

m a m

MUSEU DE ARTE MODERNA DO RIO DE JANEIRO

m a s p

MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO

paradigmas

brasileiros

na

arquitetura

de

museus

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PROGRAMA DE PÓSGRADUAÇÃO EM ARQUITETURA - PROPAR

mam museu de arte moderna do rio de janeiro **masp** museu de arte de são paulo

paradigmas brasileiros na arquitetura de museus

Flávio Kiefer – junho de 98

professor orientador: Edson Mahfuz

professor co-orientador: Alfonso Corona Martinez

APRESENTAÇÃO

O tema arquitetura de museus é vasto e atraente. Atraente porque é um assunto que se refere ao nosso próprio cotidiano. Quem não frequenta um museu quando pode e tem acesso? Mesmo no Brasil, cada vez mais, eles significam um espaço importante de convivência cultural e social. Vasto porque possibilita um leque muito grande de abordagem do assunto.

Pode-se, como fez Josep Maria Montaner¹, classificar os museus existentes em grupos de afinidades: "os grandes complexos culturais, os grandes museus nacionais de arte, os museus de arte contemporânea, os museus de ciência, das técnicas e da indústria, os museus civis e monográficos, as galerias e centros de arte contemporânea", estudando-os a partir de suas semelhanças programáticas.

Outra maneira de estudá-los, como também o fez Montaner no livro "Museus para o Novo Século"², é agrupá-los de acordo com suas afinidades arquitetônicas: "a caixa e os objetos, criaturas aditivas, museu e cidade pós-industrial, espaços para a arte contemporânea, o museu global, o museu específico".

Já o historiador e crítico de arquitetura Nikolaus Pevsner³, no livro sobre a história das tipologias arquitetônicas, onde classifica a arquitetura pela sua função, organiza cronologicamente uma história dos museus mais importantes da Europa e Estados Unidos.

Outra opção, ainda, é escolher um tipo específico de arquitetura de museus, analisando as relações internas de seus espaços, sua proposta museográfica, as soluções técnicas de controle ambiental, a inserção urbana e assim por diante.

De toda essa gama de possibilidades, concentrei meus esforços no estudo de dois museus que tem especial significado para a arquitetura brasileira. Tanto o MAM, Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, quanto o MASP, Museu de Arte de São Paulo, são museus de renome internacional, dignos representantes do período da arquitetura moderna brasileira que alcançou maior repercussão entre os críticos internacionais de arquitetura. Mas, apesar de tanta fama, são escassos os estudos sobre a arquitetura desses dois edifícios. A maior parte do material existente constitui-se de publicações em revistas, onde os comentários e análises são muito breves, quando não se restringem aos comentários dos próprios autores.

O meu trabalho, além de pretender ter um valor documental, sistematizando e localizando informações dispersas, quer botar o olhar sobre estes museus com a isenção que a distância de três décadas permite, livre, portanto, do entusiasmo ideológico tão característico dos arquitetos modernistas dos anos 50/60. Como pretensão secundária, mas não menos importante, gostaria de valorizar a arquitetura desses dois edifícios e a arquitetura de museus em geral, que, infelizmente, como regra, está relegada a um segundo plano na maioria das instituições brasileiras.

Enquanto lutamos politicamente pela maior atenção da sociedade à importância dos museus, é preciso, como arquitetos, nos instrumentalizarmos para as tarefas que, esperamos, devemos assumir logo adiante. Este trabalho quer contribuir positivamente nesse sentido, alargando e aprofundando o conhecimento das principais questões envolvidas na arquitetura dos museus.

¹ MONTANER, Josep Maria. *Nouveaux Musées*. Barcelona: Gustavo Gili, 1990.

² MONTANER, Josep Maria. *Museos para el nuevo siglo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995.

³ PEVSNER, Nikolaus. *História de las Tipologias Arquitetônicas*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

AGRADECIMENTOS

Aos meu orientadores Edson Mahfuz e Alfonso Corona Martinez e aos professores, funcionários e colegas do PROPAR.

À direção e funcionários do MAM e MASP, em especial Luis Hossaka, Ivani Di Grazia Costa, Vicente de Mello que tão solícitamente me receberam e prontamente se dispuseram a responder minhas indagações e a me fornecer material de pesquisa.

Ao Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, Marcelo Ferraz, Roberto Rochlitz, Denise Pinheiro Machado, Liliana Guedes, Paulo Herkenhof e Flávio Ferreira pelas entrevistas e auxílio na obtenção de informações.

Também gostaria de agradecer a colaboração e o incentivo dos familiares e amigos, aos tradutores Constanza Ritter e Jorge Ritter, a revisão ortográfica de Cármen Nunes, o apoio de Débora K. Batastini na informática, os comentários de Hugo Segawa e a leitura atenta e pormenorizada de Maturino Luz e Sylvio Dick Jantzen.

À Faculdade de Arquitetura Ritter dos Reis pelo apoio logístico e pelo agradável ambiente de trabalho. Aos professores dessa mesma faculdade, meu reconhecimento pela amizade e camaradagem, que tornam estimulante e prazeroso o dia a dia do ensino e pesquisa da arquitetura.

SUMÁRIO

RESUMO / SUMMARY	6
1 INTRODUÇÃO	7
2 MUSEOLOGIA - Conceituação do objeto de estudo	10
3 ARQUITETURA DE MUSEUS	13
3.1 Museus Nacionais	16
3.2 Museu Modernista	22
3.3 Novos Museus	29
4 ARQUITETURA MODERNA BRASILEIRA	35
4.1 Arquitetura Moderna em São Paulo	38
5 MUSEU DE ARTE MODERNA DO RIO DE JANEIRO - MAM	43
5.1 Breve Histórico	45
5.2 Implantação e Contexto	47
5.3 Forma e Estrutura	52
5.4 Organização Interna e Funcionalidade	58
6 MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO - MASP	60
6.1 Breve Histórico	61
6.2 Implantação e Contexto	64
6.3 Forma e Estrutura	67
6.4 Materialidade e Organização Interna	72
7 CONCLUSÃO	75
BIBLIOGRAFIA	82
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	84

ANEXOS

I - Affonso Eduardo Reidy	87
II - Lina Bo Bardi	90
III - Condicionantes Museológicos	92
1 - Luz	92
2 - Temperatura	95
3 - Umidade	95
4 - Poluição	97
5 - Conclusão	99

RESUMO

Este trabalho analisa a arquitetura do MAM - Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro - e MASP - Museu de Arte de São Paulo - a partir do estudo da história da arquitetura dos museus desde a sua fundação no século XVIII e da análise dos condicionantes que distinguem e particularizam esses edifícios. A moderna arquitetura brasileira, geradora dos princípios de projeto que geraram esses dois museus, mereceu um capítulo próprio.

Para um melhor entendimento da arquitetura desses dois museus brasileiros, são abordados os aspectos históricos de suas construções, suas inserções urbanas, funcionalidade, estrutura, materiais e técnicas construtivas, além do seu papel na história da arquitetura brasileira.

Em anexo, apresentam-se os traços biográficos de seus arquitetos, Affonso Eduardo Reic e Lina Bo Bardi, respectivamente, e um breve estudo sobre condicionantes museológico.. Isso fundamenta a análise e pode servir como guia de referência para estudo ou elaboração de projetos de museus.

SUMMARY

This paper analyses the architectures of MAM - Museum of Modern Art of Rio de Janeiro - and MASP - Museum of Modern Art of São Paulo - starting from a historical study of museum architecture since its beginnings in the eighteenth century and from the analysis of conditioning factors which distinguish and set apart these buildings. Brazilian modern architecture, as the source of the design principles that generated these museums, merits a chapter of its own.

For an enhanced understanding of the architecture of these Brazilian museums, the historical aspects of their construction, insertion in the urban environment, functionality, structure, materials and techniques are discussed, as well as the role played by these buildings in the history of Brazilian architecture.

As an attachment, the personal profiles of the architects, respectively Affonso Eduardo Reidy and Lina Bo Bardi are provided, and a brief study of museological conditionants is presented. These aspects support the analysis and may be employed as a reference guide in the study or design of museums.

1 INTRODUÇÃO

Uma grande onda de construção, reconstrução e reforma de museus tomou conta dos países mais ricos do mundo a partir, principalmente, dos anos 70. As obras da administração Mitterrand em Paris, como o novo *Le Grand Louvre*⁴ e o *Musée d'Orsay*, a ampliação do museu Guggenheim em Nova York e a construção do Museu de Arte Contemporânea de Los Angeles nos Estados Unidos, a *Neue Staatsgalerie* de Stuttgart, o *Museum für Kunsthandwerk* de Frankfurt na Alemanha, o Museu de Arte Moderna de Nagoya e o Museu Infantil em Hyogo no Japão, entre muitos outros exemplos, envolvendo renomados arquitetos como Gae Aulenti, I. M. Pei, Charles Gwathmey, Arata Isozaki, James Stirling, Richard Meier, Kisho Kurokawa e Tadao Ando respectivamente mostram, ainda que de maneira simplificada, o grau de importância que essas instituições estão tendo em seus países.

Os principais museus de arte do mundo foram reprojatados, ampliados ou reformados para atender aos novos conceitos museológicos. De velhos depósitos, os museus começaram a se preocupar com questões que variam dos métodos científicos de proteção dos acervos ao conforto e bem estar dos visitantes. Esses museus, requisitando arquitetos de renome internacional, também investiram muito para fazer de seus próprios prédios uma atração em si mesmos. A arquitetura ganhou destaque e importância cultural, equiparando-se, muitas vezes, ao próprio acervo que esses museus abrigam. Mesmo monumentos recentes da arquitetura mundial, como o Museu Guggenheim de Frank Lloyd Wright, em Nova York, foram reformados ou ampliados para se adequarem às novas necessidades técnicas.

Esse "boom"⁵ de construção e reforma consolidou a expressão "novos museus"⁶ para designar os novos e velhos museus reformados do mundo desenvolvido. O Japão, a Alemanha, os Estados Unidos e a França lideram a corrida para a construção dos novos templos do final do século. O governo de Mitterrand investiu 280 milhões de dólares⁷ para transformar uma velha estação de trens abandonada no moderníssimo Museu d'Orsay, com 45.000m² dedicados às artes do século XIX. Milhões de pessoas vão visitá-lo anualmente. O sucesso é estrondoso. Mas esse investimento significou uma pequena parcela do total investido pelo governo francês em seus museus. A poucos passos do museu D'Orsay está o Grande Louvre, onde bilhões de dólares transformaram o maior museu do mundo, tornando-o ainda mais amplo e totalmente modernizado. Só os 77.200m² de área de reserva e serviços técnicos desse museu já é muito maior que a área total dos dois museus brasileiros⁸ que se vai analisar aqui⁹. Jacques Sallois¹⁰, diretor dos Museus da França em 1994, lembrando que a França perdeu 25 anos com a política de Malraux de não investir em museus, disse que "é a hora de recuperar o tempo perdido: temos mais de 250 canteiros de obras simultâneos em toda a França". Sem dúvida, uma corrida contra o tempo perdido. E não é para menos, as estimativas, segundo Sallois, mostram que o museus franceses atraem 140 milhões de visitantes todos os anos. As razões para esse rejuvenescimento dos museus são várias e vão desde questões de propaganda e competição internacional até demandas sociais efetivas de

⁴ Na verdade, o velho Louvre reformado de cima a baixo.

⁵ Timothy Ambrose e Crispin Paine revelam em "Museum Basics" que para cada museu existente em 1950 na Europa, é estimado que hoje existam quatro museus.

⁶ Expressão utilizada pelo menos por Josep Maria Montaner como título de seu livro sobre a construção e reconstrução de museus ocorrida nas duas últimas décadas e pela exposição itinerante organizada pelo Instituto Goethe da Alemanha e Museu Alemão de Arquitetura de Frankfurt.

⁷ 1,36 bilhão de Francos Franceses, segundo o número especial "Orsay" da revista *Connaissance des Arts*, Paris: 1987.

⁸ O MASP tem 8.574,42m² e o MAM, aproximadamente, 24 mil metros quadrados construídos (o projeto total chegava a 36 mil)

⁹ *Techniques & Architecture*. Paris: março, 1994.

¹⁰ *Revista Forces* n. 98. Paris: março de 1994.

maior acesso à cultura, passando pelo turismo e valorização de patrimônios públicos ou privados. Os países ricos sabem que, além da significação cultural, os museus movimentam engrenagens que propiciam grandes vantagens econômicas¹¹. O museu D'Orsay, por exemplo, foi inaugurado com a expectativa de receber 3 milhões de visitantes por ano¹². Se considerarmos que grande parte desse contingente é de turistas, podemos ter uma idéia da significação econômica desse equipamento cultural para a cidade de Paris.

Se toda essa movimentação não é apenas uma simples demonstração de ostentação da riqueza dos países ricos, mas escondem políticas abrangentes de desenvolvimento cultural, social e econômico, além de uma disputa por posicionamento no mercado internacional, devemos nos perguntar, e até nos preocupar, sobre o que está ocorrendo no Brasil nesta mesma área. "Via de regra, as funções básicas do museu que envolvem a aquisição, a conservação, a pesquisa, a comunicação e a exposição de materiais testemunhos do homem e de seu meio ambiente para estudo, educação e deleite (International Council of Museums, 1986) não são plenamente executadas nas instituições brasileiras".¹³

No Brasil, portanto, os museus ainda são vistos como se fossem velhos depósitos, sofrendo com o descaso das autoridades públicas e a falta de interesse do setor privado. Ainda estamos lutando para que os museus sejam vistos em toda sua significação e potencial gerador de desenvolvimento.

Salta aos olhos que a situação não é nada boa para os museus brasileiros. As notícias que se tem não são de renovação, construção ou ampliação, mas, ao contrário, de abandono, dificuldades e retraimento. Um pequeno exemplo dessas dificuldades é a luta, com baldes, contra as infiltrações d'água. Isso acontece tanto no MAM, objeto deste estudo, quanto no MARGS, aqui em Porto Alegre¹⁴, e em tantos outros importantes museus brasileiros. O Museu Nacional de Belas Artes, por outro lado, não tem goteiras, mas enfrenta de janelas abertas a poluição atmosférica e umidade da avenida Rio Branco em pleno centro do Rio de Janeiro¹⁵. O resultado catastrófico dessa combinação para a conservação das telas pode ser verificado nos anexos deste trabalho. Mas, especificamente na questão de suas arquiteturas, como andam os museus brasileiros?

Sem pretender responder a essa pergunta tão ampla, este estudo se propõe, delimitando e restringindo o campo de pesquisa, a analisar a arquitetura de dois importantes museus de arte de duas capitais brasileiras: O Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM), do arquiteto Affonso Reidy e o Museu de Arte de São Paulo (MASP), da arquiteta Lina Bo Bardi. É importante ressaltar aqui, para permitir uma projeção para o quadro nacional, que esses dois prédios modernistas da década de 50 representam, ainda hoje, o que o Brasil tem de melhor na área de museus.

O Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, MAM, foi criado em 1948. Inicialmente não passava de uma sala de exposições, primeiro do Banco Boa Vista e, depois, do Ministério da Educação e Saúde¹⁶. Foi a partir do projeto do arquiteto Affonso Eduardo Reidy, de 1954, que o MAM se tornou um grande museu. Em 1962, foram inauguradas, parcialmente, no aterro da baía da Guanabara, as novas instalações do MAM. Esses

¹¹ Timothy Ambrose and Crispin Paine. *Museum Basics*. Londres: Routledge, 1993.

¹² CONNAISSANCE DES ARTS. Orsay. Paris, número especial, 1987.

