um forte pensamento social, onde a arquitetura é responsável pelo habitar, viver, socializar o homem contemporâneo.

A produção de Paulo Mendes da Rocha sintetiza as lições dos arquitetos brasileiros: Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Vilanova Artigas e Affonso Reidy, sem jamais utilizá-las de modo explícito. São arquitetos frequentemente citados por Paulo Mendes em seus discursos e suas entrevistas.

Paulo tem uma arquitetura personalizada, independente de tipologias, escala ou tipo de intervenção; sua arquitetura está cheia de um ideal de Brasil, de Continente Americano. Em sua obra se reconhecem os conceitos e princípios filosóficos do arquiteto materializados em formas que buscam o essencial. Aparece uma vontade de desmaterializar. O uso de formas puras e geométricas proporciona partidos de fácil leitura e apreensão que marcam a mão do homem no processo de construção do território brasileiro. Essas formas puras contrastam com ambientes naturais orgânicos, com vegetação ou paisagem natural, mostrando onde está o limite da intervenção humana e o que é da natureza. Esse princípio está muito presente nas obras de Le Corbusier em suas Villas, "na casa no parque," ideário urbano que estrutura suas idéias de cidade e construção. Apesar de apresentar partidos simples com formas puras e elementares, suas obras somente

são compreendidas através do corte. É o corte que evidencia as relações internas, a distribuição funcional, os níveis, os vazios internos, os grandes vãos.

O arquiteto trabalha sempre introduzindo nas obras os conceitos de universalidade, rigor construtivo, economia de meios e utiliza uma paleta restrita de materiais. Essa paleta de materiais também identifica sua produção no cenário brasileiro e serve para caracterizar suas obras.

Os projetos apresentam uma espacialidade livre e constante, em que a continuidade visual é uma estratégia projetual e uma forma de relação com o entorno. Muitas vezes essa estratégia está associada a outra que busca a continuidade do nível do passeio público e seu consequente alargamento, ampliando ainda mais as visuais e a percepção ao lote e do lote para o entorno. Essa estratégia projetual é consequência do seu ideário: "cidade para todos" sem utilização de barreiras físicas entre espaço público e privado, apenas fronteiras. Uma cidade ideal, sem grades, muros ou fechamentos, um ideal de civilização baseado no convívio humano e no respeito às relações sociais. Sua arquitetura apóia-se nos valores sociais, no atendimento às necessidades humanas.

Uma obra singular com raízes no projeto moderno. O projeto de Paulo Mendes inverte o sentido moderno da continuidade entre interior e exterior para construí-la de fora para dentro. Nessa atitude, o arquiteto vincula o entorno ao projeto através de algumas estratégias constantes que são combinadas quando as relações com o lugar determinam o partido arquitetônico, ou mesmo quando ocorre um equilíbrio entre a definição estrutural e a relação com o lugar.

A partir de um entendimento elementar da arquitetura como forma de abrigo, os fundamentos da sua obra são luz, sombra, ventilação, jogo de transparências e opacidades, onde a luz natural é uma ferramenta projetual que promove dinamismo à racionalidade geométrica. A luz, seja através da utilização zenital ou lateral, é uma preocupação constante nas suas obras.

As análises e os fichamentos dos projetos evidenciaram uma postura bem diferenciada entre os projetos públicos e os privados. Os princípios filosóficos que embasam sua "cidade para todos" estão presentes nos projetos públicos, sua manifestação é clara e evidente. Mas, nos projetos privados, residenciais, unifamiliares, as questões relacionadas com a privacidade e segurança se relacionam com o programa funcional das habitações e o uso do lote. Embora apresentem relações com os lugares de inserção e contexto adjacente, as casas têm um desenvolvimento à parte por questões de tipologia, privacidade e segurança. O tratamento não hierárquico das fachadas frontal e posterior, as laterais opacas ou muito mais opacas que transparentes permitem a multiplicação dos projetos através da geminação lateral. Paulo leva a problema-

tização da habitação como protótipo possível de multiplicação à vida das classes média e alta, alterando o conceito da habitação e trazendo novas possibilidades construtivas juntamente com a industrialização.

Vilanova Artigas, seu grande mestre, foi um formador da consciência crítica de base social entre os arquitetos paulistas, o que influenciou a questão da praticidade, novos materiais industriais, sistemas construtivos, pré-fabricação como uma solução ideal para protótipos de unidades a serem construídas em série. As casas analisadas de Paulo Mendes são prototípicas, menos a Artemio Furlan que, por questões de cultura, materialidade adotada e usos locais, é uma casa isolada na produção do arquiteto.

O concreto aparente, material em estado bruto, sem outro revestimento externo, é um artifício utilizado em razão da honestidade arquitetônica em suas obras. O concreto é utilizado como estrutura, revestimento, vedação, revelando a capacidade construtiva do arquiteto ao tirar partido do concreto, material plástico que permite diferentes formas e resolve várias interfaces e necessidades dentro da construção. Apesar do pioneirismo inglês, foi através da adesão de Le Corbusier à estética do concreto bruto que a nova concepção arquitetônica propagou-se entre os arquitetos de todo o mundo.<sup>413</sup> Le Corbusier explorava o concreto tratando-o como material natural, explorando suas características rústicas, técnicas e plásticas, criando superfícies ásperas. O prédio da Unidade de Habitação de Marselha tornou-se inspiração para a geração de Artigas, sobretudo pela possibilidade de unidade que se repete e forma o tecido urbano.

A atitude transformadora do homem sobre a natureza também é visível nos lotes residenciais e na implantação das casas no terreno. As intervenções ocorrem como nos projetos públicos em todo o território. O termo território é utilizado por ser mais abrangente e não limitador como é lote e entorno, cidade e ou urbanismo. O território abrange estruturas físicas, culturais, sociais, relações de uso e cultura que são incorporadas nos projetos. A palavra território também engloba as questões regionais de identificação local, só que de maneira mais ampla. O arquiteto não gosta de rótulos ou classificações sobre sua produção e a palavra território deixa um ar abstrato, abrangente e não classificatório a muitas situações e usos em que é empregada.

Um dos principais pontos da arquitetura de Paulo Mendes, o que a torna singular, é a relação entre arte e técnica. Em sua obra, forma e estrutura são trabalhadas no limite máximo de cada uma. Em muitas obras não se consegue separar a estrutura resistente da estrutura formal, pois uma se confunde com a outra. Em função disso, a definição estrutural é o elemento característico que define e divulga as obras do arquiteto em revistas e livros.

A questão da definição estrutural aparece como o elemento mais emblemático da grande parte de

413- Apesar do pioneirismo inglês reforçado por *Reyner Banham*. Segundo o autor, o importante é considerar o contexto social-político e econômico que gerou o Brutalismo, pois corresponde a uma postura de ordem moral: uma concepção ética e não estética. In: BANHAN, Reyner, *El Brutalismo em Architectura*, p.10.

suas obras até os anos 70. A partir de 1988, do projeto do Museu Brasileiro da Escultura, a questão da relação entre projeto e lugar torna-se mais evidente. A estrutura, a relação com o lugar, a topografia, a estrutura urbana presente, os usos, todos esses elementos juntos definem o partido arquitetônico e têm sua síntese na forma utilizada pelo arquiteto.

Nos projetos: Ginásio do Clube Atlético Paulistano (1958), Sede Jóquei Clube Goiás (1963), Centro Cultural Georges Pompidou (1971), Estádio Serra Dourada (1973), Instituto Educação Caetano Campos (1976), Edifício Keiralla Sarhan (1984), a definição estrutural gera o partido arquitetônico. Ao gerar a estrutura, a forma se define através dela. Mesmo nesses projetos as relações com o lugar estão presentes.

Uma questão muito importante a ser comentada é sobre o ambiente cultural, político e a organização do currículo das escolas de arquitetura paulistas que propiciaram uma formação de arquiteto-engenheiro, em que a produção em série e a industrialização começaram a se incorporar no processo construtivo por meio dos mestres professores que atuavam tanto na FAU-USP (escola de atuação profissional de Paulo Mendes), quanto na Mackenzie (escola de formação profissional de Paulo Mendes). A condição determinante para a introdução da arte na vida social moderna é atribuída aos meios industriais de produção. As escolas de arquitetura tentavam superar os tratamentos diferenciados entre arte e técnica desde a criação das Escolas de Belas Artes e da Politécnica no país. Em São Paulo, ao contrário da tradição carioca da Escola de Belas-Artes, o domínio era dos engenheiros formados pela Escola Politécnica.

Nesse contexto, a concepção da forma arquitetônica foi acompanhada em São Paulo da parte imaginativa e criativa, juntamente com o acompanhamento do conhecimento técnico da resistência dos materiais junto aos cálculos matemáticos. O raciocínio lógico sobre a potencialidade do sistema estrutural e sua utilização como elemento definidor, gerador da espacialidade arquitetônica, foram fatores fundamentais para a formação e o desempenho profissional diferenciado da geração de arquitetos paulistas e de Paulo Mendes da Rocha. Nesse contexto, a estrutura não é um esqueleto de sustentação, um elemento a ser inserido e pensado após a definição da forma, mas um ponto de partida para a concepção. É um elemento que potencializa a forma. A consciência construtiva está muito presente em Paulo Mendes, mostrando a responsabilidade do curso superior, da sua estrutura na formação do profissional arquiteto. Somado a esses fatores, contribuiu muito para a formação do arquiteto a experiência profissional do seu pai, sua atuação sobre os rios e as barragens, uma atuação onde a tecnologia possibilita grandes ações sobre a natureza.

O concreto surge como uma nova opção estrutural, pós-revolução industrial, tal qual o sistema de pilares e vigas utilizado por Le Corbusier no projeto da Casa Dominó (1915). O concreto também apresenta possibilidades plásticas e moldáveis em formas livres, garantindo ao material um papel fundamental

no desenvolvimento da arquitetura moderna nacional e internacional.

A consciência da arquitetura como decorrência imediata da estreita relação entre forma e estrutura evidencia-se inicialmente através da obra de Oscar Niemeyer e de Affonso Reidy, no caso brasileiro. Oscar acrescenta uma expressão plástica às inúmeras possibilidades abertas pela tecnologia do concreto armado, assumindo uma postura atectônica, onde a estrutura não é aparente ou evidente externamente à forma. Já Affonso Reidy adota uma postura onde a forma e a estrutura trabalham no limite de suas funções, com uma obra mais tectônica.<sup>414</sup>

Em Paulo Mendes da Rocha o concreto aparece contrapondo-se à frequente utilização da estrutura aparente ortogonal de viga e pilar em concreto armado; o arquiteto sintetiza os componentes construtivos convertendo-os plasticamente em totalidade homogênea; ele utiliza placas de concreto que adquirem simultaneamente as funções de vedação e de suporte. O grande cuidado com as questões técnicas, que leva o arquiteto a estudar cada obra em particular e a desenvolver soluções técnico-construtivas especializadas juntamente com engenheiros, está latente desde a sua formação, pois na Mackenzie (1954) onde Paulo se formou vinham professores especializados em concreto como Roberto Zúculo, um dos introdutores da técnica do concreto protendido no Brasil.

Outro fator que facilitou e possibilitou a utilização do concreto foi o motivo econômico, pois seus componentes, cimento, areia e brita são facilmente encontrados a preços relativamente baixos, se comparados a de outros materiais, podendo ser preparados, sem mão de obra especializada.

Essa questão da tecnologia entre os arquitetos brasileiros tem um precedente vindo dos Estados Unidos que adotou no período pós-guerra um tipo de arquitetura que exaltava a perfeição tecnológica, através dos altos edifícios de Mies van der Rohe, prismas de aço e vidro, que se tornaram as construções típicas das grandes cidades norte-americanas, influenciando arquitetos do mundo todo. O prisma leve envidraçado ainda promovia a integração do prédio ao restante da cidade. O Seagram Building, com implantação do prédio recuada e o grande espaço público frontal mexeu com o imaginário de Paulo Mendes se tornando um referencial para a introdução nas suas obras das várias praças de acesso (grandes esplanadas). São utilizadas praças em todos os projetos analisados e elas tem funções diferenciadas são: de acesso, de estacionamento, de piscina, de sol, de areia, de águas, de sombra. Essas praças são geralmente espaços de transição entre o público e o privado, espaços intermediários fundamentais para a percepção do volume e a organização da percepção visual do lote e entorno.

Na tese são apresentadas as atitudes projetuais e as preexistências do lugar levadas em considera-

414- SOUTO, Ana Elisa. Reidy, dois projetos, dois países e um princípio. In: II Seminário Docomomo Sul, Porto Alegre, 25 a 27 agosto 2008-Concreto-plasticidade e industrialização na arquitetura do cone sul americano 1930/70.

ção, sendo utilizadas para exemplificar os projetos onde existe um equilíbrio entre a definição estrutural e as relações com o lugar. O estudo mostra a sistematicidade presente nas obras, onde Paulo Mendes, utiliza algumas estratégias projetuais que se repetem constantemente associadas às relações com o lugar que assume em cada caso. As soluções são recorrentes e não tem preferência temporal, ou fases definidas em toda produção analisada.

Quanto às estruturas formais normalmente utilizadas, o projeto do Instituto Caetano Campos, em 1976, gera duas soluções frequentemente assumidas. No Instituto, a circulação é um elemento que conecta e organiza volumes e a composição, mas ainda está vinculado ao corpo principal do edifício principal. A primeira solução é a do edifício linear que está muito presente nas suas composições. Esse edifício linear ora aparece unindo a diversos volumes (Aquário de Santos, 1991), ora utilizado de forma isolada (Poupatempo Itaquera, 1998).

Outra solução utilizada é derivada do edifício linear, onde aparece a existência do eixo, grande elemento articulador e organizador da composição arquitetônica. Essa solução aparece na Fundação Getúlio Vargas (1995), no SESC Tatuapé (1996), no SIVAM (1998) e na Praça dos Museus da USP (2000). Nesses projetos a composição assumida é importante como marcação e ocupação do lugar, pois as composições são assimétricas, retirando toda a centralidade do conjunto edificado e fornecendo hierarquia a todo o lugar. Projetar é inserir ordem ao lugar.

As questões do território coberto, da sombra e abrigo são princípios que embasam toda a produção do arquiteto. Pois, uma estratégia para isso ocorre através da utilização das caixas elevadas utilizadas tanto nos projetos privados (residências) quanto nos públicos (Loja Forma), é uma materialização desses conceitos que passam do edifício como marcação do lugar, para o térreo da edificação que é aberto e coberto, e se torna uma grande cobertura, um grande plano horizontal e suspenso (Osaka, 1969).

Quanto a questão do território coberto, aparecem na análise algumas soluções diferenciadas dentro da mesma estrutura formal que começa no projeto do Pavilhão Brasil, em Osaka (1969), onde a grande laje horizontal fornece cobertura ao território; na Biblioteca Pública do Rio Janeiro (1984), projeto não realizado, mas que traz conceitos que vão ser materializados na Praça do Patriarca, como a liberação do solo ao uso público e a utilização do programa enterrado. No MuBE ocorre a concretização dos ideais de cidade para todos, projeto onde o arquiteto exerce todo o seu imaginário e repertório e exprime a essência da sua arquitetura. O projeto da Praça do Patriarca é importante, pois marca uma troca de materialidade do elemento construído. Na Praça do Patriarca (1992), o aço contrasta em oposição à materialidade do MuBE, com a utilização do concreto.

Na Praça do Patriarca o desejo de desmaterializar é concretizado através da leveza da solução adotada em conjunto com o material e a cor utilizados; da relação da forma com o movimento frequente dos transeuntes do lugar. A cobertura tem movimento, faz um enquadramento dos visuais, é território coberto, sombra e abrigo. É um pórtico, uma solução tradicional, um portal. Novamente a consciência construtiva, o partido assumido pelo uso do aço potencializa a solução dinâmica, leve, mas relacionada ao tamanho do lugar. Se a cobertura é grande a praça também, pois há essa relação de escala de uma com a outra. Nesse projeto, são inúmeras relações encontradas com o lugar e uma transição de escalas que relacionam a inserção à praça existente.

Na Praça do Patriarca, com a troca da materialidade do concreto para o aço, material leve e esbelto por natureza, o arquiteto potencializa suas soluções e brinca com o equilíbrio estático, o que gera inúmeras possibilidades, mas sempre mantendo o mesmo princípio do território coberto e da geração de abrigo.

A tese evidencia as estruturas formais utilizadas pelo arquiteto que definem a forma de organização das composições, a implantação das edificações e as relações com o entorno. Mostra os projetos mais significativos ao estudo, aqueles em que as relações com o lugar são mais intensas. Os projetos são: MuBE; Baía de Vitória e Baía de Montevideu; Cidade Tietê; Reservatório Elevado Urânia e Biblioteca de Alexandria; Praça do Patriarca e Biblioteca Pública do Rio Janeiro; Hotel Poxoréu e Clube da Orla; Loja Forma; Escola Jardim Calux; Aquário de Santos e Pavilhão do Mar; Picacoteca do Estado de São Paulo e Centro Cultural FIESP; SIVAM; Edifício Garagem no Paço da Alfândega.

Uma característica presente nas obras de Paulo Mendes é que mesmo utilizando um material bruto, pesado, como o concreto, a materialidade assumida juntamente com as soluções projetuais adotadas e as relações com o lugar estabelecidas geram um conjunto que adquire uma leveza e integração com o território. A busca constante de continuidade visual no térreo através utilização das caixas elevadas, a continuidade do nível do passeio público existente, possibilitam essa leveza e o estabelecimento de relações com o lugar. Somado a isso, a utilização dos grandes vãos e o reduzido número de apoios são integrados à paisagem que se abre ao projeto. A obra de Paulo Mendes sintetiza uma ambição moderna do edifício como parte integrante do sítio.

Demonstra-se através das análises que o traço característico da produção de Paulo Mendes da Rocha é a recorrência, ou seja, a reutilização de soluções. O arquiteto utiliza algumas soluções projetuais que se repetem constantemente aliadas as freqüentes relações com o lugar que estabelece. Paulo Mendes foi lentamente desenvolvendo um modo próprio de resolver programas arquitetônicos, ampliando seu re-

pertório, adaptando e reciclando soluções já utilizadas. A ampla experiência profissional do arquiteto ao longo da sua trajetória possibilitou o amadurecimento da sua produção. Sua originalidade não está nos elementos presentes, mas sim na forma de associá-los em cada caso, gerando uma estrutura relacional específica para cada um.

○ projeto arquitetônico na produção de Paulo Mendes é um elemento de construção e organização do território. A partir da crença na arquitetura como elemento integrante e transformador da sociedade. Paulo utiliza a arquitetura como elemento de interface entre o indivíduo, lugar, natureza e sociedade. ○ arquiteto mostra uma confiança na racionalidade geométrica valendo-se das formas abstratas e geométricas para impor-se sobre a morfologia natural. Suas obras são acima de tudo resultado de uma metodologia de projeto desenvolvida a partir de sua visão de mundo, onde cada obra deve satisfazer as necessidades do indivíduo, da sociedade e do meio natural na qual se insere. Através da produção deste arquiteto abre-se um caminho de interpretação sobre a arquitetura brasileira contemporânea e a relação entre projeto arquitetônico e lugar.

## 9.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 9.1 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ARQUITETURA MODERNA INTERNACIONAL

1. Architectural Monographs. **Frank Lloyd Wright**. In: London no.18 (mar. 1992), p.1-143 : fot.
2. Argan, Giulio Carlo. Bagno, Marcos. **Projeto e destino**. São Paulo: Ática, 2000. 335 p. (Temas : Arquitetura e design ; v. 71).
3. ---. **El concepto del espacio arquitectonico : desde el barroco a nuestros dias**. Buenos Aires: Nueva Vision, 1961. 191 p. : il. (Historia de la arquitectura y del arte ; n. 21).
4. Arís, Carlo Martí, **Las variaciones de La identidad**, Barcelona:Ediciones Del Serbal,1983).
5. ARCHITECTURAL MONOGRAPHS 11. **Mies Van der Rohe**. European Works. Academy Editions. London/St. Martin ´s Press. New York,1986,112p.
6. ARSENSIO,Paco;Souza,Rui Moraes de. **Mies van der Rohe**. Lisboa:Dinalivro, 2002.80p.:il.,retrós.p.32.
7. BANHAM, Reyner. **Fórmulas de Vivenda Colectiva**. In: A&V,N.10, 1987.
8. ---. **Teoria e projeto na primeira era da maquina**.2.ed. São Paulo: Perspectiva, 1979. 515p. : il.
9. BARONE,Ana Claudia. **TEAM10: arquitetura como crítica**. São Paulo:Annablume:FAPESP,2002,200P.
10. BLASER,Werner. **Mies van der Rohe**. São Paulo :Martins Fontes,2001,2004pg :Il.
11. BENTON,TIM. **Les Villas de Le Corbusier et Pierre Jeanneret 1920-1930**. Paris,Phillipe Sers,1984.
12. Benevolo, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 1989 813 p. : il.
13. ---. Benevolo, Leonardo. Melograni, Carlo. Longo, Tommaso Giura. [La progettazione della citta moderna. Portugues] **Projectar a cidade moderna**. 2.ed. Lisboa: Presenca, 1987. 293p. : il. (Dimensoes ; v.17).
14. BLAKE, Peter. **Mies van der rohe e o dominio da estrutura**. Rio de Janeiro: Record, 1966 112p : fot (Os grandes arquitetos ; v.2)

15. BLUME, Herman. **Mies van der Rohe. Uma biografia crítica**, Madri, 1986.
16. BILL, Max. [Mies van der rohe] **Ludwig mies van der rohe**. Buenos Aires, Ar: Infinito, 1956. 110p. : il.
17. BROWNE, Enrique. 1988. **Otra arquitectura em América Latina**. México: Gustavo Gili.
18. CARTER, Peter. **Mies van der Rohe at work**. London: Phaidon, 2001. 1992 p. : il., retrs.
19. CIRLOT, Juan-Eduardo. **Le Corbusier 1910-1965**. Version castellana. Barcelona, Gustavo Gilli, 1971.
20. COLLINS, Peter. **Os ideais da arquitetura moderna: sua evolução 1750-1950**. Barcelona: G. Gilli, 1973.
21. Colquhoun, Alan. **Modernidade e tradição clássica: ensaios sobre arquitetura 1980-87**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004. 253, p.: il.
22. ---. **Modern architecture**. Oxford: Oxford University Press, 2002. 287 p. : il. ; 24 cm. (Oxford history of art).
23. Collins, Peter. **Los ideales de la arquitectura moderna : su evolución(1750-1950)**. OBarcelona: G. Gili, 1998. 322.p.: il.
24. Curtis, William J.R. **Modern architecture since 1900**. London: Phaidon, 1999. 736p. : il.
25. CORBUSIER, LE. **Urbanismo**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000, 307pg.: il.
26. CORBUSIER, Le; JEANNERET, Pierre. **Oeuvre Complete de 1910-69**. Zurich: Ártemis, v.01-08, 1964.
27. CORBUSIER, Le **Preciones a respecto a um estado actual de la arquitectura y Del urbanismo**. Barcelona: Poseidón, 1978.
28. --- **Por uma Arquitetura**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2002. 205p. il.
29. --- **Urbanismo**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 307p. : il.
30. --- **Carta de atenas**. São Paulo: Hucitec, 1993. 78p. : il. (Estudos urbanos).
31. --- **Planejamento urbano**. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 1984. 203p. : il. (Debates ; v.37).

32. Collins, Peter. [Changing ideals in modern architecture (1750-1950)] **Los ideales de la arquitectura moderna : su evolucion (1750-1950)**.Barcelona: G. Gili,1998. 322 p.:il. (GG Reprints) .
33. COHEN,Jean-louis.**Mies Van der Rohe**. Akal Arquitectura. 1998,150p,il,ebook.pdf.
34. CONSTANT,Caroline. **From the virgilian dream to chandigarh**. The architectural review,vol 181,n1079, janeiro 1987,pp66-72.
35. CORONA,Eduardo. **Mies van der Rohe (1886-1969)**. Acrópole nº364,agosto 1969.
36. CHOAY,F. **Urbanismo,utopias y realidades**,Barcelona:Lumen,1970.
37. CHOAY,Françoise.**Le Corbusier**. Nova York,George Brazillier,1960.
38. CURTIS,William. **Modern Architecture since 1900**. Londres. Phaidon,1996.
39. DAZA, Ricardo. **Buscando a Mies**.Barcelona: Actar, 2000. 188 p. : il., plantas, fots
40. ETLIN,Richard. **Frank Lloyd Wright and Le Corbusier:The Romantic Legacy**. Manchester e Nova York, Manchester University Press,1994
41. Frampton, Kenneth. **História crítica da arquitetura moderna**. São Paulo: M. Fontes, 1997. 470 p. : il.
42. FRAMPTON,Kenneth. **El outro Le Corbusier: La forma primitiva y La ciudad lineal 1929-1952**. Arquitetura, Madri,nº264-265, jan-abril, 1987
43. FRAMPTON,Keneth. **Studies in tectonic culture**.Massachussets:MIT Press,2001.
44. GENZEMER,Walter.**Mies van der Rohe** .Reich pavillion in Barcelona.In:Die Form nº4,agosto 1929.
45. GUIRAO,Cristina Gastón. **Mies:El Proyecto como revelación del lugar**. Arquithesis nº19,Barcelona,2005,247pg:il.
46. GUIRAO,Cristina Gastón. **Mies y la consciência del entorno**. Pg 92-95,In:DPA (Documents de projects d'Arquitectura) nº19 Affonso Eduardo Reidy. Edicions UPS, Barcelona,Abril 2004,95pgs,il.

47. HITCHCOCK,H.J.;JOHNSON,P. **The International Style**. Londres e Nova York.W.W.Norton &Company,1995.
48. JEANNERET-Gris,Charles Edouard.1973.**Le Corbusier:oeuvre complète**.Zurich:Architecture [8 volumes]
49. KUHN,Katharine. **Mies van der Rohe:Modern Classicist**. In:Saturday Review,n48,23 janeiro 1965,pg 22-23.apud GUIRAO,Cristina Gastón.op.cit.,p242
50. LIENUR,Francisco. Pschepiurca,Pablo. **Notas sobre los proyectos de Le Corbusier em Argentina,1929-1949**,SUMMA, n°243,1987,pp40-55,p45
51. Moura, Carlos Eugênio Marcondes de. Martins, Carlos Alberto Ferreira. **Le Corbusier.Precisões sobre um estado presente de arquitetura e do urbanismo**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004. 295 p. : il. (Coleção face norte)
52. Mahfuz, Edson da Cunha.**Observações sobre o formalismo de Hélio Piñón**. In: Arqtextos, São Paulo n.90 (nov .2007), p. 1-9  
Texto completo: [http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq090/arq090\\_01.asp](http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq090/arq090_01.asp)
53. ---. **Formalismo como virtude : Helio Piñon projetos 1999-2003**. In: Arqtexto n.9 (2006), p. 18-39 : il.
54. Montaner i Martorell, Josep Maria.**Después del movimiento moderno : arquitectura de la segunda mitad del siglo XX**. 2.ed. Barcelona: G. Gili, 1999. 271 p. : il., fots.
55. MONTANER,Josep Maria. **La Modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX**. Barcelona,GG.1998,236pg
56. Montaner i Martorell, Josep Maria.Araújo, Maria Luiza Tristão de. **As formas do século XX**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002. 263 p. : il.
57. Mumford, Eric. **The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960**.Cambridge, Mass.: Mit Press, 2002, c2000. xv, 375 p. : il. ; 24 cm.
58. Norberg-Schulz, Christian. **Principles of modern architecture**.London: Andreas Papadakis, 2000. 136 p. : il.
59. ORTEGA,Jose. **La Deshumanización del Arte**. Alianza, Editorial, Madri, 1991,pg11-54
60. OZENFANT,Amedée;JEANNERET,Charles Édouard. **Depois do cubismo**. São Paulo:Cosac Naify,2005,88p.,2ilustr.
- 61.PEREZ,Oyarzun;Bannen,L.et alli.1997.Iglesias de. **La modernidad em Chile.Precedentes europeos y americanos**.Santiago:Edicio

nes ARQ.