¹³ Brunelli, Maria Tereza. In *Artes Plásticas no Rio Grande do Sul. Pesquisas Recentes*. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 1995. Sobre definições de museus, ver capítulo 2.

¹⁴ "O MARGS Espera por um Milagre" diz a matéria de capa do 2º Caderno do jornal Zero Hora de 25 de julho de 1996.

¹⁵ Constatações efetuadas "in loco" quando da visita a esses museus em janeiro de 1996.

¹⁶ Sobre esse edifício ver capítulo 4.

24.000m² permitiram, e muito, a ampliação de suas atividades, que passou a contar com escola, videoteca e biblioteca, entre outras funções.

O Museu de Arte de São Paulo, MASP, foi criado em 1946 pelo poderoso Assis Chateaubriand e ocupava alguns andares do edifício sede de suas empresas em São Paulo, a Rede Associadas. Em 1957, depois de muitas tratativas e escaramuças, como veremos mais adiante, a prefeitura de São Paulo inicia, no terreno do antigo Trianon, na Avenida Paulista, sobre os túneis da avenida 9 de Julho, a construção de um edifício projetado por Lina Bo Bardi para abrigar o MASP. Ao museu cabia pouco mais de 50% do total de 8.500m² que foram construídos para o novo Trianon. Uma característica que marcou esse edifício, desde seu projeto, é o fato de que possuía o maior vão livre de concreto armado do mundo quando foi inaugurado em 1968.

Apesar do sucesso internacional desses dois museus, que possibilitou que se formasse, na época, um forte sentimento de ufanismo, como se o Brasil tivesse alcançado a igualdade com os países mais ricos do mundo, os investimentos no setor minguaram. A já citada expressão "novos museus", usada para designar a verdadeira revolução por que passaram os principais museus do mundo, não pode ser empregada em nosso país. Não se tem notícias de que os museus estejam sendo ou tenham sido reformados, ou mesmo que planejem reformas arquitetônicas importantes. Nem mesmo a proteção dos acervos à luz da nova ciência museológica tem sido levada devidamente em consideração.

As dificuldades da realidade cotidiana dos nossos museus, com a carência de verbas para manutenção, onde a troca de simples lâmpadas é encarada como um problema, dá a dimensão de quão grande é o caminho a percorrer para que possamos nos realinhar aos congêneres estrangeiros e para que possamos superar a idéia de que a construção do MAM e MASP foi apenas um feliz acidente na nossa história. Além disso o problema é tão vasto e pouco estudado que tem desanimado os pesquisadores pela dificuldade de se chegar a uma abrangência global sobre o assunto. É muito escassa a bibliografia brasileira sobre a arquitetura de museus. Pouco se sabe, pouco se investe, pouco se pode esperar... Ao contrário do que ocorreu na maior parte do mundo, o Brasil percorreu um caminho de profundo retraimento nesse domínio.

2 MUSEOLOGIA - Conceituação do objeto de estudo

Este estudo não tem a pretensão de se aprofundar nas questões da Museologia, mas, para uma perfeita compreensão dos objetos analisados, não se pode furtar de abordar sucintamente os principais aspectos envolvidos nessa ciência. Antes de mais nada, é importante definir e precisar a acepção do termo museu. Várias entidades importantes que congregam instituições que se autodenominam museus se preocuparam em definir o que é um museu. Todas ressaltam os aspectos de coleta, conservação e exibição de objetos, tendendo para a unanimidade de conceito:

O ICOM - International Council of Museums define museu como:

"Uma instituição permanente e sem fim lucrativos a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, pesquisa, comunica e exibe, com o propósito de estudo, educação e prazer, evidência do homem e de seu ambiente."¹⁷

A Associação de Museus do Reino Unido usa a seguinte definição:

"Um museu é uma instituição que coleta, documenta, preserva e interpreta evidência material e informações correlatas para o benefício público.

"Uma 'instituição' pressupõe uma organização formal que possui um objetivo a longo prazo. 'Coletar' engloba todos os meios de aquisição. 'Documentar' enfatiza a necessidade de se manter registros. 'Preservar' inclui todos os aspectos de conservação e segurança. 'Exibir' confirma a expectativa dos visitantes de que eles poderão ver ao menos uma seleção representativa dos objetos nas coleções. 'Interpretar' cobre campos tão diversos quanto exposição, educação, pesquisa e publicação. 'Material' indica algo que é tangível, enquanto 'evidência' garante sua autenticidade como 'a coisa autêntica'. 'Informações correlatas' representam o conhecimento que impede um objeto de museu de ser meramente uma curiosidade e também inclui todos os registros a respeito de seu histórico, aquisição e uso subsequente. 'Para o benefício do público' é um termo deliberadamente aberto e tem a intenção de refletir o pensamento atual, tanto dentro quanto fora de nossa profissão, de que museus são servidores da sociedade."¹⁸

¹⁷ AMBROSE, Timothy e PAINE, Crispin. *Museum Basics*. Londres: ICOM/ Routledge, 1993. "A non-profit making, permanent institution, in the service of society and its development, and open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits, for the purposes of study, education and enjoyment evidence of man and his environment."

¹⁸ Idem. "A museum is an institution which collects, documents, preserves, exhibits and interprets material evidence and associated information for the public benefit."

'Institution' implies a formalised establishment which has a long-term purpose. 'Collects' embraces all means of acquisition. 'Documents' emphasises the need to maintain records. 'Preserves' includes all aspects of conservation and security. 'Exhibits' confirms the expectation of the visitors that they will be able to see at least a representative selection of the objects in the collections. 'Interprets' is taken to cover such diverse fields as display, education, research and publication. 'Material' indicates something that is tangible, while 'Evidence' guarantees authenticity as the 'real thing'. 'Associated information' represents the knowledge which prevents a museum object being merely a curio, and also includes all records relating to its past history, acquisition and subsequent usage. 'For the public benefit' is deliberately open ended and is intended to reflect the current thinking, both within our profession and outside it, that museums are the servants of society."

Para a Associação Americana de Museus a definição de museu é:

“Uma instituição estabelecida, permanente, sem fins lucrativos, não existindo primariamente com o objetivo de promover exposições temporárias; isenta de impostos federais e estaduais; aberta ao público e administrada no interesse público; com o propósito de conservar, preservar, estudar, interpretar, colecionar e exibir ao público, para sua instrução e prazer, objetos e espécimes de valor educacional e cultural, incluindo material artístico, científico (animado ou inanimado), histórico e tecnológico. Museus, assim definidos, devem incluir jardins botânicos, jardins zoológicos, aquários, planetários, sociedades históricas e casas e locais históricos que atendem aos requisitos estabelecidos na frase anterior.”¹⁹.

Mas, mesmo depois de todas essas definições, será que ainda não podemos nos perguntar, junto com Eileen Hooper-Greenhill, “o que é um museu?”²⁰ Se os museus públicos criados no século XVIII, a partir das coleções privadas, foram construídos com a imagem de um templo nacional da cultura, hoje ocupam fazendas, barcos, minas, prisões, castelos e outros espaços com variadas significações simbólicas. Além disso, o próprio funcionamento e organização dos museus começaram a sofrer uma nova grande mudança nos últimos anos.

Com a criação do museu público, lembra Hooper-Greenhill, ocorre uma grande divisão espacial dentro desses edifícios: de um lado o espaço privado dos conservadores e curadores, “os produtores de conhecimento”; de outro o espaço público dos visitantes, os “consumidores de conhecimento”. “Um profundo abismo foi formado, separando o corpo técnico do museu dos visitantes”.²¹ Entretanto, a história dos museus tem registrado que os espaços públicos têm ganhado cada vez mais importância, não só para exibição dos acervos, mas agregando novas funções para o conforto e bem estar dos visitantes. Hoje, são raríssimos os museus que não dedicam partes significativas de seus espaços para cafés, lojas, salas de estar e descanso. A novidade agora é o chamado “museu aberto”, onde as reservas técnicas e acervos são totalmente acessíveis ao público e mesmo os escritórios dos museus são expostos através de vidros. Há uma idéia de se romper com o “fosso” criado pelos museus públicos. Já existem experiências nesse sentido no Canadá, Estados Unidos e Japão. Sistemas de informatização total dos museus também contribuem para revolucionar esses espaços, não só nas questões de controle e serviços internos, mas na interação com o público.

Se não é tão fácil quanto parece definir o que é um museu, mais complicado ainda é distinguir conservação e restauração. O entendimento desses conceitos é importante porque estão na base da organização de qualquer museu. Na verdade são dois conceitos diferentes que atuam sobre o mesmo objeto, mas com objetivos diversos: o primeiro se preocupa com a manutenção da qualidade; o segundo quer a recuperação

¹⁹ Idem. “ *A non-profit permanent, established institution, not existing primarily for the purpose of conducting temporary exhibitions, exempt from federal and state income taxes, open to the public and administered in the public interest, for the purpose of conserving and preserving, studying, interpreting, assembling, and exhibiting to the public for its instruction and enjoyment objects and specimens of educational and cultural value, including artistic, scientific (whether animate or inanimate), historical and technological material. Museums thus defined shall include botanical gardens, zoological parks, aquaria, planetaria, historical societies, and historic houses and sites which meet the requirements set forth in the preceding sentence*”

²⁰ HOOPER, Eileen - Greenhill. *Museums and the Shaping of Knowledge*. Londres: Routledge, 1995.

²¹ Idem. “A deep cleft was formed that separated out the practices of the museum workers from those of the visitor” (tradução do autor).

de uma qualidade original ou a mais próxima possível disso, que, por falta de conservação ou acidente, foi perdida. Infelizmente, diante de uma atividade prática, nem sempre é possível se manter uma distinção tão linear como essa. Frente a uma obra antiga deteriorada, podem surgir discussões filosóficas acaloradas sobre os procedimentos a serem adotados. Deve-se ou não, num exemplo hipotético, restaurar as cores originais de uma obra, seu verniz? Deve-se mantê-la em seu lugar original apesar do risco para a sua conservação? Qual o papel do tempo nisso tudo, é inexistente ou incorporado à obra de arte? Os conservadores, talvez para fugir dessas e de outras questões, preocupam-se cada vez mais em se antecipar à ação do tempo, trabalhando com a prevenção.

A idéia de que a conservação profissional preventiva é tão ou mais importante do que a restauração dos objetos deteriorados não é tão antiga. Na década de 30, ela começou a ser mais seriamente considerada, mas foi só com a fundação do Instituto Internacional para a Conservação de Trabalhos Históricos e Artísticos (IIC), em 1950, é que essa atividade profissionalizou-se. Hoje, o conservador de museus tem seu papel reconhecido como responsável pelo controle do ambiente e tratamento dos objetos que estão sob sua guarda para estancar qualquer processo de deterioração, já não sendo mais confundido com o restaurador, que se dedica a rejuvenescer obras deterioradas.

A questão da qualidade do espaço físico, diante desse novo quadro museológico, não pode ser mais ignorada. Os museus, hoje em dia, devem seguir as principais recomendações dos museologistas quanto à segurança²² do acervo sob sua proteção. No Brasil, entretanto, ainda é muito comum a não-observância desses requisitos. As obras sob os cuidados dos museus brasileiros, mesmo museus tão importantes como o Museu Nacional de Belas Artes ou, em alguma medida, como veremos, o MAM e o MASP, sofrem com o excesso de luz, ar poluído, variação de temperatura e umidade entre outras dificuldades.

As necessidades museológicas relativas às condições de controle ambiental dos edifícios também estão por trás do "boom" de reconstrução de museus a que já nos referimos. No Brasil, como vimos, os museus seguem funcionando com princípios museológicos de outra época, com o agravante que as condições de poluição pioraram em muito nas principais capitais brasileiras nas últimas décadas.

²² Segurança em seu sentido amplo, significando, além da proteção patrimonial, proteção da integridade física e longevidade do acervo diante das condições de exposição e guarda. Para mais detalhes sobre os condicionantes museológicos ver o capítulo III dos anexos.

3 ARQUITETURA DE MUSEUS

Em seu sentido lato, os museus são tão antigos quanto a própria história da humanidade. Pode-se considerar que eles existem desde que o ser humano começou a colecionar e guardar, para si ou seus deuses, objetos de valor em salas construídas especialmente para esse fim. A palavra *museu* tem origem antiga, provém do grego *Museion*, e significa “santuário dos templos dedicados às musas, que recebem doações, ex-votos, oferendas...”²³. Entretanto, são as coleções reais ou privadas, como a reunida no palácio dos Médici²⁴, formadas a partir da Renascença, que vão formar o núcleo inicial dos museus nacionais no século XVIII. Também é no Renascimento que se desenvolve, ainda, uma verdadeira paixão pelos *gabinetes de curiosidades* ou *câmaras de maravilhas* onde são “amontoados” objetos exóticos trazidos por exploradores: “animais, objetos ou obras raras, fabulosas ou insólitas”²⁵. “Esboça-se, assim, a divisão que se fará notar mais adiante entre as artes e as ‘curiosidades’, duas direções a partir das quais surgirão, a seu tempo, o museu de belas-arts e o museu de história natural”.²⁶

Se o Palácio Médici pode ser considerado o primeiro museu privado da Europa, pela quantidade de objetos e pela ornamentação ostensiva, o primeiro espaço dedicado exclusivamente às artes, desvinculado do objetivo decorativo, surge em Florença, no último quartel do século XVI, quando François I resolve aproveitar o último andar de seu edifício de escritórios, que servia de passagem, como um grande corredor a unir diferentes palácios, para reunir toda a sua grande coleção de obras de arte que antes se encontrava espalhada por diversos lugares. O nome adotado para esse espaço, *galerie*, acabou, com o tempo, tornando-se sinônimo de sala reservada para as coleções de arte e a *Galerie des Uffizi* uma referência para os colecionadores de toda a Europa. Napoleão chegou a pilhá-la em suas campanhas pela Europa e, até hoje, muitas obras não foram devolvidas e encontram-se no Museu do Louvre²⁷. Isso dá a medida da importância dessa galeria para a construção de um imaginário burguês de prestígio e importância, que vai acabar sendo fator determinante na hora da tomada do poder durante a Revolução Francesa.

Os burgueses vão considerar, no período revolucionário, de fundamental importância a abertura de museus públicos nos moldes da famosa galeria. Os próprios reis, antes disso, já haviam se preocupado em imitar o gesto de François I, organizando suas coleções em alas de seus próprios palácios²⁸, o que acabou facilitando a tarefa de expropriação²⁹ dos revolucionários e a organização dos primeiros museus públicos do final do século XVIII. Na verdade, lembra-nos Pevsner, nem tão públicos assim, já que havia uma série de limitações e dificuldades que restringiam os museus à grande parte da população, diferentemente do que vai acontecer no século XX, quando os museus, de fato, tornam-se um fenômeno de massas³⁰.

²³ GIRAUDY, Danièle e BOUILHET, Henri. O Museu e a Vida. Porto Alegre: IEL, 1990.

²⁴ O Palácio Médici, em Florença, é considerado por muitos autores, segundo Eileen Hoper-Greenhill em *Museums and Shaping of Knowledge*, como o primeiro museu privado da Europa.

²⁵ ENCICLOPÉDIA LAROUSSE CULTURAL, São Paulo: Editora Universo, 1988.

²⁶ idem

²⁷ BARGELLINI, PIERO. Voir et Comprendre Florence. Florença: Arnaud, 1981.

²⁸ No volume dedicado ao Museu do Louvre da coleção O Mundo dos Museus, Codex, Rio de Janeiro, 1967, conta-se a história de que “Catarina de Médicis mandou erguer a Pequena Galeria chamada hoje Apolo e pensava em imitar a coleção dos Uffizi no Palácio Pitti de Florença, pela união, por meio de uma comprida galeria, do Palácio do Louvre e da residência das Tulherias”.