62. PEVSNER, Nikolaus. **Pioneiros do desenho moderno**. Lisboa: Ulisseia, 1943.
63. Pevsner, Nikolaus. **Origens da arquitetura moderna e do design**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 224 p. : il. ; 21 cm.
64. Piñón Pallares, Helio. Mahfuz, Edson da Cunha. **Teoria do projeto**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006. 227 p. : il .
65. ---. **Curso básico de proyectos**. Barcelona: Upc, 1998. 161 p. : il. + apêndice (Materiales de Arquitectura Moderna ; Ideas, n. 2)
66. ---. **El sentido de la arquitectura moderna**. Barcelona: Upc, 1997. 67 p. : il. (Materiales de Arquitectura Moderna ; Ideas, n. 1)
67. ---. **El Espacio Urbano Moderno y Sus Perversiones**. (Texto não publicado, fornecido por Edson Mahfuz) 15/03/2000, 10pg.
68. ---. **Miradas intensivas**. Barcelona: Upc, 1999. 252 p. : il. + apêndice (Materiales de Arquitectura Moderna ; Ideas, n. 5)
69. ROWE, Colin. **Neoclassicismo e arquitetura moderna. in: maneirismo e arquitetura moderna e outros ensaios**. Ed. Gustavo Gilli, S.A. Barcelona, 1978
70. SAIA, Luiz. **Mies van der Rohe**. Habitat 22, maio/junho 1955, p. 1 e 2.
71. SCHULZE, Franz. **Mies van der Rohe : a critical biography**. Chicago: University of Chicago Press, 1985. 355 p. : il., fot.

## 9.2-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁCIAS ARQUITETURA MODERNA NACIONAL

1. ACAYABA, Marlene Milan. **Vilanova Artigas, amado mestre**. Projeto nº76, junho 1985, p. 50-54
2. ARTIGAS, João Batista Vilanova. **Le Corbusier e o Imperialismo**. In: Caminhos da Arquitetura, São Paulo, LECH, 1981, P59
3. ---. **A função social do arquiteto**. São Paulo: Nobel, 1989. 93 p. : fot. (Cidade aberta)
4. ---. **Caminhos da Arquitetura : Vilanova Artigas**. São Paulo: Cosac & Naify, 1999. 172 p.

5. ---. In: **Módulo : revista de arte, cultura e arquitetura**. Rio de Janeiro nesp (1985), p. 1-95 : il.
6. BASTOS, Maria Alice Junqueira. 2003. **Pós-Brasília. Rumos da arquitetura brasileira**, São Paulo: Perspectiva.
7. BRUAND, YVES. 1981. **Arquitetura contemporânea no Brasil**, São Paulo: Perspectiva
8. Comas, Carlos Eduardo Dias. **Precisões brasileiras : sobre um estado passado da arquitetura e urbanismo modernos : a partir os projetos e obras de Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, MMM Roberto, Affonso Reidy, Jorge Moreira & Cia., 1936-45.** 2002.3 v. : il. Tese (doutorado) - Universidade de Paris VIII, Paris, FR, 2002. Ori.: Panerai, Philippe.
9. ---. **Uma certa arquitetura moderna, experiência a reconhecer**, Arquitetura Revista, UFRJ, N°5, 1987, P26.
10. ---. **Nemours-sur-tiete, ou a modernidade de ontem**. In: Projeto, São Paulo n. 89 (jul. 1986), p. 90-93 : fot., planta.
11. ---. " **Lucio Costa: da atualidade do seu pensamento.**" AU n°38, outubro/novembro 1991, p.70.
12. ---. **O Espaço Da Arbitrariedade, Considerações Sobre O Conjunto Habitacional BNH e o Projeto Da Cidade Brasileira.** Projeto, São Paulo, n.91, p.127-130, set 1986.
13. ---. **O lento e gradual retorno as bases**. In: Projeto. São Paulo n.129 (jan./fev. 1990), p.164-167.
14. ---. **Arquitetura Brasileira, Anos 80 um fio de esperança**. AU: São Paulo, n.28, p.91-97, 1990.
15. ---. **Década e meia de Arquitetura Brasileira**. AU: São Paulo, n.49, p.73-76, 1993.
16. ---. **Prototipo e monumento, um ministerio, o ministerio**. In: Projeto. São Paulo n. 102 (ago. 1987), p. 136-149 : fot., il., plantas.
17. ---. **Cidade funcional versus figurativa : a partir do bairro**. In: Au-arquitetura e urbanismo, São Paulo, vol.2, n.9 (dez. 1986/jan. 1987), p.64-66 : il.
18. ---. **Arquitetura Urbana**. n4 (nov 1993), p.68-75: il. Em: **Oculum**: Revista Universitária Arquitetura e Urbanismo Campinas.
19. ---. **Uma certa arquitetura moderna, experiência a reconhecer**, Arquitetura Revista, UFRJ, N°5, 1987, p.26

20. ---. **A legitimidade da diferença**. In:AU n°55, agosto/setembro 1994
21. ----. **Lúcio Costa e a revolução na arquitetura brasileira 30/39:de lenda(s e) Le Corbusier**. In: Arqtextos,São Paulo n. 22 (mar.2002), p. 1-7
22. COSTA,Lucio. **Sobre a Arquitetura**.CEAU,Porto Alegre,1962
23. DOURADO,Guilherme Mazza (org). **Visões de Paisagem**. Um Panorama do Paisagismo Contemporâneo Brasileiro. São Paulo,ABAP,1997,168PIL
24. Ficher, Sylvia. Acayaba, Marlene Milan. **Arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Projeto,1982. 124p.:plant,fot.
25. Kamita, Joao Massao. **Vilanova Artigas**. São Paulo: Cosac & Naify, 2000. 127 p. : il., retrs. (Espaços da Arte Brasileira)
26. Mahfuz, Edson da Cunha. **O sentido da arquitetura moderna brasileira**. In: Cadernos de arquitetura Ritter dos Reis. Porto Alegre Vol.4 (2002), p. 99-104 : il.
- 27.---. **Cinco razões para olhar com atenção a obra de Oscar Niemeyer**. In:AU,dezembro 2007,edição 165,pg74-79
28. Edson Mahfuz: **Do minimalismo e da dispersão como método projetual**. AU,Arquitetura e Urbanismo,n°24,São Paulo,1989
29. ---.**Ensaio sobre a razão compositiva : uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica**.Belo Horizonte: Ap Cultural, 1995. 176p. : il.
30. ---.**Projetos exemplares II: loja Forma, Paulo Mendes da Rocha**. In: Informativo eletrônico do IAB-RS, Porto Alegre mar.2004, 6 p. Texto completo: <http://www.iab-rs.org.br/colunas/artigo.php?art=87>.
- 31.----.**Do Minimalismo e da Dispersão como método Projetual**. Au:Arquitetura e Urbanismo, São Paulo,n.24,p.42-47,jun/jul,1989
32. ---. **Muita Construção, pouca arquitetura**. AU: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Vol.6, n.32,p.62-63, out/nov. 1990.
33. ---**Nada provém do nada : a produção da arquitetura vista como transformação de conhecimento**. In: Cadernos de arquitetura Ritter dos Reis. Porto Alegre Vol.4 (2002), p. 29-45 : il.

34. ---. **Tradição e invenção em arquitetura : uma dialética fundamental.** In: Encontro Nacional sobre Ensino de Projeto Arquitetônico (2 :1986 : Porto Alegre). História da arquitetura e ensino de projeto. Porto Alegre : UFRGS, Faculdade de Arquitetura, 1986. vol.2, f.1-12
35. ---. **O clássico, o poético e o erótico : método, contexto e programa na obra de Oscar Niemeyer.** In: Cadernos de arquitetura Ritter dos Reis. Porto Alegre Vol.4 (2002), p. 121-137 : il.
36. ---. **Um Panorama da Arquitetura Gaúcha dos anos 80.** Projeto, São Paulo, n.144, p.91-92, ago 1991
37. ---. **Ordem, estrutura e perfeição no trópico : Mies van der Rohe e a arquitetura paulistana na segunda metade do século XX.** In: Arquitexto, São Paulo n.57 (fev. 2005), p. 1-6, Texto completo: [http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq057/arq057\\_02.asp](http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq057/arq057_02.asp)
38. ---. **Reflexões sobre a construção da forma pertinente.** In: Arquitexto, São Paulo n.45 (fev.2004), p. 1-12. Texto completo: [http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq045/arq045\\_02.asp](http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq045/arq045_02.asp)
39. ---. **Traços de uma arquitetura consistente.** In: Cadernos de arquitetura Ritter dos Reis. Porto Alegre Vol.4 (2002), p. 153-157 : il.
40. Mahfuz, Edson da Cunha. **Projetos exemplares II: loja Forma, Paulo Mendes da Rocha.** In: Informativo eletrônico do IAB-RS, Porto Alegre mar.2004, 6 p.
41. ---. **Entre os cenários e o silêncio.** In: Arquitextos. Texto especial, São Paulo n.109 (nov.2001), p. 1-5. Texto completo: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp109.asp>.
42. ---. **Em debate, a crise dos anos 80 e tendências da nova década.** In: Projeto. São Paulo n.129 (jan./fev. 1990), p.143-157.
43. ---. **Crítica, teoria e história e a prática de projeto.** In: Cadernos de arquitetura Ritter dos Reis. Porto Alegre Vol.3 (jun.2001), p. 283-288
44. ---. **The importance of being reidy.** In: Affonso Eduardo Reidy. Barcelona : Edicions UPC, 2003. p.12-15 : il.
45. MARQUES, Sergio Moacir. **A revisão crítica do movimento moderno.** A revisão crítica da arquitetura no Rio Grande do Sul dos anos 80. Porto Alegre:Ed. Ritter dos Reis,2002,315pg:il.

46. MARX, Roberto Burle. **Art and Landscape**. Architectural Record, vol 116, n.4, out 1954, 148p.
47. Mindlin, Henrique Ephim. Giedion, S. **Arquitetura moderna no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000. 286 p. : il.
48. NIEMEYER, Oscar. Depoimento. **Modulo**, Rio Janeiro, n°9, fevereiro, 1958
49. NOBRE, Ana Luiza. **Um modo de ser moderno : Lúcio Costa e a crítica contemporânea**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.
50. OHTAKE, Ruy. **Ruy Ohtake sobre a Escola Paulista**. In: AU, N17, ABRIL/MAIO, 1988, P57
51. OHTAKE, Ruy. **Arquitetura Brasileira pós Brasília/Depoimentos**. IAB/RJ. Rio Janeiro, 1978
52. SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas do Brasil 1900-1990**. 2.ed. São Paulo: Edusp, 1999. 224p.:ll
53. ---. **Ao Amor do Público Jardins no Brasil**. São Paulo, Studio Nobel: FAPESP, 1996
54. SERAPIAO, Fernando. **A busca pelo espírito da época e do lugar**. In: Projeto/Design. São Paulo N.263 (jan.2002), p. 36-43 : fot.
55. SIQUEIRA, Vera Beatriz. **Burle Marx**. São Paulo. Cosac & Naify, 2001. 128p
56. Zein, Ruth Verde. **A arquitetura da escola paulista brutalista 1953-1973**. 2005. 2 v. (1 folha dobrada) : il. ; 28x41cm dobrada em 28x21cm Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, Porto Alegre, BR-RS, 2005. Ori.: Comas, Carlos Eduardo Dias.
57. Zein, Ruth Verde. **Revisão bibliográfica dos conceitos de tipo, modelo, estrutura formal**. 2000. 11 p. Monografia do PROPAR. Ori.: Corona-Martínez, Alfonso
58. ZEIN, Ruth Verde. **Arquitetura moderna brasileira**. In: Projeto, n°104, outubro 1987, pg88-114pg

### 9.3-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ARQUITETURA PÓS-MODERNA

1. Arantes, Otilia Beatriz Fiori. **O lugar da arquitetura depois dos modernos**. 2.ed. Sao Paulo: Edusp, 1995. 246p. : il.

2. BLAKE, Peter. **The forms follow the fiasco**. Boston: Atlanta Monthly Press, 1974
3. ECO, Humberto. **A estrutura ausente**, São Paulo: Perspectiva, 1976.
4. Fusco, Renato de. **La Idea de arquitectura ,Historio de La crítica desde Viollet Le-Duc a Pérsico**, Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1976
5. FUSCO, Renato de. **Arquitetura como mass-media**. Barcelona: Anagrama, 1970
6. SIGFRIED, Giedion. **A arquitetura fenômeno de transição**. (1969) Editorial Gustavo Gili, S.A, Barcelona, 1975
7. Jencks, Charles A. **13 Propositions of post-modern architecture**. In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester : Academy, 1997. p.131-132
8. Jencks, Charles A. **The language of post-modern architecture**. London: Academy Ed. 1977. 104p. : il., plant.
9. Jencks, Charles. **The rise of Post-Modern architecture**. In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester : Academy, 1997. p.57-58
10. ---. **Modern movements in architecture**. New York: Anchor Press, 1973. 432 p. : il.
11. ---. **Movimentos Modernos em Arquitetura**, Rio Janeiro, Médicos 70, 1992, 372p
12. ---. **Towards a radical eclecticism**. In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester : Academy, 1997. p.86-87
13. Jencks, Charles. Kropf, Karl. **Theories and manifestoes of contemporary architecture**. Chichester: Academy, 1997. 312 p. : il.
14. Krier, Rob. **Urban space**. In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester : Academy, 1997. p.59-60
15. KRIER, Rob. **Stuttgart, teoria e prática dos espaços urbanos**. Barcelona: G. Gili, 1976
16. Lynch, Kevin. **The image of the city**. In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester: Academy, 1997. p.18-21
17. Mahfuz, Edson da Cunha. **Quem tem medo do pós-modernismo? notas sobre a base teórica da arquitetura dos anos 80**. In: Cadernos de arquitetura Ritter dos Reis. Porto Alegre Vol.4 (2002), p. 77-89 : il.

18. ---. **Aprendendo com Venturi.** In: Au : arquitetura e urbanismo. São Paulo n. 37 (ago./set. 1991), p. 100-105 : il.
19. Montaner i Martorell, Josep Maria. **A modernidade superada : arquitetura, arte e pensamento do século XX.** Barcelona:G.Gili, 2001. 220 p.
20. Montaner i Martorell, Josep Maria. **Despues del movimiento moderno : arquitectura de la segunda mitad del siglo XX.** 2.ed. Barcelona: G. Gili, 1999. 271 p. : il., fots.
21. MUSLI,Robert. **O homem sem atributos** (1952),Seix Barral, Barcelona, 1969
22. Portoghesi, Paolo. **The end of prohibitionism.** In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester : Academy, 1997.p.88-89
23. ---. **Depois da arquitetura moderna.** 1.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 309 p. : il. (Colecao a)
24. ROGERS,Ernesto Nathan. **Editoriali di architettura**,Giulio Einaudi Ed.Turin,1968
25. Rossi, Aldo. **The architecture of the city.** In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester : Academy, 1997. p.36-39
26. Rowe, Colin.Koetter, Fred. **Collage city.** In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester : Academy, 1997. p. 61-64
27. SCHULZ,Cristian Norberg. **Intenções em arquitetura.** Barcelona,G.G,1979
28. Venturi, Robert. **Complejidad y contradicción en la arquitectura.** Barcelona: G. Gili, 1992. 234 p. : plant., fot.
- 29.Venturi, Robert. **Complexity and contradiction in architecture.** In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester Academy, 1997. p.40-42
30. ---.**Complexidade e contradicção em arquitetura.** São Paulo: M.Fontes, 1995. 231p. : il.
- 31.VENTURI,Robert. IZENOUR,Steven;BROWN,Denise. **Aprendendo de Las Vegas.** Barcelona:G.G,1978.

32. ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitectura**. São Paulo: M. Fontes, 1996. 286p.: il.

#### 9.4-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS LUGAR, CONTEXTUALISMO, REGIONALISMO CRÍTICO

1. Augé, Marc. **Não-lugares : introdução a uma antropologia da supermodernidade**. 4. ed. Campinas: Papyrus, 2004. 111 p. (Travessia do século)
2. ARGAN, Giulio Carlo. **El concepto Del espacio arquitectónico: desde o Barroco a nuestros días**. Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, 1991p.: il.
3. Castello, Lineu Sirângelo. Cattani, Airton. Castello, Iára Regina. **A percepção de lugar : repensando o conceito de lugar em arquitetura-urbanismo**. Porto Alegre: PROPAR-UFRGS, 2007. 328 p. : il.
4. CASTELLO, Lineu Sirângelo. **Repensando o lugar no projeto urbano**. Variações na percepção de lugar na virada do milênio (1985-2004), 2005. 415p.: il. Tese de Doutorado. Ori: Vicente Del Rio.
5. Cabral, Claudia Pianta Costa. **Arquitetura, arte, espaço público: o projeto como reconstrução do lugar**. In: Arqtexto n. 8 (2006), p. 42-57 : Il
6. CASEY, Edward S. **The Fate of Place**. A philosophical history. University California Press. Berkeley. 1998. 488pg
7. CIAM 1952-**CIAM 8- the heart of the city**. Lund Humphries (London)
8. COPPER, Wayne. **The Figure/Ground**. The Cornell Journal of Architecture. Cornell, 1967, pg42-53
9. Frampton, Kenneth. **Towards a critical regionalism: six points for an architecture of resistance**. In: Theories and manifestoes of contemporary architecture. Chichester : Academy, 1997. p. 97-100
10. GAMEREN, Dick van. **Revisions of space**. Rotterdam: Nai Publishers, 2005. 168p.: il
11. GIEDION, SIGFRIED. 1941. **Space, time and architecture: The growth of a new tradition**. Cambridge, London: The Harvard University Press: J. Milford, Oxford University Press.

12. HABRAKEN, John N. **Cultivating the Field: About an attitude when Making Architecture.** Places, v.9, nº1, Winter, 1994, p2-8
13. HUSSEY, Edward. Aristotle. **Physics. Book III and IV**, Oxford University Press, Oxford 1970.
14. LEATHERBARROW, David. **Uncommon Ground**, Cambridge: MIT Press, 2002
15. LYNCH, Kevin. **The image of the city.** MIT PRESS, Cambridge, 1960.
16. Martin Heidegger. **Construir, Morar e Pensar.** 1954
17. MAHFUZ, Edson. **Os conceitos de polifuncionalidade, autonomia e contextualismo e suas conseqüências para o ensino de projeto arquitetônico.** In: Cadernos arquitetura Ritter dos Reis, Poá, volume 04, p.47-58
18. MOORE, Charles; ALLEN, Gerald: **Dimensions-space, shape and scale.** New York, 1976
19. MUÑOZ, Maria Tereza. **Cerrar el círculo. El fin Del espacio moderno.** Arquitectura, Madrid nº245, 11/12/1984, pg 47-52
20. PETERSON, Steven Kent. **La Ciudad. Espacio y anti-espacio.** In: SUMARIO. Idéias de arte e Tecnologia. Ano 1, número 2/3. Fundación Universidad de Belgrano. Buenos Aires. Argentina. 1985, pg 04-52
21. PIÑÓN, Helio. **El Edificio y sus Aledanos.** texto não publicado, 20/10/2000, 15pg
22. PIAGET, J.; INHELDER, H. **The Child´s Conception of Space**, 1956, pg06
23. Schulz, Christian Norberg. **Intenciones em arquitetura**, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1970.
24. SCHULZ, Christian Norberg-. **Existência, Espaço y Arquitectura: nuevos caminos de pa arquitetura.** Barcelona: Juvenil, 1975. 145p:il.
25. SHANE, Grahame. **Contextualism.** In: AD, NOVENBRO 1976, PG676-679
26. SCHUMACHER, Tom. **Contextualism: urban ideals + deformations.** In: Casabella nº359-360, p80-87
27. RELPH'S, Edward. **Place and Placelessness.** Environmental and Architectural Phenomenology Newsletter, vol7, nº3, outubro 1996, p5-8

28. ROGERS, Ernesto N. **Pretesti per una critica non formalista**. Casabella, n200, Feb./Março 1954, p1-3
29. Rowe & Koetter (1975): **Collage City**, In: Architectural Review 8/75 (London)
30. THORNBERG, Josep Muntanola. **A arquitetura como lugar**, 1995, Berkeley.
31. VAN DE VEM, Cornelis. **Space in architecture**. Assen. Van Gorcun & Comp. 1980. 278p.il.
32. ZEVI, Bruno. **Existência, espaço e arquitetura**, Editorial Blume, Barcelona, 1975

## 9.5-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁCIAS ARQUITETURA ESCOLA PAULISTA

1. ACABAYA, Marlene Milan. **Residências em São Paulo 1947-1975**. São Paulo: Projeto Editores. 1986, 451 p.:il
2. ARTIGAS, João Batista Vilanova. **Le Corbusier e o Imperialismo**. In: Caminhos da Arquitetura, São Paulo, LECH, 1981, P59
3. ARTIGAS VILANOVA, João Batista. **A função social do arquiteto**. São Paulo: Nobel, 1989. 93p.:fot.
4. ARTIGAS VILANOVA, João Batista. **Caminhos da Arquitetura: Vilanova Artigas**: São Paulo: Cosac & Naify, 1999. 171p.
5. ARTIGAS, J.B. Vilanova. **Dois residências** .In: Acrópole. São Paulo, 1969, pg18
6. CORONA, Eduardo. In: **Acrópole**, N.348, março 1968, p.12
7. BRUAND, 1981, pg295-319, no capítulo. **O aparecimento do brutalismo e seu sucesso em São Paulo**. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva.
8. Fischer, Silvia. 2005. **Os arquitetos da Poli**. Ensino e profissão em São Paulo. São Paulo: Edusp
9. FUJIOKA, Paulo Yassuhide. 2003. **Princípios da arquitetura organicista de Frank Lloyd Wright e suas influências na arquitetura moderna paulistana**. [Tese Doutorado]. São Paulo: FAU-USP
10. Kamita, Joao Massa. **Vilanova Artigas**. São Paulo: Cosac & Naify, 2000. 127 p. : il., retrs. (Espaços da Arte Brasileira).

11. LEVI,Rino. **Situação da arte e do artista no mundo moderno**,in:Depoimentos.São Paulo,1960,pg56-59
12. Mahfuz, Edson da Cunha. **Transparência e sombra : o plano horizontal na arquitetura paulistana**. In: Cadernos de arquitetura Ritter dos Reis vol. 5 (2007), p. 189-200
13. Puntoni, Álvaro. **Vilanova Artigas:arquitetos brasileiros - brazilian architects**. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, c1997. 215 p. : il.(algumas color.) (Arquitetos brasileiros = Brazilian architects)
14. XAVIER,Alberto;LEMOS,Carlos;CORONA,Eduardo. **Arquitetura moderna paulistana**,São Paulo;Editora Pini.1983. 251p.:Il
15. Universidade de Sao Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Servico de Biblioteca e Informacao. **Arquiteto Vilanova Artigas : acervo digitalizado** [recurso eletrônico]. 4 cd-rom
16. YVES,Bruand. **A margem do Racionalismo: A corrente orgânica e o Brutalismo Paulista**.In: Arquitetura Contemporânea no Brasil, Editora Perspectiva,São Paulo,1981,PP.312-17
17. ZEIN,Ruth Verde. **Breve introdução à Arquitetura da Escola Paulista Brutalista**. Arqtextos nº069,São Paulo,Portal Vitruvius, fevereiro 2007<[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq069/arq069\\_01.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq069/arq069_01.asp),08pgs
18. ZEIN,Ruth Verde. **A década ausente. É preciso reconhecer a arquitetura brasileira dos anos 1960-70** .Arqtextos nº076,São Paulo,Portal Vitruvius,fevereiro 2007<[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq076/arq076\\_02.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq076/arq076_02.asp), 08pgs.

## 9.6-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁCIAS PAULO MENDES DA ROCHA

- 1- ALVES, André Augusto de Almeida. **Arquitetura Moderna, Paulo Mendes da Rocha**, Cidade. In: Ponto 1 Artigos. 8/11/2007, pg01-12.<http://ponto.org/1/artigo3.html>
- 2- Artigas, Rosa Camargo. **Paulo Mendes da Rocha:projetos 1957-1999**.3ªEd.rev. São Paulo: Cosac & Naify, 2006,240 p. : il.
- 3- ---. **Mendes da Rocha: projetos 1999-2006**.São Paulo: Cosac & Naify, 2007,160 p. : il.
- 4- BAÍA,Pedro. **O universo segundo Paulo Mendes da Rocha**. Entrevista. In:nuances: os lugares da arquitetura.In:revista NU,Nº23, MARÇO 2005. 11pg, texto completo em: <http://nuances-oslugaresdaarquitectura.blogspot.com/2003/11/o-universo-segundo-paulo-mendes-da.html>

- 5-Comas, Carlos Eduardo Dias. **Paulo Mendes da Rocha : o prumo dos 90**. In: AU : arquitetura e urbanismo. São Paulo n.97 (ago./set.2001), p. 102-109
- 6- EZABELLA, Fernanda. **Paulo Mendes da Rocha: o momento é de revisão das cidades**. Entrevista In: UOL, Reuters, 01/11/2007. pg01-02. <http://diversao.uol.com.br/ultnot/2006/05/09/ult26u21286.jhtm>.
- 7- Macadar, Andrea Moron. **Paulo Mendes da Rocha : um depoimento**. In: Arqtexto n. 6 (2005), p. 16-27 : il. MACADAR, Andrea. Paulo Mendes da Rocha. In: Vitruvius: Entrevista, 5/11/2007, 10 pgs: [http://www.vitruvius.com.br/entrevista/mendesrocha/mendesrocha\\_2asp](http://www.vitruvius.com.br/entrevista/mendesrocha/mendesrocha_2asp).
- 8- Mahfuz, Edson da Cunha. **Projetos exemplares II: loja Forma, Paulo Mendes da Rocha**. In: Informativo eletrônico do IAB-RS, Porto Alegre, mar.2004, 6 p. Texto completo: <http://www.iab-rs.org.br/colunas/artigo.php?art=87>
- 9- Montaner i Martorell, Josep Maria. Villac, Maria Isabel. Silva, Vander Savio Lemes da. **Mendes da Rocha**. Barcelona: G. Gili, 1996. 95p: il.
- 10- MOTTA, Flavio. **Paulo Mendes da Rocha**. Entrevista: In: Ponto 1 artigos. 8/11/2007, pg01-04. [http://ponto.org/1/artigo\\_o.html](http://ponto.org/1/artigo_o.html), texto publicado originalmente em textos informes, São Paulo, FAU, 1971.
- 11- PIÑÓN, Pallares, Helio. **Paulo Mendes da Rocha**. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002. 179p.: il., fot (Documentos de Arquitetura Moderna)
- 12- Rocha, Paulo Mendes da. **Paulo Mendes da Rocha em Porto Alegre**. In: Arqtexto n.9 (2006), p. 4-13 : il.
- 13- Rocha, Paulo Mendes da. **Paulo Mendes da Rocha : depoimentos de arquitetos** [gravação de vídeo]. São Paulo: Pini Video, 1997. fita de vídeo ; vhs
- 14- ROCHA, Paulo Mendes da. **"Exercício da Modernidade"** (depoimento a José Wolf) in: Revista Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Pini, 1986. n.2, p. 26-31.
- 15- ROCHA, Paulo Mendes. **Morar na era moderna**. Projeto, São Paulo, Arcoeditorial. N94, dezembro 1986. pg99-101.
- 16- ROCHA, Paulo Mendes. **Exercício da Modernidade**. In: AU: arquitetura e urbanismo. São Paulo, N° 08 (outubro/novembro 1998), p26- 33, Edição on line do Estado de São Paulo. Disponível no endereço <http://www.estado.estadao.com.br/editorias/2000/06/15/cad036html> Visitado em 25/09/2002. 2006, Porto Alegre, pg04-13

- 17-ROCHA, Paulo Mendes., **Entrevista** In: Arqtexto , Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Nº9, julho 2006, Porto Alegre, pg04-13
- 18-ROCHA, Paulo Mendes. **Maquetes de papel: Paulo Mendes da Rocha**, São Paulo: Cosac Naify, 2007, 64p
- 19-SABBAG, Haifa. **Paulo Mendes da Rocha: Somos o projeto de nos mesmos**. Entrevista In: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Pini, nº131, fevereiro 2005, pg 52-56.
- 20-SANTOS, Cecília Rodrigues dos. **"Paulo Mendes da Rocha: os lugares como páginas da dissertação de uma existência"**. Arqtextos nº 038. Texto Especial 191. São Paulo, Portal Vitruvius, jul. 2003 <[www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp191.asp](http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp191.asp)>.
- 21-Segre, Roberto. **Um modernista nostálgico: endes da Rocha pritzker 2006**. In: Projeto/design N.316 (jun. 2006), p. 66-77 : il.
- 22-Serapião, Fernando. **O recado de Paulo : Mendes da Rocha pritzker 2006**. In: Projeto/design , São Paulo, Arcoeditorial, Nº316 (jun. 2006), p. 42-57 : il.
- 23---. **João Eduardo de Gennaro**. In: Projeto/design. São Paulo. N.306 (agosto 2005), p.08-10
- 24----. **Paulo Mendes da Rocha**. [entrevista] In: Projeto/design. São Paulo. N.316 (jun. 2006), p. 58-63: il.
- 25-SERAPIÃO, Fernando. **Paulo Mendes da Rocha**. Entrevista in: Projeto Design, edição 275, janeiro 2003. pg01-10, <http://www.arcoweb.com.br/entrevista/entrevista38.asp>.
- 26-Solot, Denise Chini. **A paixão do início na Arquitetura de Paulo Mendes da Rocha**. In: 3º Seminário Docomomo Brasil. São Paulo 8-11 dezembro 1999. A permanência do Moderno. 13pgs-[www.docomomo.org.br/seminario%203%20pdfs/subtema\\_A2F/Denise\\_solot.pdf](http://www.docomomo.org.br/seminario%203%20pdfs/subtema_A2F/Denise_solot.pdf)
- 27-SOUSA, Ana Paulo. **Paulo Mendes da Rocha: Uma cidade degenerada**. Entrevista: .In: Carta Capital, São Paulo. 15 agosto de 2007. pg 64-66. [HTTP://WWW.vermelho.org.br/base.asp?texto=23035](http://WWW.vermelho.org.br/base.asp?texto=23035)
- 28-SPIRO, Annette. Paulo Mendes da Rocha : bauten und projekte = **Paulo Mendes da Rocha : works and projects**. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il.