²⁹ Na maior parte das vezes, os próprios reis se anteciparam e tornaram públicas as suas coleções.

³⁰ PEVSNER, Nikolaus. História de las Tipologias Arquitetônicas. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

O final do século XVIII, quando nascem os primeiros museus, foi uma época de mudanças importantes. Esse período, chamado de Era da Razão por Gombrich³¹, destrói todas as certezas acumuladas pela tradição barroca e rococó. É o início, para Alan Colquhoun³², da divisão entre ciência e arte. Na arquitetura isso vai significar a perda da autolegitimação do estilo clássico. Todos estilos históricos passam a ter validade. Por outro lado, renasce com força a idéia de busca e recuperação do verdadeiro estilo grego em substituição ao que foi considerado grosseira deturpação do estilo clássico que vinha ocorrendo desde a renascença. Nascia assim um novo estilo clássico ou "neoclássico".

Para a arquitetura, a aceitação de uma razão natural para justificar a arquitetura clássica dá lugar a um racionalismo pragmático, que desvinculava cada vez mais a arquitetura de uma idéia de verdade universal. A arquitetura passa a ser vista como um fenômeno histórico e regional. Por que não, então, utilizar-se da história para "tomar emprestado de todos os gêneros o que cada um tem de razoável e peculiar de maneira a compor um estilo moderno, apropriado para o clima, costumes e materiais?"³³ O conceito de composição a partir de elementos que se encontram à disposição do arquiteto, oferecidos pela história da arquitetura, é a chave, nos ensina Colquhoun, para o entendimento do pensamento arquitetônico no final do século XVIII.

J.N.L. Durand se tornou o principal propagador dessas idéias ao escrever o livro "Précis e Leçons D'Architecture". Esse tratado, ou manual de arquitetura, teve várias edições e traduções que se espalharam por toda a Europa no início do século XIX. "Para Durand o objetivo primordial da arquitetura já não era a imitação da natureza ou a busca do prazer e satisfação estética, mas a composição ou disposição. Sua idéia de composição está diretamente associada às necessidades: seus critérios são comodidade e economia. A comodidade exige solidez, salubridade e bem-estar; a economia requer a simetria, a regularidade e a simplicidade. Todos eles, atributos que geram a Boa Composição"³⁴.

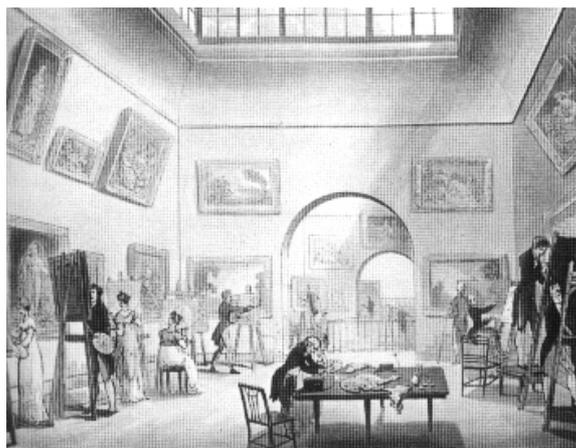


FIGURA 1
The Sheakespeare Gallery,
George Dance, 1789.
Observar o caráter de atelier de trabalho dos
estudantes de pintura

³¹ GOMBRICH, E. H. A História da Arte. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

³² COLQUHOUN, Alan. Racionalismo: um conceito filosófico na arquitetura. Revista Gávea n.9, Rio de Janeiro: PUC, 1991.

³³ Citação de Jacques-Guillaume Legrand em Essai sur l'Histoire Generale de l'Architecture (Paris, 1800) referida em COLQUHOUN, Alan. Racionalismo: um conceito filosófico na Arquitetura. Revista Gávea, n. 9, Rio de Janeiro, PUC, 1991.

³⁴ MONEO, Rafael. De la Tipología. Bogotá: Summarios 79, 1984. "Para Durand el fin primero de la arquitectura no será ya la imitación de la naturaleza o la búsqueda del placer y de la satisfacción estética, sino la composición o disposición. Su idea de composición está directamente ligada a las necesidades: sus criterios son comodidad y economía. La comodidad exige solidez, salubridad y bienestar; la economía requiere la simetria, la regularidad y la simplicidad, atributos todos ellos que se generan con la Buena Composición" (tradução do autor).

Desde, pelo menos, a Roma Antiga que os arquitetos se dedicam a dar receitas escritas de como fazer a boa arquitetura. A simples leitura dos principais tratados de cada época, ou o significado de sua ausência, dá um boa medida da evolução, ou transformação, por que passou a arquitetura. Evidentemente, Vitruvius³⁵, que escreveu o primeiro desses tratados de que se tem notícia, não se dedicou aos museus porque esses simplesmente não existiam. Já no livro de Durand³⁶, os museus ganham uma meia página escrita e alguns desenhos. Segundo ele, os museus deveriam ser erigidos dentro do mesmo espírito das bibliotecas, ou seja, um edifício que guarda um tesouro público e que é, ao mesmo tempo, um templo consagrado aos estudos.

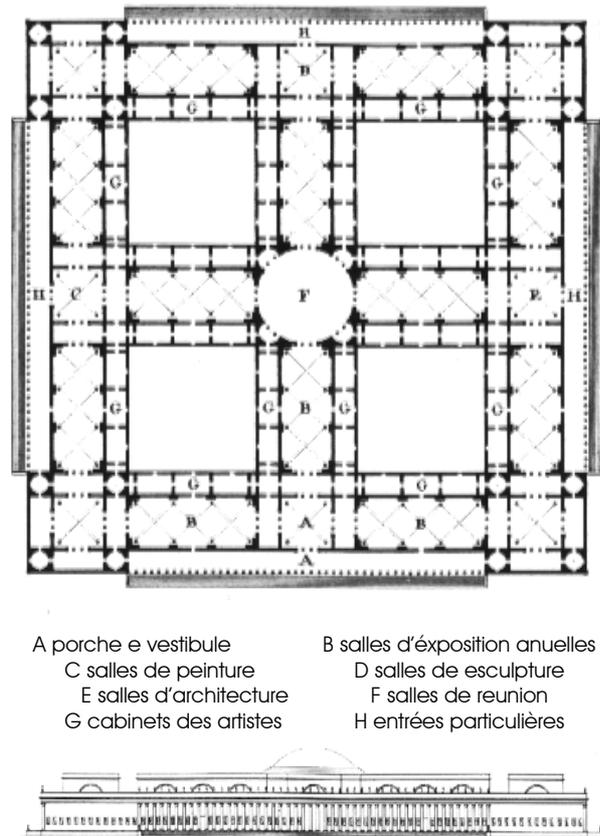


FIGURA 2
Projeto para um museu genérico de J.N.L.Durand, 1803

É importante ressaltar essa associação com as bibliotecas, porque ela dá a justa medida do caráter educativo que predominava nos primeiros museus. Maurice Besset³⁷ lembra que os museus vieram a substituir as catedrais na função de *bíblia pauperum*, dentro da idéia jacobina de que a visão do Belo conduziria a idéia do Bem. Mas essa função educativa também era muito mais literal, pois os museus eram verdadeiras escolas onde os aprendizes montavam seus ateliês e passavam o dia todo em frente das telas que deveriam copiar (figura 1). É o que se vê no projeto de Durand, exemplificando o verbete

³⁵ VITRUVIO, MARCO LUCIO. Los Diez Libros de Arquitectura. Barcelona: Ibérica, 1955.

³⁶ Durand, J.N.L. Précis des Leçons D'Architecture. Fac-símile da edição de 1819, da Biblioteca de Munique.

³⁷ BESSET, Maurice. Obras, espacios, miradas. El museo en la historia del arte contemporáneo. Madrid: Revista A&V, n.39, 1993.

museus, em *Précis et Leçons D'Architecture*, onde, ao longo das galerias de exposição, distribuem-se uma infinidade de *Cabinets des Artistes* assinalados com a letra "G" na planta baixa (figura 2).

Essas duas maneiras de ver os museus, como templo guardião de tesouros sagrados ou como escola, vão estar presentes, de alguma forma, em todos os projetos de seus novos edifícios. Uma vê a arte como fruto de uma essência atemporal, e a outra como feitos históricos perfeitamente determinados. A forma de panteon, circular e monumental, vai responder aos anseios da primeira visão; as galerias, seqüenciando a visita, vai responder à segunda.

Em a "Arte de Projetar em Arquitetura", um dos poucos livros da época moderna onde se encontra, segundo seu autor Neufert³⁸, "tudo que é essencial para projetar e construir", o verbete *museus*, curiosamente inserido entre *escolas de arte* e *bibliotecas* se resume a questões funcionais extremamente específicas:

- "1. Proteger as obras estas contra a destruição, o roubo, o fogo, a umidade, a secura, o sol e o pó, e...
2. mostrá-las com a luz mais favorável..."

Além disso, Neufert recomenda salas espaçosas, faz algumas considerações sobre ângulos visuais e, o que é mais interessante, pois mostra a grande mudança conceitual do museu modernista, prescreve "para cada parede, um único quadro". A parede do museu deixa de ter realidade material, espessura, que contém "janelas", para se transformar em "fundo" neutro que ressalta objetos autônomos.

3.1 Museus Nacionais

Apesar dos museus, em sua especificidade de colecionar e proteger objetos preciosos ou de interesse de indivíduos ou da coletividade, serem tão antigos quanto o próprio homem, eles, na verdade, são uma criação recente. Os museus, tal como os entendemos hoje em dia, nasceram apenas no século XVIII. "Uma descontinuidade abrupta pode ser identificada, a invenção da cultura democrática. O 'museu' foi criado como um dos instrumentos que expunha, ao mesmo tempo, a decadência e a tirania das velhas formas de controle, o 'ancien régime', e a utilidade pública e democrática do novo, a república".³⁹

As idéias iluministas que vão desaguar na Revolução Francesa são as mesmas que estão por trás da criação dos primeiros museus. Os Museus Nacionais, criados em resposta à crescente demanda de participação nos negócios do estado por uma burguesia ascendente, encontram na tipologia dos palácios sua primeira forma de expressão arquitetônica. Muitas vezes, é verdade, os próprios palácios, sedes das monarquias, foram transformados em museus. O exemplo mais notório, é o caso do Museu do Louvre, em Paris, que ocupou parte do palácio do governo, em 1793, pouco depois, portanto, da Revolução Francesa.

Desde que François I reuniu sua grande coleção de obras de arte na *Galerie des Uffizi*, essa passou a ser uma referência para os amantes e interessados em arte e o próprio termo *galeria*, como lugar de colecionar obras de arte, vem dessa adaptação realizada

³⁸ NEUFERT, Ernest. *Arte de Projectar en Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 1948.

³⁹ HOOPER, Eileen - Greenhill. *Museums and the Shaping of Knowledge*. Londres: Routledge, 1995. "An abrupt discontinuity can be identified, the invention of democratic culture. The 'museum' was created as one of the instruments that exposed both the decadence and tyranny of the old forms of control, the 'ancien régime', and the democracy and public utility of the new, the republic". (tradução do autor).

em Florença. É natural que os primeiros museus burgueses se inspirassem em seus antepassados poderosos e procurassem se apoderar das grandes galerias dos palácios para organizar as coleções públicas.

Na Inglaterra, a coroa inglesa antecipando-se aos ventos revolucionários propiciou uma história singular para o museu considerado como o mais antigo do mundo. Sir Hans Sloane, médico e colecionador, resolveu vender a baixo custo sua grande coleção de objetos e obras de arte, uma verdadeira *miscelânea*, à Coroa inglesa, com intuito de ser conservada "para uso e aperfeiçoamento das artes e ciências, e benefício da humanidade"⁴⁰. A proposta de criação, nesses termos, do Museu Britânico foi viabilizada e aprovada pelo parlamento inglês em 1753. A sede encontrada para ele foi uma residência particular em Montagu House, o que lhe deu um caráter essencialmente privado, apesar de ser uma propriedade pública, não o caracterizando muito diferentemente de seus predecessores, os antigos *cabinets de curiosités*. O Museu Britânico, por essa razão, não pode servir como exemplo legítimo dos Museus Nacionais, símbolo da conquista dos acervos reais pela nova classe poderosa. No que interessa aqui nesse estudo, o Museu Britânico só vai se constituir como um verdadeiro Museu Nacional quando Sir Robert Smirke desenha e começa a construir a nova sede desse museu, ocupando o mesmo terreno da antiga residência, em 1823.

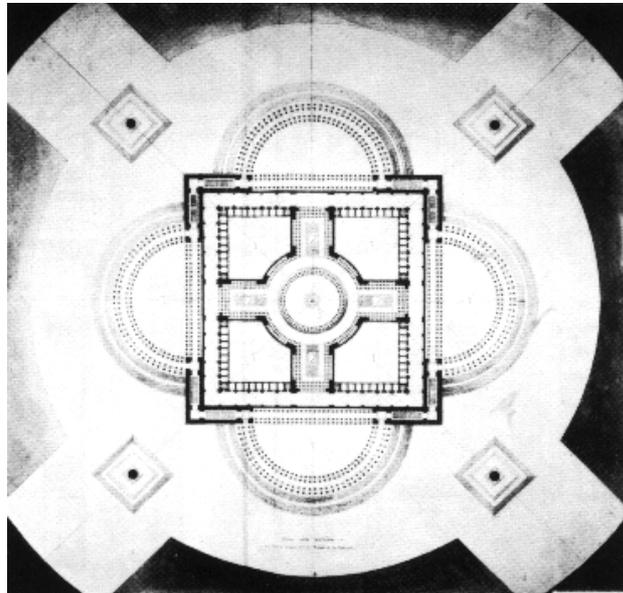


FIGURA 3
E.L. Boullée. Projeto de um museu, 1783

A fundação do Museu Britânico é também uma exceção em termos de arquitetura. Os recém criados museus passaram a ocupar edifícios públicos existentes, de preferência os palácios que se encontravam recheados de obras de arte. Os projetos de museus ideais, idealizados sob o signo do utilitarismo dominante na virada do século, vão demorar para se viabilizar materialmente.

Os primeiros projetos de museus são apenas intenções teóricas sem qualquer vínculo com encomendas efetivas. Entre os principais teóricos está a figura de Étienne-Louis Boullée (Paris, 1728-1799) que, segundo Emil Kaufmann, é figura-chave para o entendimento da arquitetura da época da formação dos museus nacionais⁴¹. Em seu livro "Arquitectura. Ensayo sobre el arte"⁴², além de abordar a relação da arquitetura com a arte, apresenta modelos de projetos para os mais diversos fins. Sintoma de um programa ainda não bem dominado, o projeto de museu do seu livro (figura 3) é o único que não vem com uma descrição detalhada, como os demais, sobre seu caráter e programa. O museu de Boullée tem uma escala gigantesca, é organizado com quatro eixos de simetria especular e não dá a menor indicação de que tipo de obras abrigaria ou de como essas

⁴⁰ MUSEU BRITÂNICO - LONDRES. Enciclopédia dos Museus. São Paulo: Melhoramentos, 1967.

⁴¹ Citação extraída da contracapa da edição espanhola do livro de Boullée.

⁴² Boullée, Étienne-Louis. Arquitectura. Ensayo sobre el arte. Barcelona: Gustavo Gili, 1985.



FIGURA 4
Museu do Louvre, Paris

seriam expostas nesses imensos espaços praticamente compostos por colunas e cobertura.

Se em 1783, ano que Boullée desenhou esse projeto de museu, estas instituições ainda não tinham tradição suficiente para gerar um conhecimento sobre suas necessidades programáticas, por outro lado, como fica evidente no livro de Boullée, atraíam os arquitetos pela importância que estavam tendo na sociedade do final do século XVII.

Durand, em *Précis des Leçons D'Architecture*⁴³, editado em 1819, define com muito mais precisão os museus a partir de uma comparação às bibliotecas, que são "por um lado, como um tesouro público encerrando o depósito mais precioso, o do conhecimento humano, de outro, como um templo consagrado ao estudo. Tal edifício deve então ser disposto de maneira que reine nele a maior segurança e a maior calma".⁴⁴ Mas enquanto as bibliotecas guardam o mesmo tipo de objeto, os museus "mesmo os destinados unicamente a abrigar as produções das artes, se contêm objetos de diferentes espécies e são compostos de partes destinadas a estudos diferentes, devem, para que a calma que deve reinar em cada uma delas não seja quebrada, oferecer, além da entrada principal, tantas entradas particulares quanto as partes distintas que contêm"⁴⁵ (figura 2 e 6). As grandes cidades, escreveu Durand, podem ter muitos museus destinados a abrigar objetos os mais raros produzidos pela natureza e as obras mestras das artes. Nas cidades menores, aconselha reunir tudo num mesmo edifício, inclusive a biblioteca.

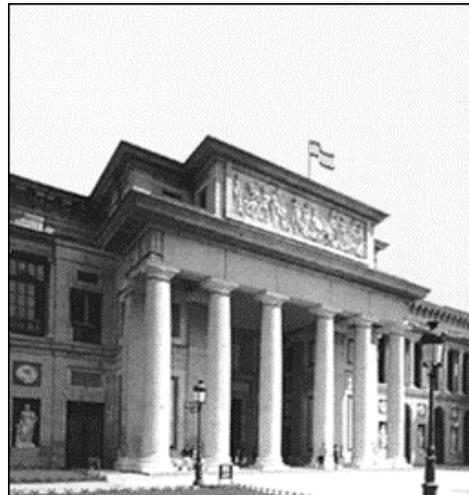


FIGURA 5
Juan Villanueva e Antônio López Aguado
Museo do Prado, Madri, 1819

O Museu do Louvre (figura 4) é, de fato, em 1793, o primeiro Museu Nacional da história ocidental e ganha, como sede, parte do pátio real do Louvre. Inaugurado pelos revolucionários franceses como Museu Central, é com Napoleão, que chegou a batizá-lo com seu próprio nome e tinha a pretensão de transformá-lo num museu continental, que o Louvre vai sofrer um grande

⁴³ Durand, J.N.L. *Précis des Leçons D'Architecture*. Fac-símile da edição de 1819, da Biblioteca de Munique.

⁴⁴ "d'une part, comme un trésor public renfermant le dépôt le plus précieux, celui des connaissances humaines, de l'autre comme un temple consacré à l'étude. Un pareil édifice doit donc être disposé de manière à ce qu'il y règne la plus grande sûreté et le plus grand calme" (tradução do autor).

⁴⁵ "même ceux qui seraient uniquement destinés à renfermer les productions des arts, contenant des objets de différente espèce, étant composées de parties destinées à des études différentes, doivent, pour que le calme qui doit régner dans chacune ne soit pas troublé, offrir, outre l'entrée principale, autant d'entrées particulières qu'ils contiennent de parties distinctes" (tradução do autor).

impulso. Sua sede, o palácio do Louvre, tem uma história que remonta à Idade Média, mas o edifício que hoje abriga o museu começou a ser construído em 1546, quando Francisco I mandou demolir o velho palácio medieval e deu início a uma série infindável de obras, reformas e ampliações, que a rigor, foi concluída muito recentemente, quando I.M. Pei projetou uma grande reforma modernizadora. Nessa jornada de cinco séculos, arquitetos de renome como Pierre Lescot, Mansard, Perrault e Pei, além de Bernini que fez um projeto não aproveitado para a fachada principal do Louvre, estiveram ligados à história desse edifício. A importância de seu acervo, rapidamente aumentado com as pilhagens de Napoleão, e a magnitude de suas instalações, além do fato de sua privilegiada localização em pleno centro de Paris, fez com que esse museu se tornasse uma referência permanente para todos os museus que foram abrindo suas portas desde então, desbancando, nesse papel, a *Galerie des Uffizi*.

Um dos primeiros museus públicos que se inspirou no Louvre foi o Museu del Prado (figura 5) em 1819, em Madrid, Espanha. Inicialmente foi chamado de Museu Real de Pinturas. Como o museu francês, foi fruto de um efêmero governo republicano ou de um "bisonho governo revolucionário"⁴⁶. Projetado inicialmente pelo arquiteto Juan Villanueva para ser o Museu Real de Ciências Naturais, terminou, ainda inacabado, sendo ocupado pelas tropas napoleônicas, que o deixaram em ruínas, utilizando até mesmo o chumbo dos telhados para fazer balas. Antonio López Aguado, discípulo de Villanueva, encarregou-se de concluir o edifício para a nova função de museu de arte. Mas, assim como o Louvre, esse museu também estava destinado a sofrer sucessivas reformas e adaptações. Aliás, por causa do crescimento constante de seus acervos, essa é uma marca de quase todo museu que se conhece. O edifício original estava estruturado em três corpos principais que formavam o vestíbulo, a basílica e o palácio.

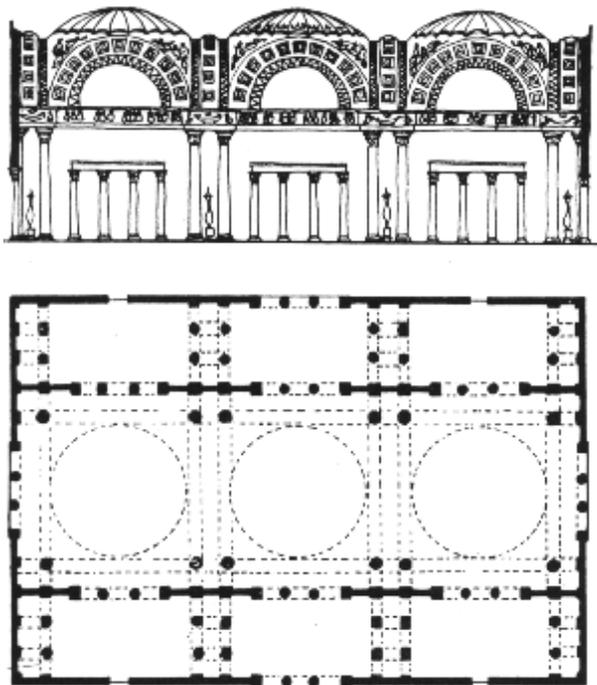


FIGURA 6
J.N.L. Durand, galeria de pintura, 1805

A organização das salas "en suite", típica dos palácios, convinha muito bem aos Museus Nacionais, já que a sucessão de grandes salas interligadas que caracterizavam essas edificações era adequada para a exposição de telas e de todo tipo de objeto que os museus de então abrigavam. Além disso, a tradicional segurança com que esses edifícios já contavam garantia o controle dos tesouros que abrigavam. Mas, como vimos, esse não foi o único motivo. A questão política e de propaganda também pesou muito. A imagem de edifício importante, já sacramentada na população, respondia com eficiência à necessidade de mostrar que ali estavam guardadas as riquezas da nação e que essas estavam ao alcance de todos. Não deixava de ser uma forma de permitir que a burguesia ávida de poder pudesse, enfim, tomar posse dos palácios, ainda que de forma

⁴⁶ SERRALLER, Francisco Calvo. Breve História del Museo del Prado. Madrid: Alianza, 1994.

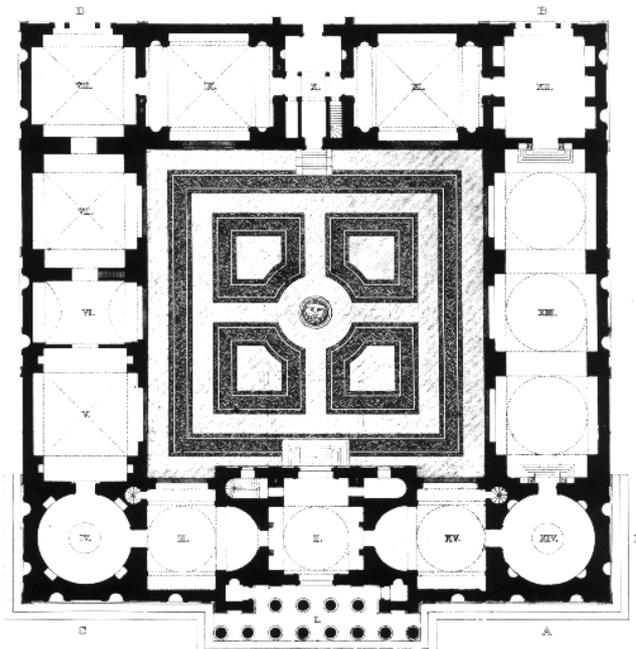


FIGURA 7 e 8
Glyptothek de Munique,
Leo von Klenze, 1816-1830 e Josef Wiedemann, 1967-1972.

simbólica.

As lições de Durand vão ser usadas por Leo von Klenze (1784-1864) na Glyptothek (figura 7 e 8). Helen Searing diz que essa obra "demonstra a persuasão internacional dos paradigmas de Durand, devido, sem dúvida, à oportunidade que eles ofereciam a uma interpretação individual e à flexibilidade com que podiam ser realizados pela combinação de diferentes aspectos de muitos projetos"⁴⁷. Klenze eliminou por completo qualquer tipo de espaço secundário, organizando todas as salas em *suite*. As rotundas recebem luz zenital, enquanto as galerias recebem luz através de janelas que abrem para o pátio interno. Na fachada, há um interessante jogo de colunata e frontão grego para marcar de forma imponente o acesso e os nichos das falsas janelas de caráter renascentista.

Muito mais próximo dos ensinamentos de Durand está o Altes Museum de Berlim (ver figura 9) projetado por Karl Friedrich Schinkel (1781-1841) em 1823, ou, como quer Helen Searing⁴⁸, uma variação livre desses ensinamentos. Ao invés de várias salas em forma de rotunda, como na Glyptothek, Schinkel, como Durand, projetou uma única no centro geométrico do edifício, tornando-a, desconsiderada a colunata frontal, um verdadeiro clímax da composição. Schinkel não deixa

transparecer exteriormente a presença dessa grande rotunda de pé-direito triplo. Pelo contrário, disfarça-a com muros que formam um quadrado completo, ressaltado em seus vértices pela estatuária, criando a impressão de um pátio interno.

A fórmula de museu-palácio conseguiu resultados significativos em termos urbanos e simbólicos durante mais de um século, tendo por base os protótipos criados por Klenze e

⁴⁷ Searing, Helen. *New American Art Museums*. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982. "demonstrates the international persuasiveness of Durand's paradigms, due no doubt to the scope they offered for individual interpretation and the flexibility that could be achieved by combining aspects of several schemes" (tradução do autor).

⁴⁸ Idem

Schinkel⁴⁹, que permitiam tanto um circuito seqüencial de visitação quanto o estabelecimento de subcircuitos independentes e especializados. Por outro lado, essa acomodac o tipológica facilitou o aparecimento de problemas cr nicos, como o amontoamento das salas e depósitos, e uma dificuldade de comunica o com o público. As salas eram repletas de objetos apresentados, muitas vezes, sem nenhum comentário.

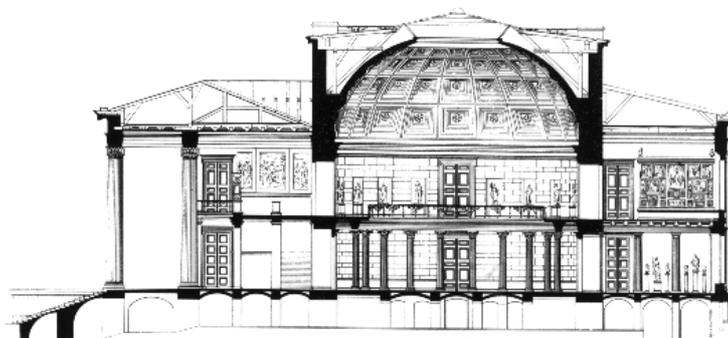
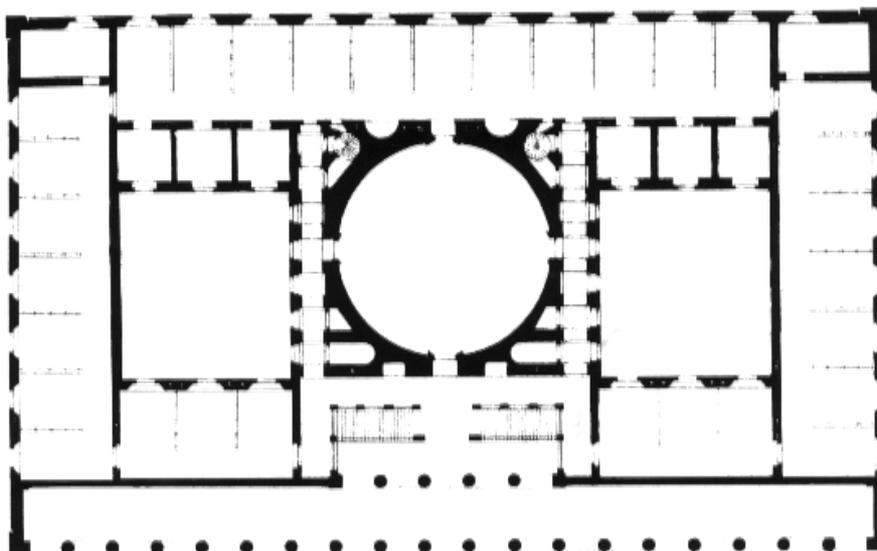


FIGURA 9
Altes Museum Berlin
Karl Friedrich Schinkel, 1823-30

⁴⁹ BESSET, Maurice. Obras, espacios, miradas. El museo en la historia del arte contempor neo. Madrid: Revista A&V, n.39, 1993.

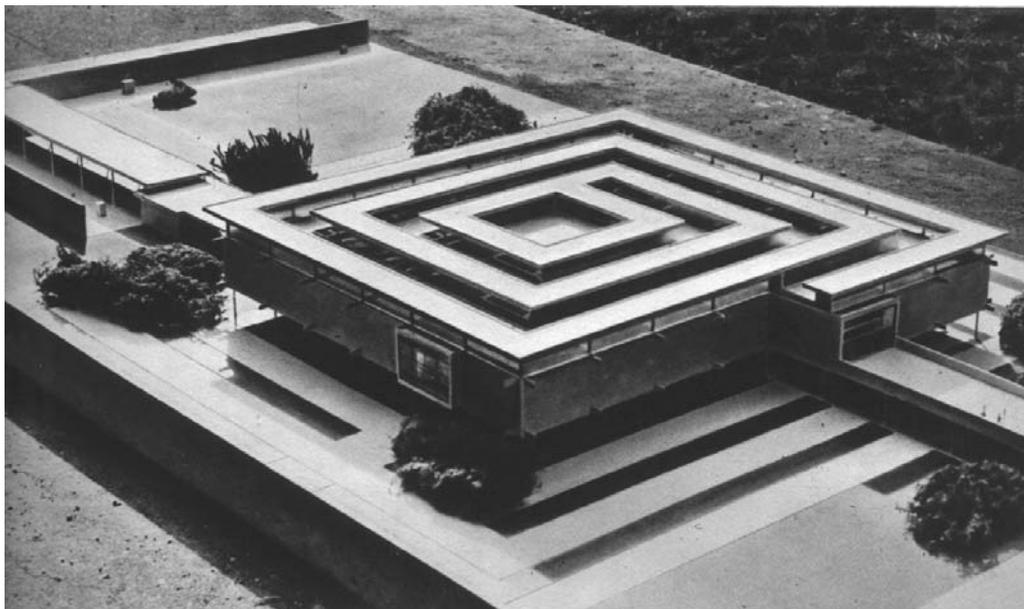


FIGURA 10

Le Corbusier. Maquete do "Musée de la Connaissance" ou "Museu Sem Fim".
Saint Die, Paris, 1939.