- 29-SOLOT, Denise Chini. **Paulo Mendes da Rocha: estrutura e êxito da forma**. Rio Janeiro: Viana & Mosley, 2004, 122p
- 30-TELLES, SOPHIA SILVA. **Paulo Mendes da Rocha: A casa no Atlântico**. Documento: In: AU:Arquitetura e Urbanismo, São PAULO, Pini, n°60, junho-julho 1995, p.69-81.
- 31-URIBARREN, Sabina ; MOISSET, Inês. **Paulo Mendes da Rocha**. Entrevista in: 30-60-Cuaderno latino americano de arquitetura. Espacios Culturales. Córdoba, ITP Division Editorial. V.10, 2006, 84p, p78-83.
- 32-Zein, Ruth Verde. **Tipos estruturais e tipos arquitetônicos na obra residencial de Paulo Mendes da Rocha**. 2000. 38 p. Ori.: Mascaro, Juan Luis.
- 33----. **Arquitetura brasileira, escola paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha**. 2000. 435 p. il. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura, Porto Alegre, BR-RS, 2000. Ori.: Comas, Carlos Eduardo Dias.
- 34----. **Arquitetura brasileira, escola paulista: a trajetória do arquiteto Paulo Mendes da Rocha**. 1998. 45 p. Ori.: Comas, Carlos Eduardo Dias.
- 35----. **Re-Arquitetura : análise crítica de 4 obras de Mendes da Rocha**. 1999. 23 p. Ori.: Frota, José Artur D'Aló.
- 36----. **Considerações sobre o Conjunto Habitacional CECAP Cumbica**. 1997. 14 p. : il.
- 37---. **A arquitetura da escola paulista brutalista 1953-1973**. 2005. 2 v. (1 folha dobrada) : il. ; 28x41cm dobrada em 28x21cm Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, Porto Alegre, BR-RS, 2005. Ori.: Comas, Carlos Eduardo Dias.
- 38-ZEIN, Ruth; DOURADO, Guilherme Mazza. **Lição de coisas : lugar e técnica**. In: Projeto. Sao Paulo n.153 (jun. 1992), p.30-47 : fot.

## 9.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS OBRAS PAULO MENDES DA ROCHA

1. ANELLI, Renato. **"Um olhar intensivo"**. Resenhas Online n° 052. São Paulo, Portal Vitruvius, dez. 2002 <<http://www.vitruvius.com.br/resenhas/textos/resenha052.asp>>.
2. COENEN, Jo. **"Meus encontros com Paulo Mendes da Rocha"**. Arqtextos n° 001.02. São Paulo, Portal Vitruvius, jun. 2000 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq001/arq001\\_02.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq001/arq001_02.asp)>.

3. CRUZ, José Armênio Brito. **"Mube violentado"**, In: Minha Cidade nº 014, São Paulo, Portal Vitruvius, mar. 2001, <[www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc014/mc014.asp](http://www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc014/mc014.asp)>.
4. ESPALLARGAS GIMENEZ, Luis. **"Autenticidade e Rudimento. Paulo Mendes da Rocha e as intervenções em edifícios existentes"**. Arqtextos nº 001. Texto Especial 001. São Paulo, Portal Vitruvius, jun. 2000<[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp001](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp001)>.
5. MAHFUZ, Edson. **Projetos exemplares II: loja Forma, Paulo Mendes da Rocha**. In: Informativo eletrônico do IAB-RS, Porto Alegre mar.2004, 6 p. Texto completo: <http://www.iab-rs.org.br/colunas/artigo.php?art=87>
6. MULLER, Fábio. **"Velha-nova Pinacoteca: de espaço a lugar"**. Arqtextos nº 007. Texto Especial 038. São Paulo, Portal Vitruvius, dez. 2000 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp038.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp038.asp)>.
7. SANTOS, Cecília Rodrigues dos. **"Paulo Mendes da Rocha: os lugares como páginas da dissertação de uma existência"**. Arqtextos nº 038. Texto Especial 191. São Paulo, Portal Vitruvius, jul. 2003 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp191.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp191.asp)>.
8. SCHARLACH, Cecília. **"As Olimpíadas de 2008 em Paris e a participação de Paulo Mendes da Rocha"**. Arqtextos nº 015.01. São Paulo, Portal Vitruvius, ago. 2001 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq015/arq015\\_01.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq015/arq015_01.asp)>.
9. SPERLING, David. **"Arquitetura como discurso. O Pavilhão Brasileiro em Osaka de Paulo Mendes da Rocha"**. Arqtextos nº 038.3. São Paulo, Portal Vitruvius, jul. 2003 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq038/arq038\\_03.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq038/arq038_03.asp)>.
10. SPERLING, David. **"Museu Brasileiro da Escultura, utopia de um território contínuo"**. Arqtextos nº 018.02. São Paulo, Portal Vitruvius, nov. 2001 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq018/arq018\\_02.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq018/arq018_02.asp)>.
11. SPERLING, David. **As arquiteturas de museus contemporâneos como agentes no sistema da arte**. 8/11/2—7, pg01-11 In: <http://forum.permanente.incubadora.fapesp.br/portal/.painel/artigos/document.2005-03-14.6817880600>
12. VILLAC, Maria Isabel. **"Um novo discurso para a megacidade. Projeto Praça do Patriarca"**. Arqtextos nº 018.01. São Paulo, Portal Vitruvius, nov. 2001 <[www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq018/arq018\\_01.asp](http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq018/arq018_01.asp)>.
13. WISNIK, Guilherme. **"Nova cobertura da Praça Patriarca em São Paulo"**, In: Minha Cidade nº 060, São Paulo, Portal Vitruvius, dez. 2002, <[www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc060/mc060.asp](http://www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc060/mc060.asp)>.

## 9.8-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁCIAS PAULO MENDES DA ROCHA REVISTAS DE ARQUITETURA

## 9.8.1 REVISTA PROJETO DESIGN

1. GALLO, Haroldo. **Um paradoxo nas intervenções em dois edifícios preservados.** In: Projeto. São Paulo. N.252 (fevereiro 2001), p.12-14
2. ROCHA, Paulo Mendes da. **A obra, o espaço criado e o desenvolvimento de Goiânia.** Arquitetura dos Transportes. In: Projeto Design. São Paulo, n16794 (dezembro 1986) p.77-81:Il.
3. ROCHA, Paulo Mendes da; BRAGA; BUCCI; FRANCO e MOREIRA. **Terminal Parque D. Pedro. Evitando soluções convencionais, terminal paulista se destaca pela desconcertante leveza da cobertura.** [arquitetura] In: Projeto. São Paulo. N.207 (abril 1997), p.40-45:Il
4. ROCHA, Paulo Mendes da. **Paulo Mendes da Rocha comenta com entusiasmo a reforma da pinacoteca.** (entrevista). In: Projeto Design. São Paulo. N.220 (maio 1998), p.46-53:il.
5. ROCHA, Paulo Mendes da. **Intervenção técnica dá transparência, inverte eixo de acesso e cria novos espaços com funcionalidade.** In: Projeto Design. São Paulo. N.220 (maio 1998), p.48-53.
6. ROCHA, Paulo Mendes da. **No tabuleiro da cidade jogadas precisas dão xeque-mate na degradação.** In: Projeto. São Paulo. N. 273 (novembro 2002), p.36-43:Il.
7. ROCHA, Paulo Mendes da; MMBB Arquitetos. **Partido Preserva térreo livre e concentra programa no subsolo.** Edifício público em Brasília. In: Projeto/design. São Paulo. N.316 (jun. 2006), p.78-83:Il
8. ROCHA, Paulo Mendes da; MMBB Arquitetos; Piratininga Arquitetos. **Conjunto cria porta alternativa para o campus universitário.** Museu São Paulo. In: Projeto/design. São Paulo. N.316 (jun. 2006), p.86-91:Il
9. ROCHA, Paulo Mendes da; Metro Arquitetos. **Revertendo a lógica do ecletismo, passeio público adentra edifício.** In: Projeto/design. São Paulo. N.316 (jun. 2006), p.94-99:Il
10. ROCHA, Paulo Mendes da; MMBB Arquitetos; Alfonso Penela Fernandez. **Topografia construída preserva declividade e vegetação natural.** [Plano diretor para niversidade, Pontevedra, Espanha] In: Projeto/design. São Paulo. N.316 (jun. 2006), p.102-107:Il
12. ROCHA, Paulo Mendes. **Morar na era moderna.** Projeto. São Paulo, Projeto Editores Associados, dezembro 1986, n.94, PP.99
13. ---. **O Espaço Criado e o Desenvolvimento De Goiânia.** Projeto. Projeto Editores Associados, São Paulo, Dezembro 1986, n94, P p.77- 81

14. **Museu de Escultura enterra idéia de um shopping nos jardins.** Projeto. Projeto Editores Associados, São Paulo, Março 1987, n97, PP.118-119
15. Arquitetura no Brasil /ANOS 80: **Terminal Rodoviário de Goiânia**, Projeto, Projeto Editores Associados, São Palo, Novembro 1988, n116, PP.28-29 C.
16. Debate: **Tendências na Arquitetura Brasileira Contemporânea.** Projeto, Projeto Editores Associados, São Paulo, dezembro 1988, n117, PP.165-166.
17. **Capela de São Pedro**, Campos do Jordão, por Cecília Rodrigues dos Santos. Projeto, São Paulo, dez 1989, n. 128, pp52-55
18. **Uma casa na Lagoinha de Construção Cabocla por Paulo Mendes da Rocha**, Projeto, Projeto Editores Associados, São Paulo, Setembro 1989, n125, pp21-24.
19. Projetos: Terminal Rodoviário Goiânia/**Terminal Rodoviária Cuiabá e Jôquei Clube Goiânia**, Projeto, Projeto Editores Associados Ltda. outubro 1990, n135, PP.75-77.
20. Terminal Rodoviário Goiânia: **A arquitetura dos anos 80 e as tendências da nova década**, Projeto, Projeto Editores Associados, São Paulo, Jan/fev 1990, n129, p121.
21. Edifício Keiralla Sarhan. **A arquitetura como jogo de insinuações Por Paulo Mendes da Rocha**, projeto, Projeto Editores Associados, São Paulo, Maio 1990, n132, pg 35-37.
22. SANTOS, Cecilia Rodrigues. **Casa Gerassi.** Projeto, Projeto Editores Associados, São Paulo, setembro 1992, n 155, PP.62-65
23. MONTANER, Josep Maria. **Minimalismo: O essencial como norma.** Projeto, Projeto Editores Associados, São Paulo, junho 1994, n175, PP.36-44
24. ROCHA, Paulo Mendes. **Visibilidade e Clareza da Forma. Loja Forma**, Projeto, Arco Editorial, São Paulo, Junho 1994, n175, PP.54-57
25. ROCHA, Paulo Mendes. **Olhando para as paisagens. Projeto Condomínio Jaraguá.** Projeto, Arco Editorial, São Paulo, Junho 1994, n175, PP.58-60

26. ROCHA, Paulo Mendes. **A praça e a cobertura-Portal**. Projeto pra A Patriarca, Projeto, Arco Editorial, São Paulo, Junho 1994, n175, PP.63
27. ARANTES, Otilia; ZEIN, Ruht. **Minimalismo? Talvez um anacronismo**. Entrevista , Projeto, Arco Editorial, São Paulo, Junho 1994, n175, p.81-83.
28. Reciclagem de Galpões Industriais recebe projeto de sete escritórios de Arquitetura, **Concurso SESC TATUAPÉ**. Projeto, Arco Editorial, São Paulo, JULHO 1997, n°210, ano XII, p.64-67.
29. **Intervenção técnica e transparência inverte eixo e acesso e cria novos espaços com funcionalidade, projeto da Pinacoteca**. Projeto Design. São Paulo, Arco, maio 1998, n.220, p.48-53.
30. **Aeroportos e metrô ampliados atendem tráfego crescente-Terminal de ônibus do Parque Dom Pedro II**. Projeto Design. São Paulo, Arco Editorial LTDA, jan.2001, n.251, p.70-73.
31. Cultura dá vida a antigas construções e áreas degradadas. **Pinacoteca do Estado e Centro Cultural FIESP**. Projeto Design. São Paulo, Arco Editorial Ltda, jan.2001, n°251, p.98-101.
32. **Teatros e centros culturais espalham-se pelo interior do país**. Projeto Design, São Paulo, Arco Editorial Lta, jan. 2001, n.251, p.108-111
33. **Casas brasileiras mostram diversidade de tendências –casa no Sumaré e casa Gerassi**. Projeto Design, São Paulo, Arco Editorial Ltda, jan 2001, n.251, p.128-129.
34. **Pavilhão suspenso acolhe espaço para cidadania em região carente-Poupatempo Itaquera**. Projeto Design, São Paulo, Arco Editorial Lta, março 2001, n.253, p.62-66.
35. ROCHA, Paulo Mendes. **Tentamos sempre preservar a integridade do projeto, enfrentando a vertigem do mercado**. entrevista a Fernando Serapião e Silvério Rocha. Projeto Design, São Paulo, Arco Editorial Lta, jan2003, n.275, p.04-09.
36. **Nova unidade do SESC contribuirá para a recuperação da região central de São Paulo**. Projeto Design. São Paulo, janeiro 2003, n.275, p.83.
37. **Paulo Mendes da Rocha recebe Pritzker 2006**. Projeto Design. São Paulo, maio 2006, n.315, p.40-51.
38. **Estações ferroviárias são convertidas em espaços culturais. Museu da Língua Portuguesa**, Paulo e Pedro Mendes da Rocha. Projeto Design, São Paulo, maio 2006, n.315, p.40-51.