3.2 Museu Modernista

Maurice Besset⁵⁰ aponta duas datas para o nascimento da arte moderna: 1912, com as pinturas de Picasso e Braque, quando a pintura deixa de ser uma relação perceptiva entre a imagem como ficção e o espaço como realidade; ou 1917, quando Duchamp expõe um mictório e a arte deixa de ser uma relação entre o objeto e o espaço que o contém para criar uma nova relação entre artista-museu-espectador. Duchamp chega a dizer que é o público e a instituição museu que fazem a arte, e não o artista. Nesse sentido, como se verá no capítulo dedicado ao MASP, Lina Bo Bardi foi de uma radicalidade invencível quando literalmente suspendeu as obras no espaço, presas em painéis de vidro transparente.

No entanto, as idéias modernistas na arquitetura de museus só vão aparecer em forma de projeto no segundo quartel do século XX quando Le Corbusier projeta para os arredores de Paris o Museu Sem Fim (figura10). O questionamento aos *museus nacionais* já vinha ocorrendo desde o final do século XIX quando os movimentos de vanguarda passaram a chamar os *velhos museus* de *necrópole da arte* em seus inflamados manifestos e panfletos modernistas, pela sua imagem de lugar conservador que abriga a arte oficial⁵¹.

Lúcio Costa, em viagem pela Europa, em 1926, não deixa dúvidas sobre a má impressão que os Museus Nacionais causavam na sensibilidade de um modernista quando faz a descrição do Museu do Louvre em uma carta para sua mãe:

"Levei dias para me aclimatar com o Louvre. Que mundo, que inestimável tesouro. Pena é ser tão *francamente* museu - prefiro apreciar as obras de arte em palácios ou antigos

⁵⁰ BESSET, Maurice. Obras, espacios, miradas. El museo en la historia del arte contemporáneo. Madrid: Revista A&V, n.39, 1993.

⁵¹ _____. Enciclopédia Larousse Cultural. São Paulo: Editora Universo, 1988.

hóteis. É menos catalogado, menos arrumado, empilhado. Por mais que seja o prazer que se tenha de ver cada quadro de persi, o conjunto, assim em massa, amontoado, cansa, aborrece. A vizinhança destrói, a quantidade desvaloriza... E os velhos guardas que se arrastam naquela atmosfera de catacumba, de coisa morta...⁵²

Críticas mais isentas de emoções também os apontavam como lugares cansativos, pesados e meramente instrutivos - no mau sentido pedagógico da palavra. A crise das sucessivas guerras, retardando a realização de novos edifícios para os museus, fez com que os arquitetos entrassem tardiamente na discussão dessas questões. O revolucionário projeto do Museu Sem Fim, de Le Corbusier, em forma de uma espiral quadrada que podia crescer indefinidamente, só foi idealizado em 1931: "Deixe eu lhes trazer minha contribuição à idéia de criação de um museu de arte moderna em Paris. Não é um projeto de museu que eu lhes dou aqui, não mesmo. É um meio de conseguir construir, em Paris, um museu em condições que não sejam arbitrarias, mas, ao contrário, que sigam as leis naturais do crescimento, de acordo com a ordem que a vida orgânica se manifesta: um elemento sendo suscetível de se juntar

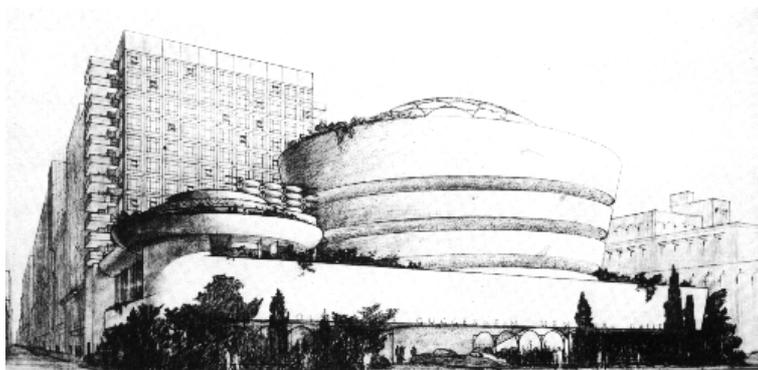


FIGURA 11
Frank Lloyd Wright. Museu Guggenheim, Nova York
desenho de 1951.

à idéia de harmonia, à idéia da parte. ...O museu não tem fachada; o visitante nunca verá fachadas; ele somente verá o interior do museu. Porque ele entra no coração do museu por um subterrâneo... O museu é expansível à vontade: sua planta é uma espiral; verdadeira forma de crescimento harmoniosa e regular⁵³. O Museu Sem Fim jamais foi construído.

Em 1943, Wright deu início ao projeto do museu Guggenheim em Nova York (figura 11), adotando uma idéia parecida, que transforma a proposta de Le Corbusier em uma espiral curva e ascendente, girando em torno de um grande vazio banhado pela luz natural. Bruce Brooks Pfeiffer levanta a discussão, na qual não vamos entrar aqui, de que Wright já carregava desde 1924, quando projetou um acesso a uma montanha em Maryland, a idéia de um sistema de espirais e que, em 1929, teria se correspondido com empreendedores franceses - sem comprovação admite Pfeiffer - para a construção de um museu em solo francês adotando esse sistema. O projeto do Guggenheim teve as obras iniciadas apenas em 1955 e foi concluído em 1959. Nesse longo período, Wright desenvolveu várias versões do projeto, até chegar ao que seria construído, numa história de marchas e contra-marchas não muito diferente da história do MAM e do MASP. Wright manteve sempre firme a idéia de que "um museu deve ser extenso, contínuo e bem

⁵² COSTA, Lúcio. Registro de Uma Vivência. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

⁵³ BOESIGER, Willy. Le Corbusier. Barcelona: Gustavo Gilli, 1976. "Laissez-moi vous apporter ma contribution à l'idée de la création d'un musée d'art moderne à Paris. Ce n'est pas un projet de musée que je vous donne ici, pas du tout. C'est un moyen d'arriver à faire construire à Paris un musée dans de conditions qui ne soient pas arbitraires, mais au contraire suivant des lois naturelles de croissance qui sont dans l'ordre selon lequel se manifeste la vie organique: un élément étant susceptible de s'ajouter dans l'harmonie, l'idée de la partie. ...Le musée n'a pas de façade; le visiteur ne verra jamais de façade; il ne verra que de l'intérieur du musée. Car il entre au coeur du musée par un souterrain... Le musée est extensible à volonté: son plan est celui d'une spirale; véritable forme de croissance harmonieuse et régulière" (tradução do autor).

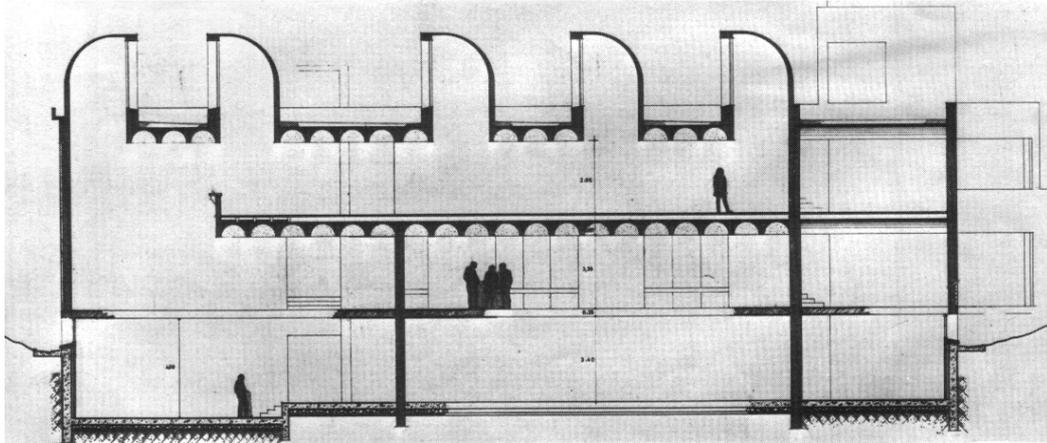


FIGURA 12

Sert, Jackson e Associados. Fundação Joan Miró (1975) , Barcelona.
Corte típico, mostrando a valorização da luz natural como elemento de projeto.

proporcionado, desde o nível inferior até o superior; que uma cadeira de rodas possa percorrê-lo, subir, baixar e atravessá-lo em todas as direções. Sem interrupção alguma e com suas seções gloriosamente iluminadas internamente desde cima, de maneira apropriada a cada grupo de pinturas ou a cada quadro individual, segundo se queira classificá-los”⁵⁴.

Entretanto, apesar de se pretender funcionalista e o epígrafe *a forma segue a função* ser muito comum nesse período, a arquitetura moderna nunca teve uma relação pacífica com as questões funcionais.

Com o museu Guggenheim não foi diferente, a par da preocupação funcional expressa por seu arquiteto, sua funcionalidade foi severamente criticada desde sua inauguração, tanto pela obrigatória linearidade de qualquer exposição quanto pela dificuldade de exposição de obras de grande tamanho. Com a ampliação empreendida por Gwathmey entre 1982 e 1992 esses problemas deixaram de ser críticos e os valores da arquitetura de Wright, hoje reverenciada pela mídia americana, sobrepõem qualquer dificuldade que ainda persista.

Outro museu moderno, digno de nota, é a Fundação Maeght (figura 13), construído entre 1959 e 1964, na costa azul francesa. Sert mostrou, nesse projeto, toda a

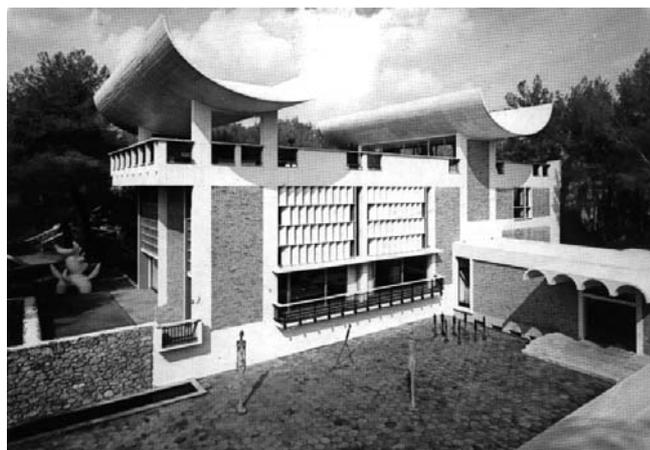


FIGURA 13

Sert. Fundação Maeght(1964). Nice, França

⁵⁴ PFEIFFER, Bruce Brooks et al. El Solomon R. Guggenheim Museum. Nova York: Guggenheim Museum Publications, 1995. "un museo debe ser extenso, continuo y bien proporcionado, desde el nivel inferior hasta el superior; que una silla de ruedas pueda rodearlo, subir, bajar, y atravesarlo en todas direcciones. Sin interrupción alguna, y con sus secciones gloriosamente iluminadas por dentro desde arriba, de la manera que sea apropiada para cada grupo de pinturas o para cada cuadro individual, según quiera usted clasificarlos" (tradução do autor).

possibilidade do concreto armado para potencializar a iluminação e ventilação dos museus. O concreto deixado à vista, com as marcas das formas, assume desenhos não comuns com seus sucessivos *sheds* em curva, criando um novo elemento de arquitetura que poderia se constituir em uma nova tipologia de coberturas de museus. Walter Gropius vai utilizar esse mesmo elemento de arquitetura criado por Sert para a cobertura dos Arquivos da Bauhaus (figura 14), em 1979. O próprio Sert voltou a utilizar esse mesmo elemento de cobertura na Fundação Miró (figura 12), tornando-o um dos poucos elementos repetitivos na arquitetura modernista.

Poucos arquitetos têm a capacidade de estar em dia com as correntes mais em voga da arquitetura do que Philip Johnson. Atuante incentivador das vanguardas, foi ao mesmo tempo discípulo e promotor de Mies van der Rohe e de sucessivas gerações de arquitetos e arquiteturas. O seu Projeto para a Kunsthalle (figura 15), na Alemanha, por isso mesmo, pode ser visto como expoente das ambições da arquitetura da época: transparência, continuidade espacial entre salas e circulações, explicitação da estrutura e descontextualização urbana.



FIGURA 14
Walter Gropius, Arquivos da Bauhaus (1979), Berlin, Alemanha.

Também explorando o concreto à vista, Reidy, em 1954, cria no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro um grande salão de 26x130m livre de pilares e com perfeito controle da iluminação natural e artificial. Lina Bo Bardi, em 1957, dentro do mesmo espírito e em função de peculiaridades do sítio, projeta um vão de 70m para o Museu de Arte Moderna de São Paulo. Esses dois museus tiveram imediato reconhecimento internacional, tendo seus projetos sido publicados em revistas como *L'Architettura*, *Guided Tour of the Great Museums*, *Bauten und Projekte*. Também Bruno Zevi, respeitado crítico internacional de arquitetura, escreveu um artigo sobre o projeto do MASP para o jornal *L'Espresso* em 27 de maio de 1973.

Uma alteração importante na forma do museu modernista vai ser a simplificação de seus espaços internos. As circulações e as salas de exposição se integram num continuum espacial. A fluidez e transparência são as marcas dos museus desse período. Fluidez e transparência que a maior parte das vezes inclui também os espaços exteriores desses edifícios.

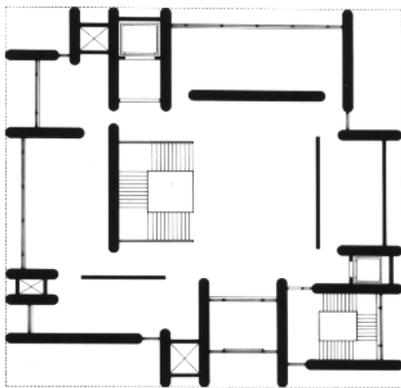
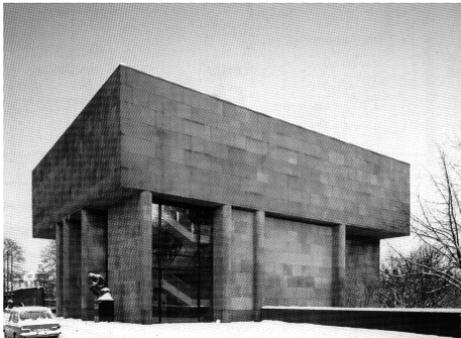


FIGURA 15
Philip Johnson, Kunsthalle,
Alemanha, 1966.

Mas não era apenas a forma do museu que estava mudando, havia toda uma nova conceituação por trás desses projetos. Os museus agora eram projetados para serem lugares agradáveis de ficar até mesmo independentemente de seus motivos-objeto: o acervo exposto. Para isso foram agregados novos serviços como restaurantes, lojas, parques e jardins, além de outras facilidades e, mais do que tudo, em contraposição ao museu antigo, muita luz natural iluminando amplas circulações e grandes espaços de exposição muito mais integrados e fluidos. A grande novidade foi o uso do concreto armado, que passou a ser usado em abundância, propiciando soluções estruturais inusitadas. A presença da estrutura, muitas vezes de forma crua e brutalista, assegurando a possibilidade de grandes plantas livres e propiciando o controle da iluminação natural, quase sempre por *sheds*, vai ser uma das grandes marcas desse período.

Mas, apesar de tudo, muita coisa ainda permanecia igual. É Montaner que aponta: "Se é verdade que as mudanças promovidas pelo movimento avant-garde na virada do século foram radicais e qualitativas, apenas uma pequena parte do seu trabalho - aquela dos dadaístas, surrealistas, construtivistas, futuristas soviéticos - rompeu com a relação tradicional entre pintura e espaço. A maior parte do

trabalho de Mondrian, Kandisky, Klee, Picasso e o resto permaneceu dentro dos cânones convencionais que determinam o que é um quadro. As mudanças mais radicais têm sido produzidas pelas vanguardas mais recentes. O seu tamanho, forma e características têm exigido a transformação do espaço de exibição. Art brut, pop art, land art, minimalismo, videoarte, happenings, performances, instalações e tantos outros meios artísticos mais ou menos interativos ou efêmeros começaram a ditar suas próprias leis, que deveriam guiar sua exposição em um museu. Às vezes uma exibição específica exige um espaço especialmente constituído. Outras vezes o tamanho e o peso do trabalho obrigam o prédio a atender certas condições especiais de infraestrutura. Quase invariavelmente é exigido um espaço com provisões tecnológicas sofisticadas. Resumindo, espaços destinados a abrigar trabalhos de arte contemporânea devem possuir certas qualidades cuidadosamente definidas, provavelmente incluindo flexibilidade, versatilidade e um alto nível de tecnologia".⁵⁵

⁵⁵MONTANER, Josep Maria. *New Museums*. New York: Princeton, 1990. "While it is true that the changes brought by the avant-garde movements at the turn of the century were radical and qualitative, only a small part of their work - that of dadaists, surrealists, constructivists, Soviet futurists - broke with the traditional relationship between painting

As novidades que foram introduzidas pelas primeiras gerações de arquitetos modernos foram feitas de forma muito mais intuitiva do que científica. Todos esses exemplos pioneiros de renovação do método de projetar museus mostram a grande sensibilidade de seus arquitetos às novas necessidades surgidas em seu tempo, mas ainda não podemos creditar à ciência museológica as mudanças ocorridas. O Museu Sem Fim de Le Corbusier, o Guggenheim de Wright, a Fundação Maeght de Sert e muitos outros, foram elaborados mais com a sensibilidade e intuição de seus autores do que fundamentados em novos preceitos científicos, já que, à época ainda não tínhamos a ciência museológica estruturada. Entretanto, esses museus, ao se contraporem aos velhos museus, muito mais fechados e escuros, propiciaram a oportunidade de estudos comparativos e desenvolvimento da ciência museológica.

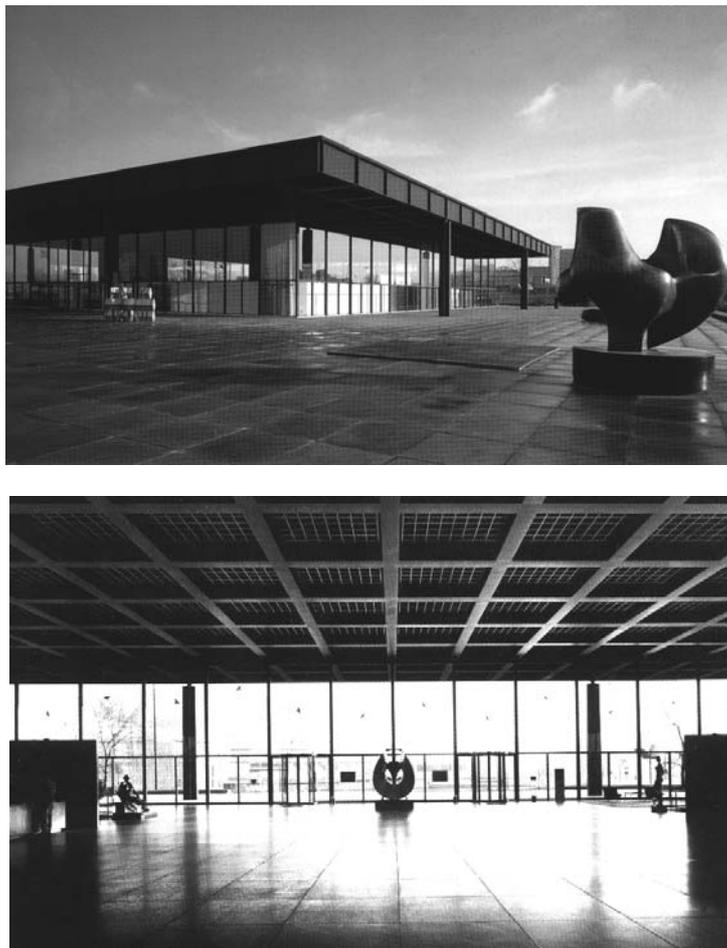


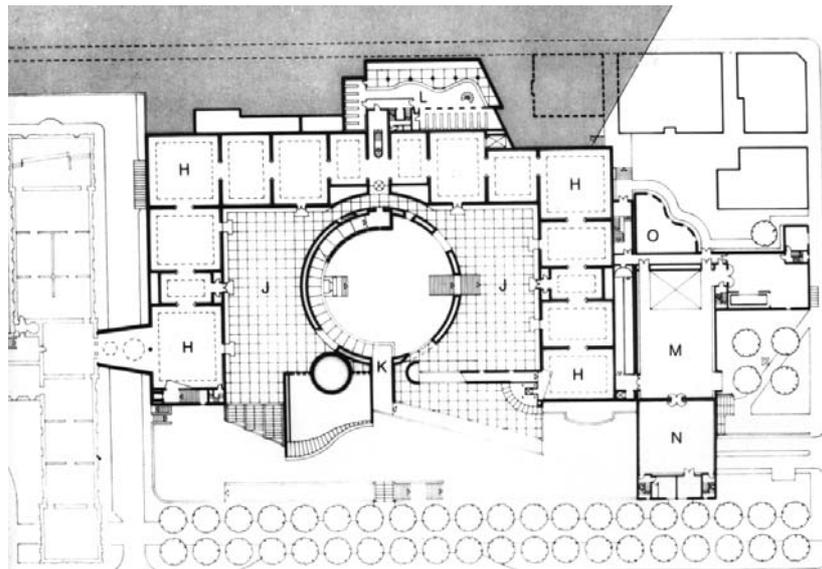
FIGURA 16

Mies van der Rohe, Neue Nationalgalerie, 1965-1968, Berlin, Alemanha.

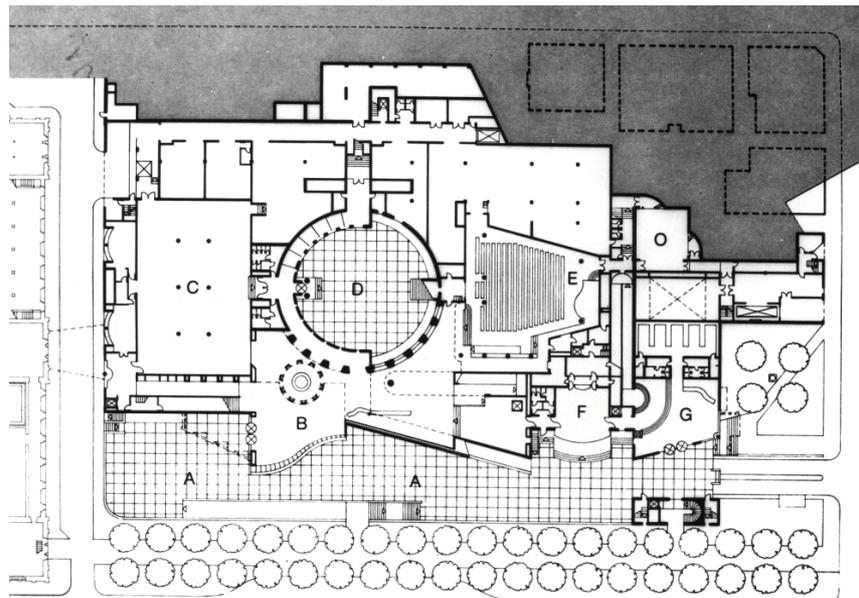
Neste caso, o suporte tradicional, a parede, desapareceu completamente.

Um pavimento em subsolo, sem aberturas para o exterior, ameniza a radicalidade desta proposta.

and space. The greater part of the work of Mondrian, Kandinsky, Klee, Picasso and the rest remained within the conventional canons which determine what a picture is. The most radical changes have been produced by the avant-gardes of more recent times. Their size, form and characteristics have required a transformation of exhibition space. Art brut, pop art, body art, land art, minimalism, video art, happenings, performance, installation and many other more or less interactive or ephemeral artistic modes have set about writing their own laws which should govern their display in a museum. Sometimes, a particular display demands a specially constituted space. In others, the size and weight of the work obliges the building to meet certain special infrastructural conditions. Almost invariably a space with sophisticated technological provision is called for. In short, spaces intended for housing of



segundo pavimento



primeiro pavimento

FIGURA 17 e 18
James Stirling e Michael Wilford,
Neue Staatsgalerie, 1977-1982, Stuttgart, Alemanha.

contemporary works of art must possess certain very carefully defined qualities, probably including flexibility, versatility, and a high level of technology."

3.3 Novos Museus

Assim como a arte se modificou nos últimos anos, a arquitetura também passou por um processo de revisão. Todos os dogmas modernistas, desde o *grande vão* até a *verdade dos materiais*, passaram por uma reavaliação conceitual importante. A arquitetura de museus modificou-se bastante. Os arquitetos de hoje, chamados pós-modernos, têm uma grande liberdade para propor as mais diferentes soluções para seus projetos de museus, podendo incluir desde velhos princípios acadêmicos até os mais audaciosos *hightechs*. O ponto comum, que une a linguagem de quase todos, é a preocupação com a inserção urbana e o predomínio das grandes circulações internas. Uma referência importante dessa terceira fase dos projetos de museus é o trabalho de James Stirling para a Neue Staatsgalerie⁵⁶ em Stuttgart (figura 17 e 18), na Alemanha. Esse projeto de 1977, inaugurado em 1982, é uma ampliação resolvida na forma de um anexo autônomo e tem uma planta que faz uma clara referência ao Altes Museum (1823-1830) de Schinkel⁵⁷ (figura 9). Os espaços de exposição retomam os percursos em *enfilade*, considerados conservadores pelos modernistas. Por outro lado, os espaços de circulação, convivência e serviços não têm nada de conservadores. Pelo contrário, abusam do ecletismo, das citações, ironias e humores. Outro destaque é sua inserção na cidade. Stirling criou um museu que é um verdadeiro caminho de ligação entre dois setores da cidade, reavaliando a relação da edificação com o urbano.

Além da nova atitude dos arquitetos, mais uma novidade contribuiu para modificar a maneira de projetar museus: a ciência museológica. Nos anos 30, começou a tomar corpo a necessidade de sistematizar os conhecimentos dispersos sobre a conservação de objetos em museus. Mas é a partir do ano de 1950, com a criação do Instituto Internacional para a conservação de Trabalhos Históricos e Artísticos (IIC), que se considera constituída a museologia como ciência⁵⁸. Entretanto, sua influência sobre a maneira de projetar museus ainda demorou algumas décadas para se concretizar. Somente nos anos 80, com a onda renovadora de museus, é que vão ser incluídas as demandas museológicas cientificamente definidas. É neste período que os museus deixam de ser simples galerias de exposição (mal iluminadas no período palaciano e exageradamente

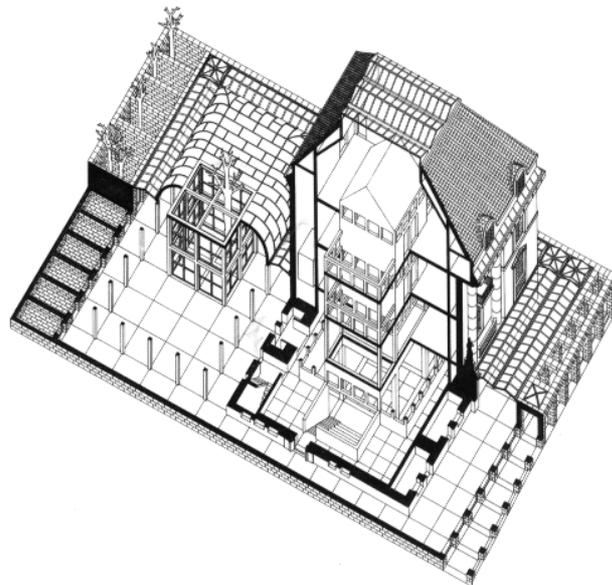


FIGURA 19
Fritz Geldmacher, 1912 - 1913, e Oswald Matthias Ungers, 1979 - 1984,
Deutsches Architekturmuseum, Frankfurt, Alemanha.

⁵⁶ KLOTZ, Heinrich e KRASE, Waltraud. New Museum Buildings in the Federal Republic of Germany, Stuttgart: Goethe Institute, 1988.

⁵⁷ PEVSNER, Nikolaus. Historia de las tipologias Arquitectônicas. Barcelonas: Gustavo Gili, 1979.

⁵⁸ Para mais detalhes sobre a ciência museológica ver o capítulo 3.

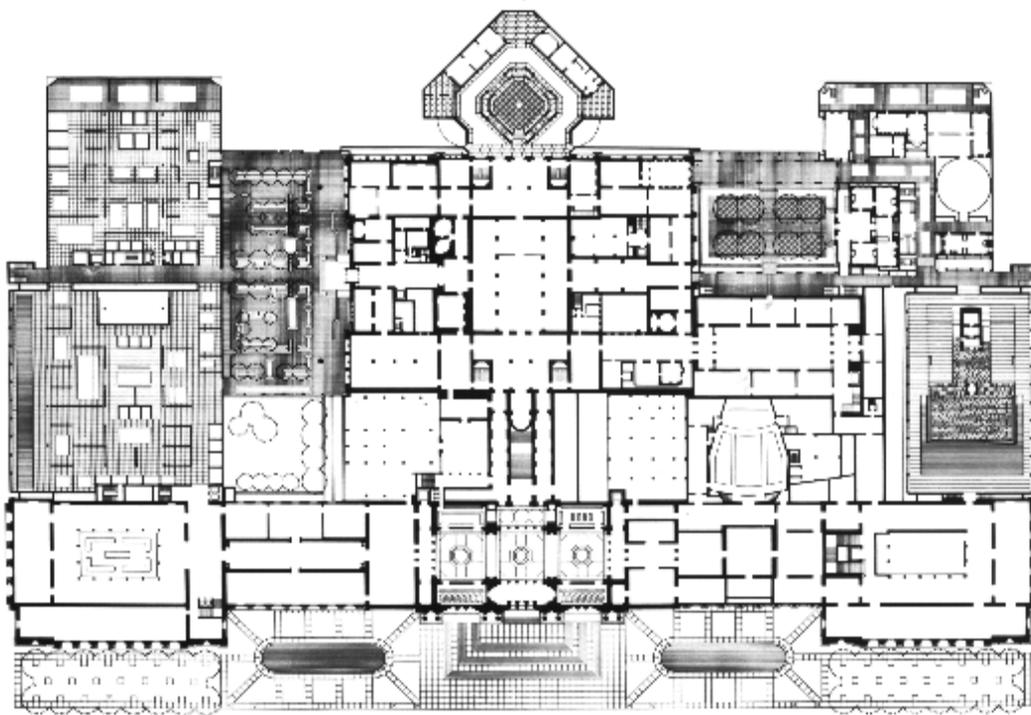


FIGURA 20

The Metropolitan Museum of Art. Ampliação projetada por Kevin Roche e John Dinkeloo entre 1967-1981. Nova York, Estados Unidos.

iluminadas no período modernista) e os arquitetos passam a enfrentar com muito mais rigor toda a complexidade do programa museu, deixando que se perceba, como aponta Corona Martinez, um certo paradoxo entre o discurso funcionalista dos verdadeiros modernistas e sua prática.