39. **Mendes da Rocha-Pritzjer 2006**. Projeto Design. São Paulo, junho 2006, n.316, número especial, p.38-108 e 114.
40. SERAPIÃO, Fernando. Paulo Mendes da Rocha; MMBB Arquitetos. **Pavilhão suspenso acolhe espaço para cidadania em região carente. Poupatempo Itaquerá**.In: Projeto/design.São Paulo.N 253 (março 2001),p.62-66.
- 41.----. **Três sobrados são transformados em espaço para arte e fotografia**. In:Projeto.São Paulo.N.278 (abril 2003),p.72-75.:Il
- 42.----. **Pedro Paulo de Melo Saraiva**. In:Projeto/design.São Paulo.N.295(setembro 2004),p.04-05.
43. SEGAWA,Hugo. **Arquitetura modelando a paisagem**. In:Projeto. São Paulo.N.183 (março 95),p.32-47:Il.
44. ZEIN,Ruth Verde.**Duas rupturas e uma unidade**. In:Projeto. São Paulo.N.104 (out. 1987),p.88-114 :il.
45. ZEIN.Ruth Verde. **Lição de coisas: lugar e técnica**. In: Projeto. São Paulo. N.153 (junho 92),p.30-47:tot:Il

### 9.8.2 REVISTA ARQUITETURA E URBANISMO

1. CAMPELLO,Glauco.Restauro e Ampliação. **Afinidade Visual.MIS-RJ**. In:Arquitetura e Urbanismo.São Paulo.N.32.Ano 6 (out/Nov 1990),p.52-57:il
2. COMAS,Carlos Eduardo Dias. **Paulo Mendes da Rocha o prumo dos 90**. In: In:Arquitetura e Urbanismo. São Paulo.N.97,Ano 16 (ago/set 2001),p.102-109:Il
3. GIMENEZ,Luis Espallargas. **Autenticidade e Rudimento. Paulo Mendes da Rocha e equipes em recentes intervenções**. In:Arquitetura e Urbanismo. São Paulo.nº.79, Ano 14 (ago/set 1998), p.70-76:il.
4. ROCHA, Paulo Mendes da. **Sutis pegadas do bicho arquiteto**. In:Arquitetura e Urbanismo. São Paulo.N.79,Ano 4 (ago/set 1998),p.63-69:Il
5. ROCHA, Paulo Mendes da. **Somos o projeto de nós mesmos**. [entrevista] In: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo.N. 131. Ano 20 (fevereiro 2005),p,52-55.
6. ROCHA,Paulo Mendes da;Rocha,Pedro Mendes da. **Memória viva e reinventada. Museu da língua Portuguesa [Brasil}** São Paulo. In: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo.N. 146, Ano 21 (Maio 2006),p.30-43:Il.

7. SEGRE, Roberto. **O eterno vazio. Mito e realidade na arquitetura brasileira.** [arquitetura brasileira] in: Arquitetura e Urbanismo. São Paulo. N.137 Ano 20 (agosto 2005), p.48-61 :il.
8. TELLES, Sophia. **Museu da Escultura.** In:Arquitetura e Urbanismo. São Paulo.n°.32. Ano 6 (out/Nov 1990), p.44-51:il.
9. TELLES, Sophia. **A casa no Atlântico.** Paulo Mendes da Rocha [documento] In:Arquitetura e Urbanismo. São Paulo.n°.60, Ano 10 (jun/jul 1995), p.69-81:il.
10. WOLF, Jose. **Exercício da Modernidade.**Entrevista de Paulo Mendes da Rocha.(Pavilhão Osaka;Projeto Cuiabá,Casa em Catanduva)AU-Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Pini, out-nov 1986, n.8, p.26-33.
11. **Museu de Arte Contemporânea da USP e Pavilhão Oficial do Brasil Expo 70, Osaka, Uma pedra no caminho,** por Jose Wolf.AU-Arquitetura e Urbanismo, Editora PINI, São Paulo, abril/maio 1988, n17, anoIV, p. 51-53.
12. TELLES, Sophia. **Museu Brasileiro da Escultura.** AU-Arquitetura e Urbanismo.São Paulo,Pini,out-nov 1990,n.32,ano VI,p.44-51.
13. WOLF, Jose. **Aquário Municipal de Santos:uma paisagem marinha.** AU-Arquitetura e Urbanismo.São Paulo,Pini,Jun-jul 1992,n.42, ano VI,p.42-47.
14. **Loja de Móveis em São Paulo uma caixa surpresa.** AU-Arquitetura e Urbanismo.São Paulo,Pini, Setembro 1993,n49,ano 9,p.49-53
15. TELLES, Sophia. Documento: **Paulo Mendes da Rocha, a casa no.** AU-Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Pini,jun-jul.1995, n.60, ano 10, p.69-81.
16. **Obra de Brecheret na abertura do Mube e prêmio Itegrês.** Membro Júri, AU- Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Pini, ago/set 1995, nº61, ano X, p.25-28.
17. **3x4 a Formação necessária do Arquiteto do Século XXI,** AU- Arquitetura e Urbanismo.São Paulo,Pini, São Paulo, out/nov 1996, nº68, ANO XI ,p.66-67.
18. **Bienal de São Paulo Ponto de Fuga,** AU- Arquitetura e Urbanismo.São Paulo,Pini, São Paulo, dez/jan 1997,n 69,ano XII,p. 24.
19. **Paulo Mendes da Rocha na Documenta de Kassel.** AU- Arquitetura e Urbanismo.São Paulo,Pini, São Paulo, abril/maio 1997,n71,ano XII,p;26

20. **A nova velha Pinacoteca reabre suas portas**, AU- Arquitetura e Urbanismo.São Paulo,Pini, São Paulo, ABRIL/MAIO 1998,N77,ANO XIII,p.13.
21. GIMENEZ,Luis Espallargas.**Paulo Mendes da Rocha sutis pegadas do bicho arquiteto**. AU- Arquitetura e Urbanismo.São Paulo,Pini,ago/ set.1998, n°79, ano XIV, p. 63-76.
22. **Paris 2008-Boulevard dos esportes**. AU-Arquitetura e Urbanismo,São Paulo,Pini,n.99,ano 16,dez.2001-jan 2002,p.18
23. ANTUNES, Bianca. **Arquitetura e Discurso**,Paulo Mendes da Rocha recebe Pritzker.Revista AU-Arquitetura e Urbanismo,São Paulo,maio 2006,n.146,ano 21,p.2 -10.
24. Memória viva e reinventada.**Paulo Mendes da Rocha e Pedro Mendes da Rocha**.Museu Língua Portuguesa,São Paulo,SP.Brasil. Revista AU-Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, maio 2006, n.146, ano 21, p.30-37.
25. WOLF, José. **Aquário Municipal de Santos:uma paisagem marinha**,In:AU-Arquitetura e Urbanismo.São Paulo,Pini,Jun-jul 1992,n.42, ano VI,p.42-47,p.43.

### 9.8.3 .REVISTA ACRÓPOLE

1. Edifício para Fins de Recreação,**Ginásio Coberto Grande Prêmio Presidente da República**. Acrópole. São Paulo,Max Grunewald,Nov 1961, n.276, ano XXIII, p.410-413
2. **Depoimento Paulo Mendes**. Acropole.São Paulo, Max Grunewald, ago 1967,n.342,ano XXIX,p.15-39 (Número especial sobre as obras Paulo Mendes Rocha)
3. MOTTA,Flavio.**Habitação Pré-fabricada,1967**. Acropole,São Paulo,Max Grunewald, set 1967, n.343,ano XXIX, p.17-45 (Número especial sobre as obras Paulo Mendes Rocha)
4. GRUNEWALD, Max. **Reservatório elevado Urânia**. Acrópole.São Paulo,Nov.1968,n.356,ano XXX,p.15-17.
5. GRUNEWALD, Max.**Pavilhão Brasil na Expo 70-1ºPrêmio**.Acrópole,São Paulo, mar 1969,n.361,ano XXXI,p.13-17;
6. MOTTA, Flavio. **Arquitetura brasileira para expo 70**-Pavilhão oficial do Brasil na EXPO 70,Osaka,Japão;Conjunto Habitacional Zezi

inho Magalhães Prado em Cumbica, Acrópole, São Paulo, Max Grunewald, fev.1970, n.372, ano XX,p.25-34.

7.-Edifícios escolares:**Escola Técnica de Santos comentários**,por Paulo Mendes da Rocha. Acrópole, São Paulo, Max Grunewald, jul 1970, n.377, ano XXXII, p.35.

#### 9.8.4 REVISTA MÓDULO

1. **Ginásio Coberto do Paulistano Atlético Clube**. Módulo. Rio Janeiro,1962, n.27.

2. **Parque da Grotta**-Reurbanização da sub-região da Grotta da Bela Vista e Museu de Arte Contemporânea da USP.Módulo.Rio Janeiro, Avenir,1976, n.42, p.53-67.

#### 10. LISTA IMAGENS VOLUME I

- Figura 01- Arq.Paulo Mendes da Rocha/ Fonte:Paulo Mendes da Rocha. The Pritzker architecture Prize 2006. Hyatt Foundation,Chicago,30p.,capa.  
<http://www.pritzkerprize.com>
- Figura 02- Cadeira Paulistano, 1957/Fonte:ARTIGAS,Rosa (org.) Paulo Mendes da Rocha.projetos 1957-99. 3ªEd,São Paulo:Cosac Naify,2006,240p,p.94
- Figura 03- Clube Atlético Paulistano/Fonte:ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha,projetos 1957-1999. 3ªed.,São Paulo:Cosac Naify,2006,240p,p.84
- Figura 04- Conjunto Nacional Cecap (1967)/Fonte:ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha,projetos 1957-1999. 3ªed.,São Paulo:Cosac Naify,2006,240p, p.184
- Figura 05- Pavilhão Brasil,Osaka(1969)/ Fonte:Paulo Mendes da Rocha. The Pritzker architecture Prize 2006. Hyatt Foundation,Chicago,30p.,capa..  
<http://www.pritzkerprize.com>
- Figura 06- Núcleo de Educação Infantil Jardim Calux (1972)/ Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG.Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.171
- Figura 07- Residência Mario Mazetti/ Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen,c2002. 271p.: il.p.70
- Figura 08- Residência Antônio Junqueira/ Fonte: Spiro, Annette. 2002, p.86
- Figura 09- Edifício Keiralla Sarhan,SP/ Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha.3ªEd,SP:Cosac Naify,2006,24p,p.163
- Figura 10- Edifício Aspen,SP/ Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,p.159
- Figura 11- Edifício Guaimbé,SP/ Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,p.167
- Figura 12- Loja Forma,SP/ Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha.3ªEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p.108
- Figura 13- Museu Brasileiro da Escultura/ Fonte:ARTIGAS,Rosa (org.) Paulo Mendes da Rocha.3ªEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p.92
- Figura 14- Portico Praça Patriarca,SP/ Fonte:ARTIGAS,Rosa (org.) Paulo Mendes da Rocha.3ªEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p.214
- Figura 15- Pinacoteca do Estado,SP/ Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha.3ªEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p.206

- Figura 16- Centro Cultural FIESP, SP/ Fonte:foto Ana Souto
- Figura 17- Baía de Vitória,ES/ Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha.3ºEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p.27 -Figura 18- Reservatório Elevado Urânia/ Fonte:ARTIGAS,Rosa (org.) Paulo Mendes da Rocha.3ºEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p.45
- Figura 19- Cidade Tietê,SP (1980)/ Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha.3ºEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p;19
- Figura 20- Baía de Montevidé/ Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha.3ºEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p;22
- Figura 21- Biblioteca de Alexandria,Egito/ Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha.3ºEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p;3
- Figura 22- Ginásio Clube Paulistano,SP/Fonte: Piñón Pallares, Helio.Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002. 179 p. : il., fot. p.138
- Figura 23- Pavilhão Brasil,Osaka/Fonte:ARTIGAS,Rosa(org.) Paulo Mendes da Rocha.3ºEd,SP:Cosac Naify,2006,240p,p78
- Figura 24- Loja Forma,SP/onte: Piñón Pallares, Helio.Paulo Mendes da Rocha. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2002. 179 p. : il., fot. pg70 e75
- Figura 25 e 26: Unité Habitação Marselha,Le Corbusier 1946-52/ Fonte: JEANNERET, vol 6, p. 217
- Figura 27: Conjunto Habitacional Cecap,1967-vista implantação
- Figura 28: Vista rua interna entre blocos de apartamentos/ Fonte: ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342, p.184-185
- Figura 29: Loja Forma,projeto Paulo Mendes, 1987/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 30: Casa Gerassi,projeto Paulo Mendes da Rocha,1988/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 31: Fiesp,Paulo Mendes,1996/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 32: Poupatempo Itaquera,Paulo Mendes,1998/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 33: Fiesp,projeto Paulo Mendes da Rocha,1996/Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,p202
- Figura 34: SESC Tatuapé,projeto Paulo Mendes da Rocha,1996/Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,p202
- Figura 35: Aquário Municipal Santos,1984-vista da maquete/Fonte: ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed.rev.,Cosac Naify, 2006, 240p, 342,p. 51
- Figura 36: Instituto de Educação Caetano Campos, 1976,SP/Fonte: ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed.rev.,Cosac Naify, 2006, 240p, 342,p; 116
- Figura 37: Centro de Coordenação Geral do SIVAM,1998,Brasília./Fonte: ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006,rev.,Cosac Naify, 2007,160p, p. 27
- Figura 38: Praça Museus USP,2000,SP/Fonte: ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha.projetos 1999-2006,rev.,Cosac naify,2007,160p,p38
- Figura 39: Edifício Keiralla Sarhan,1984/Fonte: ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify, 2006, 240p,342, p.163
- Figura 40- Composição= geometria + natureza/Fonte:CORBUSIER,Le. Precisoões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. tradução Carlos Eugenio Marcondes de Moura.São Paulo :Cosac &Naify,2004. 290p.,il.p.67
- Figura 41- Funções arborização e sua possível localização.Isolamento,percepção, ar puro, bem estar/Fonte:CORBUSIER, Le. Precisoões. Sobre estado presente da arquitetura e do urbanismo. São Paulo :Cosac &Naify,2004. 290pg, il.p.70
- Figura 42- Diferença entre residência com porões altos e a liberação solo, penetração ar, luz com pilotis. /Fonte:CORBUSIER,Le. Precisoões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo;São Paulo: Cosac & Naify, 2004. 290pg,il.p.51
- Figura 43- Esquema Dom-inó/Fonte: CORBUSIER,Le. Precisoões. Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. tradução Carlos Eugenio Marcondes de Moura.São Paulo : Cosac &Naify, 2004, 290 p. ,il.p.101
- Figura 44- As quatro composições /Fonte: CORBUSIER,Le.Precisoões.Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo.São Paulo: Cosac &Naify, 2004,137p.