Entretanto, cabe ressaltar que mesmo não tendo sido o resultado de um embate científico entre museólogos e arquitetos, os museus modernistas representaram a maior mudança já ocorrida na forma de projetar museus. Fazendo justiça aos pioneiros do movimento moderno, a maior parte dos novos procedimentos já tinham sido lançados. Aqui mesmo no Brasil, no exemplo do MAM do Rio de Janeiro, projetado por Reidy no final da década de 50, podemos ver na memória de seu projeto toda a preocupação que ele teve com iluminação natural e artificial, variedade de tipos de exposições e mesmo com o controle climático. Este projeto alcançou, como se verá, um novo patamar referencial para os museus brasileiros. Mas a descontinuidade no processo de projetar e construir museus, entre nós, faz com que nossa atualização se dê aos saltos, depois de longos períodos de repetição de procedimentos projetuais. O MAM foi, neste sentido, mais do que o MASP, o último salto importante em matéria de museus.

Montaner, em seu livro "Novos Museus"⁵⁹, diz que a característica predominante dos novos museus é a complexidade do programa, a substituição do espaço flexível pelas tradicionais salas e galerias, a excelência dos métodos de conservação, exibição e iluminação dos objetos e o papel urbano que assumem, como monumento e lugar de arte.

⁵⁹ MONTANER, Josep Maria. *Nouveaux Musées*. Barcelona: Gustavo Gili, 1990.

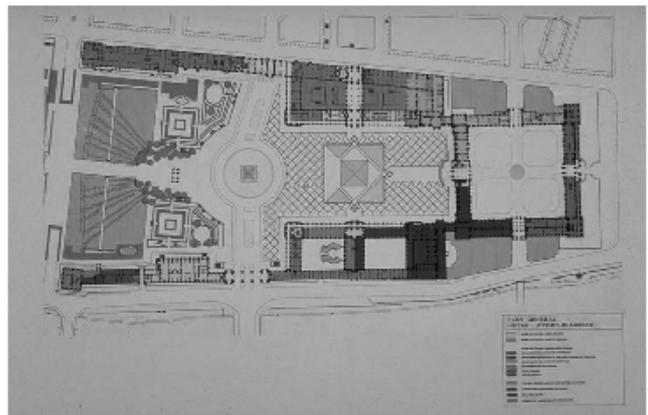
Montaner classifica esses novos museus em alguns tipos básicos:

a- a grande caixa hightech, de forma prismática, onde todas as funções são distribuídas em seu interior homogêneo. É o caso do Centro Cultural Georges Pompidou (1971-77), de Renzo Piano e Richard Rogers; e do Centro de Arte Contemporânea de Nîmes de Norman Foster.



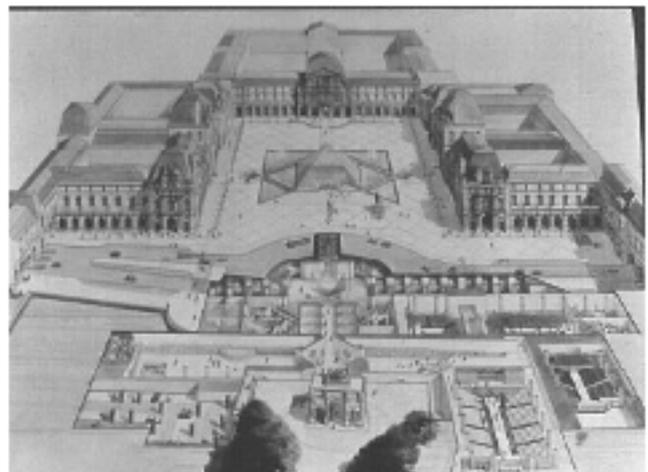
b - a articulação, dentro de uma unidade muito clara, de elementos independentes que abrigam diferentes funções, como a Staatsgalerie in Stuttgart de James Stirling (figuras 17 e 18).

c - a reciclagem de edifícios históricos ou mesmo conjunto de edifícios dos centros históricos das cidades, como o Museu de Arte Contemporânea de Richard Meier, em Barcelona; ou a Gare d'Orsay de Gae Aulenti em Paris.



d - os museus construídos em zonas rurais que aproveitam a possibilidade de dispersão, como o Getty Center de Richard Meier, em Los Angeles.

Pode-se acrescentar um quinto tipo que é a atualização, através de reformas modernizadoras, muitas vezes superpostas ao longo da história, dos próprios museus tradicionais. O exemplo mais notório, depois do Museu do Louvre, é o do Metropolitan de NovaYork (figura 20).



Em qualquer que seja a tipologia adotada, a solução para a complexidade técnica resultou, e aí está uma das grandes novidades projetuais, na criação de espaços *serventes*⁶⁰ cada vez mais complexos, quase sempre escondidos, como gigantescos *poches*, como no Kunst Museum de Bonn de Axel Schultes (figura 23 e 24), ou em andares técnicos nos entrespisos. Uma outra

FIGURA 21
Vista aérea da região do Museu do Louvre
Planta e perspectiva do plano de reforma
de I.M. Pei (1981-1993). Paris, França

⁶⁰ Expressão utilizada pelo arquiteto norte-americano Louis Khan para diferenciar os espaços meio dos espaços fim, por ele chamados de *serventes* e *servidos* respectivamente.



FIGURA 22

Gae Aulenti, Musée D'Orsay, 1980-1986. Paris, França.

Aproveitando uma velha estação de trens desativada, este é um dos melhores exemplos do reencontro da arquitetura contemporânea com a arquitetura histórica, apesar do decorativismo exagerado de sua concepção, que oblitera, muitas vezes, as qualidades arquitetônicas do edifício original.

novidade é o abandono da *solução estrutural*, ou seja, a estrutura volta a ocupar o papel de coadjuvante na solução construtiva do edifício e deixa de ser o elemento de expressão preponderante.

O Museu do Louvre (figura 21), mais uma vez, passou a ser a principal referência da revitalização dos museus quando sofreu uma reforma modernizadora a partir de 1981 que o transformou no Grande Louvre doze anos depois. A reforma empreendida pelo arquiteto sino-americano I. M. Pei tornou gigantescas as já grandes instalações desse museu. Partindo do princípio de que qualquer museu que se preze oferece 2m² de área de serviço para cada m² de sala de exposição, Pei aumentou espetacularmente a área de recepção, dos 1.800m² para 22.300m², e dos serviços técnicos, que passaram de 24.200m² para 77.200m².

A reciclagem da Gare D'Orsay (figura 22), em Paris, não é um marco menos importante para a arquitetura dos anos 80. Ela significa uma nova atitude em relação aos centros históricos e seus edifícios representativos. A demolição da antiga estação de trens já estava decidida e autorizada desde 1970 para a construção de um grande hotel

internacional, quando em 1973, por uma nova sensibilidade em relação aos edifícios do século XIX, é inventariada como bem dos monumentos históricos franceses.

O governo francês, em vez de demolir a velha estação, decidiu, em 1979, emprender uma reciclagem desse edifício, organizando um concurso de arquitetura para escolher o projeto de um museu dedicado ao século XIX. O projeto vencedor foi o de R. Bardon, P. Colboc e J. P. Philippon com a proposta de construção de um novo edifício dentro do antigo. A arquiteta italiana Gae Aulenti foi convidada a integrar a equipe e acabou tendo um papel preponderante no desenvolvimento do projeto.

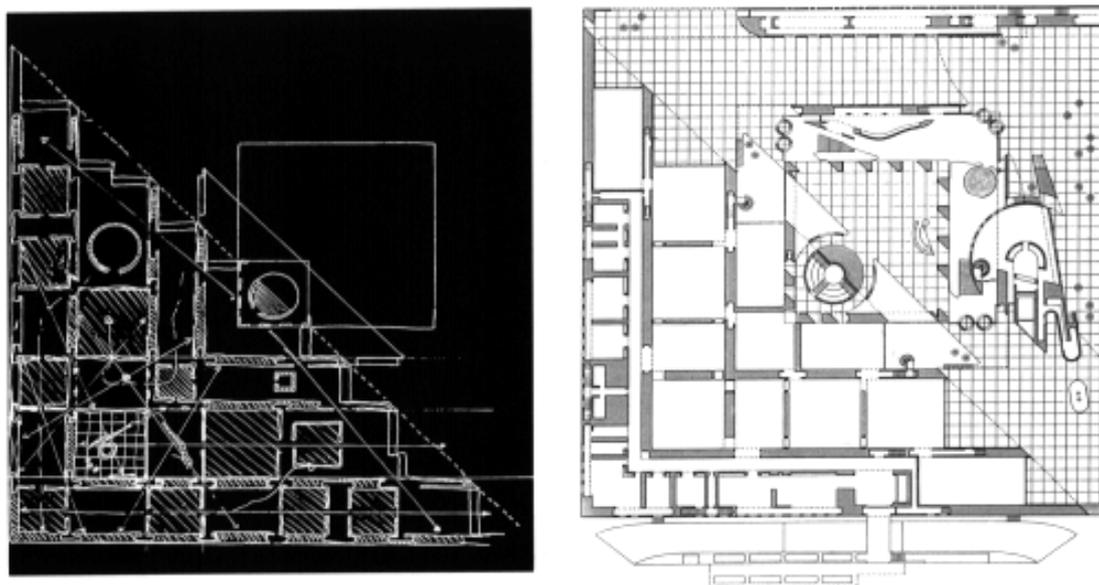


FIGURA 23
Kunstmuseum Bonn. Axel Schultes, 1985 – 1992. Bonn, Alemanha.



FIGURA 24
Kunstmuseum Bonn. Axel Schultes, 1985 – 1992. Bonn, Alemanha.

4 ARQUITETURA MODERNA BRASILEIRA

A boa arquitetura não nasce espontaneamente, ela é fruto de um ambiente cultural favorável. A abundância de recursos técnicos e econômicos e a presença de bons arquitetos, se são condições necessárias para sua realização, não são as únicas. É preciso que a arquitetura também seja valorizada enquanto arte e que haja uma vontade de representar materialmente o desenvolvimento cultural de uma sociedade. O Brasil viveu um desses raros períodos de sua história entre os anos 30 e o final da década de 50⁶¹. O movimento moderno teve sua primeira manifestação importante na Semana de 22⁶², mas só foi adotado como novo paradigma cultural com a revolução de 30, que derrubou a oligarquia cafeeira do comando do país para modernizá-lo, criando uma “nova forma de Estado - mais centralizado, intervencionista- condição básica para a expansão das atividades industriais, mesmo quando deformada e submetida ao capital externo”⁶³. Nesse sentido, os projetos do MAM e MASP foram realizados em época extremamente favorável à arquitetura moderna.

Foi justamente em 1930, a convite do novo governo, que Lúcio Costa assumiu a direção da Escola Nacional de Belas-Artes (ENBA) para implantar aí o ensino da arquitetura moderna. Para auxiliá-lo na tarefa, Lúcio Costa trouxe, de São Paulo, o arquiteto Gregori Warchavchik, que já tinha conquistado notoriedade com o projeto de casas modernistas naquela cidade. A virada que esses dois professores empreenderam na Escola de Belas-Artes causou uma reação tão forte no meio acadêmico que a experiência não durou muito mais de um ano. Mas a semente modernista que foi plantada na consciência dos alunos germinou com força e Lúcio Costa, aparentemente derrotado pelos catedráticos conservadores, tornou-se uma liderança intelectual incontestada no panorama da arquitetura brasileira por mais de meio século.

A disposição do novo governo em investir na arquitetura moderna, entretanto, não esmoreceu. O ministro Gustavo Capanema se tornou o principal incentivador da arquitetura moderna no governo⁶⁴ quando recusou o projeto vencedor da nova sede da sua pasta, considerado acadêmico⁶⁵. Capanema queria para o Ministério da Educação e Saúde um edifício moderno e, para isso, chamou, mais uma vez, Lúcio Costa, que formou uma equipe integrada por Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Ernani Vasconcellos, Jorge Moreira e Oscar Niemeyer. Em 1936, por recomendação de Lúcio Costa, Le Corbusier foi chamado como consultor, dando orientação e respaldo para um projeto que resultou em um dos principais marcos da arquitetura moderna mundial e na profissionalização de uma equipe sintonizada com o ideário modernista. Liderada por Le Corbusier, essa equipe se transformou na vanguarda da arquitetura moderna brasileira.⁶⁶

⁶¹ O professor Comas costuma apresentar em aula a experiência de Brasília, vista por muitos como o apogeu da arquitetura moderna brasileira, como o fim de um ciclo iniciado com o MES e a Pampulha.

⁶² A Semana de Arte Moderna, segundo Aracy Amaral “representa um marco na arte contemporânea do Brasil, comparável à chegada da Missão Francesa ao Rio de Janeiro no século passado ou, no século XVIII, à obra do Aleijadinho.”

⁶³ FAUSTO, Boris. A revolução de 30. São Paulo: Brasiliense, 1978.

⁶⁴ posição posteriormente assumida por Juscelino Kubitschek quando contrata, durante seu mandato de prefeito de Belo Horizonte, Oscar Niemeyer para projetar o conjunto da Pampulha e, como presidente do Brasil, para projetar os edifícios de Brasília.

⁶⁵ Sensível à política de seu governo, o ministro não queria construir um projeto vinculado à tradição. A revolução de 30 simbolizava a ruptura com o passado. A arquitetura moderna era, portanto, a mais adequada para indicar um novo rumo no desenvolvimento do país.

⁶⁶ Mário de Andrade escreveu para O Estado de São Paulo em 1943 a respeito da publicação nos Estados Unidos de “Brazil Builds”, título de seu artigo: “A primeira manifestação da arquitetura moderna no Brasil, como a das outras artes, também se deu em São Paulo. Foi uma casa do arquiteto Warchavchik, muito

O edifício do MES, hoje Palácio Capanema, começou a ser construído em 1937 e, desde que foi inaugurado em 1945⁶⁷ (figura 25), tornou-se símbolo da maioria da arquitetura moderna brasileira. Os membros dessa equipe de trabalho ganharam reconhecimento internacional e prosseguiram, individualmente, em carreira solo, tornando-se, somados a mais alguns arquitetos⁶⁸, o núcleo de referência do que mais tarde vai ser chamado de *escola carioca*.

Das muitas contribuições que Le Corbusier trouxe à arquitetura brasileira, é interessante a observação de Yves Bruand, que credita à vinda de Le Corbusier ao Brasil a desinibição e conscientização “do verdadeiro significado do aspecto plástico em toda obra digna de merecer a qualificação de arquitetura e não mera construção”⁶⁹ e aponta Affonso Eduardo Reidy como o que talvez tenha sido o mais intensamente influenciado por Le Corbusier nesse aspecto.