- Figura 45- Esquema Dom-inó/Fonte: Colquhoun, Alan. Modernidade e tradição clássica : ensaios sobre arquitetura 1980-87. São Paulo: Cosac &Naify, 2004. 253 p.: il.p,121
- Figura 46- Esquema implantação Vila Savoye/Fonte: Colquhoun, Alan. Modernidade e tradição clássica : ensaios sobre arquitetura 1980-87.São Paulo: Cosac & Naify, c2004. 253 p. : il.p.140
- Figura 47- Vila Savoye/Fonte: Colquhoun, Alan. Modernidade e tradição clássica : ensaios sobre arquitetura 1980-87. São Paulo: Cosac &Naify, 2004. 253 p. : il.p.141
- Figura 48- Elementos plásticos e poéticos do urbanismo /Fonte: CORBUSIER,Le.Precisões.Sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo. São Paulo: Cosac &Naify,2004,290p.,p.158
- Figura 49- Citrohan,Paris 1920-22/ Fonte: CORBUSIER,Le.Ouvre Complete.Volume 01, 1910-1929
- Figura 50- Casa Farnsworth, fotos Maquete definitiva/Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona.2005. 247pg:il.p. 140 e 164
- Figura 51- Crown Hall,vista fachada sul/ Fonte: 40. DAZA, Ricardo. Buscando a Mies. Barcelona: Actar, 2000. 88 p. : il., plantas, fots ,p.63
- Figura 52- Pavilhão Barcelona 1929/ Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona. 2005. 247pg:il. p. 54 e 56
- Figura 53- Maquete casa Hubbe,fachada acesso/ Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona.2005.247pg:il.p. 102
- Figura 54- Pavilhão Barcelona.Detalhe efeito revestimento pedra e efeito da iluminação similar a luz solar na copa da árvore,um certo mimetismo o que é natural e o que é produzido pelo homem./onte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona.2005.247pg:il.p. 72 e 91
- Figura 55- Perspectiva para a margem superior do rio.Casa Hubbe/Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona.2005.247pg:il.p. 96
- Figura 56 e 57-Pavilhão da Alemanha em Barcelona(1928-1929)/ Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona.2005.247pg:il.p. 72 e 74
- Figura 58- Casa Farnsworth (1945-51)/ Fonte: PALUMBO,Peter.Mies van der Rohe. Farnsworth House.Architecture Ebook.51pg.p.02e 35
- Figura 59- Casa na Montanha 1934/ Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona.2005. 247pg:il.p. 206
- Figura 60- Casas Patio,planta situação conjunto casas (1931)/Fonte: BLASER,Werner. Mies van der Rohe. São Paulo :Martins Fontes,2001,2004pg :il,p. 47
- Figura 61- Vista de uma casa pátio (1934)/Fonte: BLASER,Werner. Mies van der Rohe. São Paulo :Martins Fontes,2001,2004pg :il,p.43
- Figura 62- Local Exposição com o pvilhão a direita e a extremo oeste a praça da Fonte/Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona.2005. 247pg:il. p.36 e 42
- Figura 63- Plano 1 original 1,4x48,3 Linha ondulada representa borda com ajardinamento que rodeia a planta. Mies imaginava o edifício recortado com tra um plano arborizado./ Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. 2005.op.cit.,p.54 e 56
- Figura 64- Implantação conjunto na exposição internacional/ Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona.2005.247pg:il.p.36
- Figura 65- Inauguração Pavilhão em 11 maio 1929/ Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19. Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona.2005.247pg:il.p.76 a 78
- Figura 66- Planos 1 e 2 redesenhados na implantação./ Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar.

- Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos, Barcelona.2005.247pg:il.p.76 a 79
- Figura 67- Planos 3 e 6 redesenhados na implantação. Último esquema corresponde a versão construída é a única situação que não se dispõe o registro gráfico original. Dados memorial técnico 1929./ Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona.2005.247pg:il.p.76 a 79
  - Figura 68- Perspectiva para a margem superior do rio/Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. .2005.op.cit.,p.:96
  - Figura 69- Maquete da casa Hubbe,fachada acesso/Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. 2005.op.cit.,p.:102
  - Figura 70- Série esquemas implantação estudados por Mies/Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona.2005.247p.:110
  - Figura 71 e 72:Vistas período cheia rio/Fonte Fotos:PALUMBO,Peter. Mies Van der Rohe. Farnsworth House. 51p.ebook.pdf 51p.p. 14 -23
  - Figura 73- Maquete versão preliminar exposto MOMA,incluia arborização existente/Fonte: GUIRAO,Cristina Gastón. Mies: el proyecto como revelación del lugar. Arquithesis nº19.Fundacion Caja de Arquitectos,Barcelona.2005.247pg:il.p.144
  - Figura 74: Vistas externas inverno e início outono e verão Farnsworth/Fonte Fotos:PALUMBO,Peter. Mies Van der Rohe. Farnsworth House. 51p.ebook.pdf p.14, 24 e 35
  - Figura 75: Museu Brasileiro Escultura (1988)Fonte: PIÑÓN,Helio.Paulo Mendes da Rocha. São Paulo:Romano Guerra Editora,2002,179p,p.96
  - Figura 76: Pavilhão do Mar (1999)/Fonte: Fonte: ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006,. rev.,Cosac Naify,2007,160p,p. 33
  - Figura 77: Baía de Montevideu/Fonte: SPIRO, Annette. Paulo Mendes da Rocha : bauten und projekte = Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, c2002. 271 p. : il.p.160
  - Figura 78: Mube,altura viga / Fonte: foto Ana Souto
  - Figura 79: Ginásio Atlético Paulistano, partido arquitetônico adotado e a continuidade nível piso urbano e visual estabelecida./Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.80
  - Figura 80: Corte longitudinal-níveis projeto arquitetônico assumidos em relação ao passeio público./Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.82
  - Figura 81: Vista dexterna do Ginásio-Continuidade mesmo nível passeio público,visuais./Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.85
  - Figura 82: Vista do Ginásio com a plataforma elevada-visuais da cidade./Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.84
  - Figura 83: Vista interna do Ginásio a partir arquibancada-iluminação natural, contrastes de luz e sombra-transição./Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.84
  - Figura 84: Corte transversal Fórum Avaré. Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.141
  - Figura 85: Vista fachada da rua/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.139
  - Figura 86: Vista da galeria elevada com a rua de circulação/Terna/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.139
  - Figura 87: Corte esquemático do bloco administração e restaurante da estrutura de cobertura e arquibancada/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.148
  - Figura 88: Corte esquemático das instalações de apoio ao público da estrutura de cobertura e arquibancada/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.151

- Figura 89: Croqui com o partido e vista aérea/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.150
- Figura 90: Vista pórtico Poupatempo./ Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 91: Vista da maquete com fachada norte mostrando rampa acesso ao piso elevado/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.196
- Figura 92: Corte Longitudinal/ Fonte:ARTIGAS,Rosa.,Cosac Naify,2006,p.196
- Figura 93: Vista do andar superior-continuidade visual no térreo e no segundo pavimento./ Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 94: Perspectiva do parque Grota com torre de habitação Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed.rev.,Cosac Naify, 2006, 240p,342,p.195
- Figura 95 : Vista edifício residencial. / Fonte:ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p190
- Figura 96: Vista mostrando aproveitamento térreo/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify, 2006, 240p, 342,p.191
- Figura 97: Vista ginásio/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002.271 p. : il. p113
- Figura 98: Vista salão festas-iluminação zenital/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p117
- Figura 99: Vista pavimento térreo-continuidade visual entorno/Fonte: -Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha 2002. p116
- Figura 100: Corte esquemático/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p112
- Figura 101: Vista estrutura em construção.Terminal Rodoviário Goiânia/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p125
- Figura 102: Terminal Rodoviário Goiânia-Corte mostrando iluminação zenital porção central estação-praça central arborizada/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p124
- Figura 103: Corte-estrutura central e vigas calhas de concreto/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p125
- Figura 104: Terminal Dom Pedro II-Vista aérea do conjunto/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac 240p,342,p202
- Figura 105: Vista plataforma embarque/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p204
- Figura 106: Vista travessia pedestres,com destaque para entorno urbano/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957- 1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p202
- Figura 107: Vista plataformas Terminal Dom Pedro II/Fonte: foto Ana Souto
- Figura 108: Vista externa acesso Ed.Jaraguá/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 109: Vista praça acesso alargamento passeio público e visuais do edifício Jaraguá/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 110: Croqui andar tipo-visuais duas faces/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p152
- Figura 111: vista fachada frontal Aspen/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p159
- Figura 112: vista acesso Aspen/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 113: corte longitudinal Aspen/Fonte:ARTIGAS,Rosa.Paulo Mendes da Rocha. ,2006,op.cit.,p161
- Figura 114: vista fachada frontal/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p167

- Figura 115: Vista fachada frontal/116-vista térreo. Fonte: foto Ana Souto
- Figura 117: Implantação /Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p110
- Figura 118: Vista maquete Museu Vitória/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p.il. p.110
- Figura 119: Vista maquete Museu Vitória/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. :il. p109
- Figura 120: Corte do partido adotadoFundação Getúlio Vargas/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify, 2006, 240p,342,p.142
- Figura 121: Estudo com corte do bloco de salas de aula e sua ligação com a rua aérea./Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed.rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.147
- Figura 122: Planta de Situação/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p147
- Figura 123: Cortes Longitudinais/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p145
- Figura 124: Planta Situação Mario Masetti/Fonte: ACABAYA,Marlene.Residências em São Paulo 1947-1975.São Paulo:Projeto Editores,452p,p286
- Figura 125: Planta Baixa 2ºpavimento Mario Masetti/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271
- Figura 126: Corte AA casa Masetti/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002.271p. : il.p69
- Figura 127: Vista da Rua casa Masetti/Fonte: Spiro, Annette. 2002. p70
- Figura 128: Vista do primeiro pavimento Masetti/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p70
- Figura 129: Croquis insolação em relação desnível e visuais em relação ao partido casa Masetti/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p67
- Figura 130: Estudo partido em relação aos parâmetros naturais considerados do lugar casa Masetti/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p67
- Figura 131: Vista da rua Casa Butantã-Paulo Mendes da Rocha/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p54
- Figura 132: Vista do estar para rua-casa Bandeirantes na frente/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p64
- Figura 133- Planta Situação-duas casas/Fonte: ACAYABA,1986,P208
- Figura 134: Planta Baixa Trreo casa Paulo Mendes/Fonte:ACABAYA,Marlene,1986.Residências em São Paulo 1947-1975.São Paulo:Projeto Editores,211
- Figura 135: Diagrama setores/Fonte:diagrama autora
- Figura 136: Croqui partido casa Paulo Mendes/Fonte:PIÑÓN,Helio.Paulo Mendes da Rocha,São Paulo:Romano Guerra Editora,2002,p44
- Figura 137: Fachada para rua -acesso carros casa Paulo Mendes/Fonte:ACABAYA,Marlene,1986.Residências em São Paulo 1947-1975. São Paulo:Projeto Editores,207
- Figura 138: Vista da rua Antônio Unqueira/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. 2002. 271 p. : il. p86
- Figura 139: Estudo das visuais para o Pico do Jaragua/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p87

- Figura 140: Vista do Jardim Antônio Junqueira/Fonte: Spiro, Annette. 2002. p89
- Figura 141: Localização conjunto CECAP na região metropolitana de São Paulo.Fonte: Zein, Ruth Verde. Considerações sobre o Conjunto Habitacional CECAP Cumbica. 1997. 14 p. : il. [Monografia PROPAR] Ori.: Abreu Filho, Silvio Belmonte de.p.01
- Figura 142: CECAP-mapa cadastralFonte: Zein, Ruth Verde. Considerações sobre o Conjunto Habitacional CECAP Cumbica. 1997. 14 p. : il. [Monografia PROPAR. Ori.: Abreu Filho, Silvio Belmonte de.p06
- Figura 143: Vista da maquete com a implantação das freguesias do conjunto. Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p184
- Figura 144: Vista da rua interna entre os blocos./Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac 2006,240p,342,p185
- Figura 145: Vista lateral dos blocos tipo 2/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p189
- Figura 146: Planta padrão unidades habitacionais tipo 2:1.sala;2.quarto,3.cozinha,4.sanitário;5.serviços,6.acesso./Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p189
- Figura 147: Planta do pavimento padrão do bloco de apartamentos tipo1. Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957- 1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p186
- Figura 148: Planta Situação/Fonte: ACABAYA,Marlene.Residências em São Paulo 1947-1975.São Paulo:Projeto Editores,452p,p374
- Figura 149: Fachada dormitórios/Fonte: ACABAYA,Marlene.Residências em São Paulo 1947-1975.São Paulo:Projeto Editores,452p,p384
- Figura 150: Piscina eFachada dormitórios casa James F. King/Fonte:ACABAYA,Marlene.Residências em São Paulo 1947-1975.São Paulo: Projeto Editores,452p,p384
- Figura 151: Pilotis e fachada quartosFonte:ACABAYA,Marlene.Residências em São Paulo 1947-1975.São Paulo:Projeto Editores,452p,p384
- Figura 152: Vista maquete a partir da praça do museu arte contemporânea da USP/onte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p131
- Figura 153: Vista maquete museu arte contemporânea USP/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p134
- Figura 154: Centro Georges Pompidou (1971) Paris.Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac ,2006,240p,342,p63
- Figura 155: Vista maquete Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p134
- Figura 156: Vista maquete implantação.Fonte: ARTIGAS,Rosa. 2006,p133
- Figura 157: Vista acesso e escada para cobertura casa Millan/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p74
- Figura 158: Vista águas espelhos casa Millan/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p79
- Figura 159: Vista da rua casa Millan/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. :il. p75
- Figura 160: Vista da rua casa Gerassi/Fonte: foto Ana Souto
- Figura 161: Vista da rua casa Gerassi/Fonte: foto Ana Souto
- Figura 162: Croqui arquiteto-mostra incorporação árvore a fachada frontal casa Gerassi/Fonte:ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-

- 1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p90
- Figura 163: Zenital na sala casa Gerassil/Fonte:Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271,p. : il. p94
  - Figura 164: Implantação atual escola Caetano Campos Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.117
  - Figura 165: Implantação proposta escola Caetano Campos/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.117
  - Figura 166: Vista maquete escola Caetano Campos com bloco ginásio a direita/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.116
  - Figura 167: Vista maquete fachada sul escola Caetano Campos/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. Rev.,Cosac & Naify, 2006,240p,342,p.122
  - Figura 168: Vista da rua Casa Lagoinha/Fonte: Spiro, Annette. 2002. p.48
  - Figura 169: Planta baixa-fluxos casa Lagoinha/Fonte: Spiro, Annette. 2002.p. 50
  - Figura 170: Vista da sala com plato elevado e corte (abaixo)casa Lagoinha/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.51
  - Figura 171: Casa Lagoinha vista área social-setorização atividades através elevação 1,30m platô/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.52
  - Figura 172: Casa Lagoinha vista externa/Fonte: Spiro, Annette. Paulo Mendes da Rocha : works and projects. Zürich: Verlag Niggli AG. Sulgen, 2002. 271 p. : il. p.52
  - Figura 173: Vista Capela São Pedro da rua secundária/Fonte: foto Ana Souto
  - Figura 174: Vista sudeste capela São Pedro/Fonte: foto Ana Souto
  - Figura 175: Implantação Capela São Pedro/Fonte: Spiro, Annette. 2002. p.184
  - Figura 176: Croqui com corte projeto Capela São Pedro/Fonte: Spiro, Annette. 2002. p.182
  - Figura 177: Vista interna capela São Pedro/Fonte: foto Ana Souto
  - Figura 178: Vista da capela para palácio/Fonte: foto Ana Souto
  - Figura 179: Croqui partido Pompidou/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.62
  - Figura 180: Implantação Pompidou/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.64
  - Figura 181: Corte esquemático acessos Pompidou/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac 2006,240p,342,p.64
  - Figura 182: Corte longitudinal Pompidou/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.67
  - Figura 183: Vista da maquete com a Rue Rambuteau em primeiro plano-Pompidou/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.67
  - Figura 184: Vista maquete com piscina.Sesc Tatuapé/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p.52
  - Figura 185: Planta do nível cobertura com piscinas Sesc Tatuapé/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p.53
  - Figura 186: Vista geral conjunto Sesc Tatuapé/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p.55
  - Figura 187: Foto aérea,implantação Praça Museus USP/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006,Cosac Naify,2007,160p,p.39

- Figura 188: Vista geral maquete papel Praça Museus USP / Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006,Cosac Naify,2007,160p,p.38
- Figura 189: Vista geral maquete pape-Praça Museus USP/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006,Cosac Naify,2007,160p,p.38
- Figura 190: Planta Nível 2,00m Praça Museus USP/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006,Cosac Naify,2007,160p,p41
- Figura 191: Vista geral maquete Praça Museus USP/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006,Cosac Naify,2007,160p,p40
- Figura 192: Corte transversal esquemático Praça Museus USP/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1999-2006,Cosac naify,2007,160p,p40
- Figura 193: Vista esplanada Mube/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 194: Vista Viga e apoio latera Museu Brasileiro da Escultura/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 195: Pavilhão Brasil em OsakaFonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p79
- Figura 196: Planta térreo casa Millan/onte: SPIRO,Annette,2002,p75-76
- Figura 197: Vista fachada frontal/Fonte: SPIRO,Annette,2002,p75-76
- Figura 198: Vista fachada frontal-Casa Antônio Junqueira/Fonte: SPIRO,Annette,2002,p86
- Figura 199: Quina do volume restaurante/auditório Mube/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 200: Vista aérea Mube/Fonte: Base imagem Google earth-trabalhada no Photoshop Ana Souto
- Figura 201: Vista aérea Mube/Fonte: Base imagem Google earth-trabalhada no Photoshop Ana Souto
- Figura 202: Hipótese Implantação 2-Edificação com pátio interno/Fonte: Imagem Ana Souto
- Figura 203: Hipótese utilizada projeto:Teto-jardim-Mube/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 204: Croqui com partido Mube/Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006, p.86
- Figura 205: Posição da viga em relação a Avenida Europa-Mube/Fonte: Imagem Ana Souto
- Figura 206: Altura da viga-2,50m/Fonte: Imagem Ana Souto
- Figura 207: Sombra-viga 12m larguraFonte: Foto Ana Souto
- Figura 208: Detalhe fresta 22cm permite ver outro lado rua-Mube/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 209: Vista viga e esplanada Mube/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 210: Esplanada,luz natural e a exposição esculturas Mube/Fonte: Foto Ana Souto
- Figura 211: Planta baixa nível inferior Mube/Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.p.89
- Figura 212: Planta baixa nível superior Mube/Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.p.88
- Figura 213: Vista viga e esplanada Mube/Fonte: foto Ana Souto
- Figura 214: Plano Geral Baía Vitória/Fonte: SPIRO,Annette,2002,op.cit.,p.153
- Figura 215: Croqui Baía Vitória/Fonte: SPIRO,Annette,2002,op.cit.,p.153
- Figura 216 e 217:Vistas maquete Baía Vitória./Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p27
- Figura 218: Corte esquemático Baía Vitória/Fonte: ARTIGAS,Rosa. Paulo Mendes da Rocha. projetos 1957-1999,3ºed. rev.,Cosac Naify,2006,240p,342,p29
- Figura 219: Corte pavilhão de convenções e exposições Baía Vitória/Fonte: SPIRO,Annette,2002,op.cit.,p.155
- Figura 220: Corte transversal esplanada com vistas das torres de uso institucional e do canal interno de navegação e embarcações de transporte de passa

- geiros. Baía Vitória/Fonte: SPIRO,Annette,2002,op.cit.,p.154
- Figura 221: Vista maquete Baía Vitória/Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.27
  - Figura 222: Vista aérea Baía Montevideu/Fonte: PIÑÓN,Helio. Paulo Mendes da Rocha,São Paulo,Romano Guerra Editora,2002,p.174
  - Figura 223: Vista baía Montevideu com praça quadrada./Fonte:SPIRO,ANNETTE,2002,op.cit.,p161
  - Figura 224: Vista situação anterior: 1 -cerrito,2-base naval,3-porto,4-centro cidade-Baía Montevideu/Fonte:SPIRO,ANNETTE,2002,op.cit.,p.162
  - Figura 225: Intervenção Baía Montevideu: 1 -teatro,2-transporte passageiros,3-ampliação porto,4-nova cidade borda/Fonte: SPIRO,ANNETTE,2002,p.163
  - Figura 226: Vista maquete cidade Tietê/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.p.19
  - Figura 227: Esquema implantação Tietê/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.p.18
  - Figura 228: Croqui em corte transversal condensadas das áreas residenciais cidade Tietê/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.p.20
  - Figura 229: Implantação cidade Tietê/Fomte:SPIRO,Annette,2002,op.cit.,p.22
  - Figura 230: Vista geral maquete Reservatório Elevado Urânia/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.45
  - Figura 231: Corte esquemático mostrando perspectiva das torres a partir do pavilhão-Reservatório Elevado Urânia/Fonte: ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p45
  - Figura 232: Vista maquete Reservatório Elevado Urânia/Fonte:SPIRO,Annette,2002,p.146
  - Figura 233/234:Vistas maquete Urânia/Fonte:SPIRO,Annette,2002,p.147
  - Figura 235: Implantação Urânia/ Fonte:SPIRO,Annette,2002,p.147
  - Figura 236: Planta cilindros e elevação/Fonte:SPIRO,Annette,2002,p.147
  - Figura 237-238-239-240:vistas projeto maquete eletrônica: a Península dos Reis, a torre redonda da biblioteca Alexandria, o edifício de livros raros e o edifício administrativo horizontal./Fonte:Imagens produzidas Ana Souto
  - Figura 241: Planta nível 0,00-Biblioteca Alexandria/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p.33
  - Figura 242: Planta nível torres-Biblioteca Alexandria/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p.34
  - Figura 243/244/245:Vista geral maquete Praça Patriarca/Fonte:Imagem produzida Ana Souto
  - Figura 246/247:Vista geral maquete eletrônica Praça Patriarca/ Fonte:Imagem Ana Souto
  - Figura 248: Imagem arco lateral Praça Patriarca./Fonte:Foto Ana Souto
  - Figura 249: Imagem arco saída galeria,rua Libero Badaró-Patriarca/Fonte:Foto Ana Souto
  - Figura 250: Visual recortada saída da galeria Prestes Maia-Patriarca/Fonte:Foto Ana Souto
  - Figura 251: Visual recortada saída da galeria Prestes Maia-Patriarca/Fonte:Foto Ana Souto
  - Figura 252: Marcação lugar, sombra, abrigo,um pórtico,uma cobertura,um lugar-Praça Patriarca/Fonte:Foto Ana Souto
  - Figura 253: Estátua patriarca/Fonte:Foto Ana Souto
  - Figura 254: Estátua patriarca/Fonte:Foto Ana Souto
  - Figura 255: escala humana Praça Patriarca./Fonte:Foto Ana Souto
  - Figura 256: Cobertura praça do Patriarca. /Fonte:Foto Ana Souto
  - Figura 257: Corte do pórtico a partir do restaurante elevado Biblioteca Pública Rio Janeiro/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.57
  - Figura 258: Esquema de localização Biblioteca Rio Janeiro/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.56
  - Figura 259: Implantação e planta térreo Biblioteca Rio Janeiro/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.56
  - Figura 260: Croqui com vista a partir Avenida Presidente Vargas-Biblioteca Rio Janeiro/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.56
  - Figura 261: Corte transversal-Biblioteca Rio Janeiro/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.59
  - Figura 262-263-264: Vistas maquete eletrônica Clube Orla Guarujá/Fonte:Ana Souto
  - Figura 265: Vistas maquete eletrônica-acesso pela via Clube Orla Guarujá/Fonte:Ana Souto
  - Figura 266: Planta situação Clube Orla /Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p.41

- Figura 267: Corte esquemático Clube Orla/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p.40
- Figura 268 a 272: Vistas maquete Hotel em Poxoréu/Fonte:Ana Souto
- Figura 272: Corte edifício Hotel Poxoréu/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p.38
- Figura 274: Planta andar térreo Poxoréu/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,p.39
- Figura 275-276: Vistas Pavilhão Brasil-maquete eletrônica/Fonte:Ana Souto
- Figura 277-278: Vistas Pavilhão Brasil-maquete eletrônica/Fonte:Ana Souto
- Figura 279: Elevação Pavilhão Brasil em Osaka/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2002,op.cit.,p.101
- Figura 280 e 281: Vistas da rua Loja Forma/Fonte:foto Ana Souto
- Figura 282: Vistas do entorno e loja Forma/Fonte:foto Ana Souto
- Figura 283: Vistas do entorno e loja Forma/Fonte:foto Ana Souto
- Figura 284: Vistas do entorno e loja Forma/Fonte:foto Ana Souto
- Figura 285: Corte transversal Loja Forma/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.112
- Figura 286/287: Vistas maquete eletrônica Loja Forma/Fonte:Ana Souto
- Figura 288-289: Vista aéreas Bairro Jardim Calux/Fonte:Google earth
- Figura 290: Croqui partido/Fonte:SPIRO,Annette,2002,op.cit.,p.168
- Figura 291: Corte Jardim Calux/Fonte:SPIRO,Annette,2002,op.cit.,p.171
- Figura 292-293: Vistas maquete escola Jardim Calux/Fonte: Ana Souto
- Figura 294-295: Vistas maquete Jardim Calux/Fonte:Ana Souto
- Figura 296: Situação anterior antigo aquário Santos e implantação proposta/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.48-49
- Figura 297: Corte transversal com Aquários externos leste e pavilhão principal/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.48-51
- Figura 298: Vista da maquete Aquário Santos/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.48-51
- Figura 299: Corte Longitudinal Aquário Santos/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.34
- Figura 300-301:Vistas maquete Aquário Santos/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2006,op.cit.,p.33-36
- Figura 302: Imagem acesso Pinacoteca Estado São Paulo/Fonte:foto Ana Souto
- Figura 303: Imagem fachada posterior Pinacoteca /Fonte:foto Ana Souto
- Figura 304: Imagem passarelas Pinacoteca/Fonte:foto Ana Souto
- Figura 305/306:Imagens acesso-alargamento Avenida Paulista/Fonte:foto Ana Souto
- Figura 307: Imagem acesso-alargamento Avenida Paulista/Fonte:foto Ana Souto
- Figura 308- Esquema implantação Sivam/Fonte:ARTIGAS,Rosa,2007,p.27
- Figura 309- Aquário Santos (1991)/Figura 310-Sesc Tatuapé (1996)/Figura 311-Sivam (2000)/Fonte:Artigas,Rosa,2006 e 2007.
- Figura 312- Sivam (2000)/Fonte:Ana Souto
- Figura 313- Vista do espelho de água sul Sivam/Fonte:Ana Souto
- Figura 314- Vista do Norte Sivam/Fonte:Ana Souto
- Figura 315- Vista do Sul-meio círculo Sivam/Fonte:Ana Souto
- Figura 316- Vista aérea Sivam/implantação conjunto do Sul-meio círculo.Fonte:Ana Souto
- Figura 317- Vista aérea Edifício Garagem Paço Alfândega/Fonte:Ana Souto
- Figura 318/319-Vistas Edifício Garagem Paço Alfândega /Fonte:Ana Souto

## SOBRE A AUTORA



**ANA ELISA MORAES SOUTO**

Arquiteta pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1998), Mestre em Tecnologia da edificação e urbanização pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul / UFRGS-PROPAR (2002).

Professora área de Projetos de Arquitetura:

- Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC;
- Centro Universitário UNIVATES;
- Universidade do Vale dos Sinos-UNISINOS.