Em *Razões da Nova Arquitetura*⁷⁰ Lúcio Costa, discípulo confesso de Le Corbusier, a quem reconhecia genialidade, depois de diagnosticar a crise da arquitetura de seu tempo como resultado do “advento da máquina” e comprovar a necessidade de uma nova arquitetura afinada com o novo tempo, aponta, com clareza, o *segredo* da nova arquitetura: *a ossatura independente*. A independência da estrutura, segue Lúcio Costa, foi o *trampolim*, não só para a planta livre, mas para a fachada livre, conseqüência imediata dos “balanços impostos pelo aproveitamento racional da armação dos pisos” que tiveram como conseqüência transferir “as colunatas - que sempre se perfilaram, muito solenes, do lado de fora - para o interior do edifício, deixando assim às fachadas (simples vedação) absoluta liberdade de tratamento: do fechamento total ao pano de vidro”. E continua com a repertorização dos novos elementos a serem trabalhados, com uma clareza e racionalidade convincentes, que impressionam e comovem: “a linha melódica das janelas corridas, a cadência universal dos pequenos vãos isolados, a densidade dos espaços fechados, a leveza dos panos de vidro, tudo voluntariamente excluindo qualquer idéia de esforço, que se concentra, em intervalos iguais, nos *pilotis* - solto no espaço - o edifício readquiriu, graças à nitidez das suas linhas e à limpidez dos seus volumes de pura geometria - aquela disciplina *retenue* própria da grande arquitetura; conseguindo mesmo, um valor plástico nunca dantes alcançado, e que a aproxima - apesar do seu ponto de partida rigorosamente utilitário - da arte pura”. Não se encontram registros da repercussão desse texto publicado em 1934 na Revista da Diretoria de Engenharia da Prefeitura do Distrito Federal, mas certamente a clareza com que são expostos as razões, os princípios e os procedimentos da nova arquitetura deve ter contribuído para dar segurança aos novos atores que em seguida passaram a ocupar a cena da arquitetura brasileira. O Edifício do MES segue à risca o receituário Corbusieriano traduzido por Lúcio Costa: “concretizado com pilotis, teto-terraço, pano de vidro, brise-soleil, plantas e fachadas livres, o ministério se vê igualmente elogiado como solução

comentada pelas nossas revistas de então. Mas o moderno em arquitetura teve que ceder aqui. A primeira escola, o que se pode chamar legitimamente de ‘escola’ de arquitetura moderna no Brasil, foi a do Rio, com Lúcio Costa à frente, e ainda inigualado até hoje. Eu digo inigualado, porque se outros arquitetos da escola do Rio, já tiveram ocasião de obter resultados arquitetônicos mais deslumbrantes que Lúcio Costa, este continua uma força de artesanato, uma força de princípio, de razão e principalmente de equilíbrio, de não experimentalismo esbanjador de tempo e dinheiro, que eu reputo propriedade básica da arquitetura”.

⁶⁷ Bruand, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981.

⁶⁸ Os irmãos Roberto, Atílio Correa Lima e Luis Nunes, que se radicou em Recife após se formar no Rio, não participaram da equipe do MEC, mas assumiram posição destacada no cenário brasileiro como representantes da arquitetura carioca.

⁶⁹ Idem nota 67

⁷⁰ COSTA, Lúcio. *Sobre Arquitetura*. Porto Alegre: CEUA, 1962, p. 27 a 30.

exemplar de aplicação em edifício de grande porte dos elementos de arquitetura e esquemas compositivos corbusierianos⁷¹.



FIGURA 25

Le Corbusier (consultor), Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Carlos Leão, Jorge Moreira e Affonso Eduardo Reidy, Palácio Capanema, antigo MES, Rio de Janeiro, 1936-1945.

Depois do sucesso do edifício do MES a arquitetura moderna se torna o estilo oficial das obras públicas com vistas à modernização do país e aos arquitetos modernos vão caber muitos desses importantes projetos, como o Edifício-Sede do IPASE (Paulo Antunes Ribeiro, 1933), a ABI (Marcelo e Milton Roberto, 1936-38), o aeroporto Santos Dumont (Marcelo e Milton Roberto, 1937-44), Estação de Hidroaviões (Atílio Correa Lima, 1937) e a Cidade Universitária Ilha do Fundão (Jorge Moreira e outros, 1949) ou o campus da Universidade Federal. O Pavilhão do Brasil na

exposição internacional de Nova York, projeto de Lucio Costa e Oscar Niemeyer, apesar de seu pequeno porte, foi obra importante para a consolidação do prestígio dos arquitetos cariocas, que teve na exposição de arquitetura brasileira no Museu de Arte Moderna de Nova York e na publicação do livro "Brazil Builds", pelo mesmo museu, consagração internacional definitiva.

Os princípios compositivos da arquitetura moderna brasileira, tão bem expressos por Lúcio Costa, são usados de forma ininterrupta até o final dos anos 50. O primeiro edifício a não utilizar o princípio da fachada livre, com as lajes em

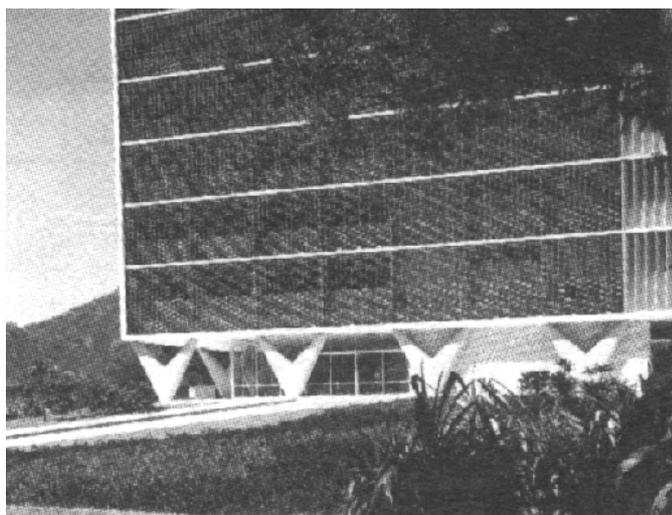


FIGURA 26

Oscar Niemeyer e Hélio Uchôa
Hospital Sul-América, Rio de Janeiro, 1952-59.

Observar os pilares em "V", sistema utilizado em diversos edifícios, mas sempre variando na forma.

⁷¹ COMAS, Carlos Eduardo Dias. Protótipo e monumento, um ministério, o Ministério. São Paulo: Revista Projeto, n. 102, 1987.

balanço, que podemos observar na coletânea de obras reunidas por Alberto Xavier⁷², é o Edifício Avenida Central (figura 27) de Henrique Mindlin, projetado em 1957 e construído entre 1958 e 1961. É visível a influência de Mies van der Rohe, ao usar os pilares externamente à fachada, e do Lever House em Park Avenue em Nova York, de Gordon Bunshaff, do escritório Skidmore, Owings & Merrill (1952).

A arquitetura do grupo carioca, liderada por Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, tornou-se hegemônica nacionalmente nos anos 50. As grandes obras públicas da década anterior consolidaram definitivamente o novo estilo. Affonso Eduardo Reidy, que desde cedo tinha se tornado funcionário do planejamento municipal do Rio de Janeiro, não encontrou nenhuma resistência para os seus projetos públicos e foi aceito naturalmente como o arquiteto mais indicado para projetar o MAM em 1954⁷³.

4.1 Arquitetura Moderna em São Paulo

Em São Paulo, a situação foi um pouco diferente. Apesar do pioneirismo das casas modernistas de Warchavchik e da Semana de 22, a arquitetura moderna só vai se consolidar em São Paulo a partir dos anos 50. Essa década teve uma significação toda especial para a cidade. A industrialização toma novo impulso, "ocorre neste período uma transformação notável na indústria paulistana, que explica a intensificação do crescimento da cidade"⁷⁴. A taxa de crescimento populacional atinge os maiores índices desde o início do século, fazendo com que a população passe dos 2.198.096 habitantes, em 1950, a 3.825.351, num incremento de mais de 1.600.000 pessoas em dez anos⁷⁵. Esse crescimento acelerado, além de tudo, coincide com as festas do IV Centenário da cidade, em 1954, aumentando ainda mais o clima de euforia desenvolvimentista de São

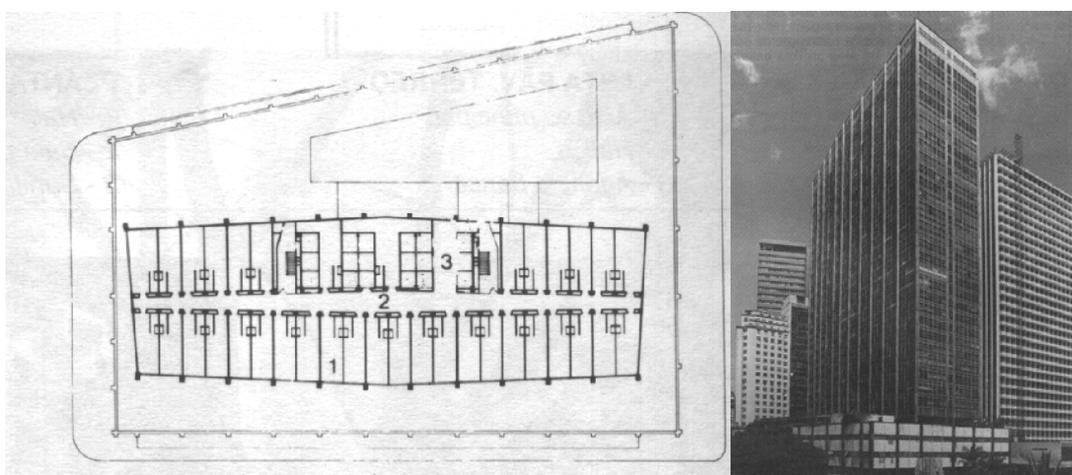


FIGURA 27
Henrique E. Mindlin
Edifício Avenida Central, 1957.

⁷² XAVIER, Alberto et alli. *Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro*. São Paulo: Pini, 1991.

⁷³ Reidy, além de tudo, tinha experiência em museus. Já tinha ganho o concurso para projetar o MAM de São Paulo em 1952. Esse projeto, entretanto, como se verá no capítulo 7, foi preterido pelo projeto do MASP.

⁷⁴ SINGER, Paul. *Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1974.

⁷⁵ idem

Paulo.

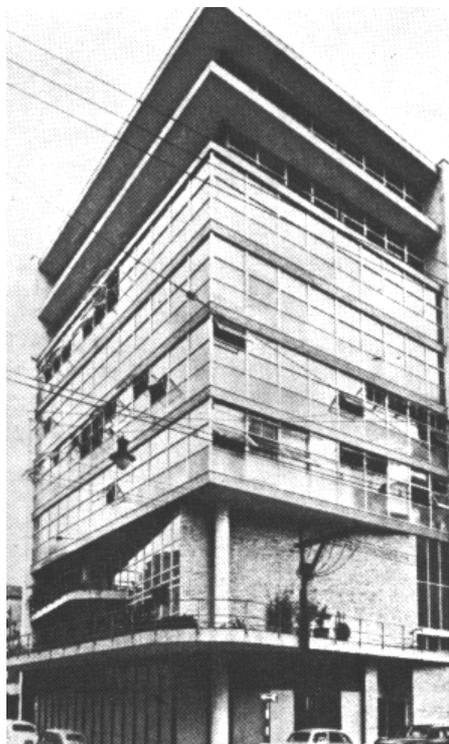


FIGURA 28
Rino Levi e outros
Edifício-Sede do IAB, São Paulo, 1947.



FIGURA 29
Adolf Franz Heep
Edifício Itália, 1956.

Para o meio artístico-cultural foi uma década sem igual, pois encontrou um mecenato disposto a investir em grandes eventos que mostrassem a pujança do estado que já tinha conquistado a liderança no setor econômico desde o final dos anos 20, mas que não tinha a mesma importância cultural⁷⁶.

São Paulo não teve nenhum projeto mobilizador-detonador da arquitetura moderna como teve o Rio de Janeiro, mas teve, ainda na segunda metade da década de 40, alguns projetos afinados com a *escola carioca*, como o edifício Louveira de Vilanova Artigas, em 1946; o edifício-sede do IAB/SP (figura 28), de Rino Levi e outros, em 1947. Mas é interessante notar que os arquitetos paulistas não tinham o mesmo dogma em relação à *ossatura independente* e à conseqüente *fachada livre*: Jacques Pilon e Adolf Franz Heep, em 1946, disfarçam os pilares do plano da fachada num engenhoso sistema de brises no edifício O Estado de S. Paulo; Giancarlo Piretti deixa os pilares colados internamente nos vidros do edifício Conde de Prates (figura 31), em 1952; e, já em 1953, Plínio Croce, Roberto Aflalo e Salvador Candia projetam o edifício João Ramalho (figura 32) com os pilares externamente ao plano da fachada. Da mesma forma, o edifício Itália (figura 29), um referencial da paisagem urbana de São Paulo por ter sido durante muito tempo o mais alto da cidade, projeto de Heep, de 1956, usa uma espécie de grelha estrutural nas fachadas. É curioso que até mesmo Oscar Niemeyer, ao projetar o edifício Copan, no centro de São Paulo, em 1951, deixou os pilares externos ao corpo do edifício.

⁷⁶ Paul Singer em *Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana* aponta o final dos anos vinte como o momento em que a curva de crescimento industrial de São Paulo cruza a do Rio de Janeiro, antiga capital do Brasil e até então seu centro mais importante. Havia, nesse sentido, uma antiga disputa de São Paulo com a então Capital Federal que, em alguma medida, estimulou o investimento em obras e eventos marcantes.

Os anos 50 foram de grande movimentação cultural. A 1ª Bienal de Artes de São Paulo, por exemplo, evento caríssimo, ideado para concorrer com a Bienal de Veneza, realizou-se em 1951. Essa Bienal teve uma seção exclusivamente de arquitetura e, vendo-se seu catálogo, é possível medir sua importância para o desenvolvimento da arquitetura moderna em São Paulo. Muitos dos arquitetos participantes da exposição estiveram pessoalmente em São Paulo⁷⁷. Luís Saia deixou claro isso em artigo para o Diário de São Paulo, em 1959: "A Primeira Bienal de Arquitetura, realizada no início da presente década, alcançou um êxito retumbante, capaz de assegurar os sucessos atingidos pelas seguintes Bienais. Infelizmente, a atuação nefasta de Giedion, nessa época, fez com que as coisas se encaminhassem para uma direção que resultou afinal na desistência de sua realização. Para a próxima Bienal, a seção de arquitetura não está programada. Embora a mostra dos trabalhos de arquitetos estrangeiros, conhecidos de resto através das revistas especializadas, não tivesse influído minimamente na orientação já firmada pela arquitetura nacional, é fora de dúvida que a oportunidade de uma reunião volumosa de trabalhos das mais diversas origens, terá influído substancialmente para consolidar as diretrizes que a arquitetura brasileira vinha formando desde a década de 30 a 40".

Por outro lado, os anos 50 foram, principalmente em São Paulo, anos de exacerbação da politização da arquitetura. O grupo carioca sempre conseguiu manter separado o discurso político da prática arquitetônica e conviveu muito bem com o internacionalismo da arquitetura moderna. São Paulo, principalmente através dos discursos incisivos de Vilanova Artigas, começa a marcar uma posição distinta. Está aí o germe da *escola paulista*, que para marcar a sua vinculação com o povo e um distanciamento da arquitetura *imperialista*,

encontra no brutalismo a sua possibilidade de expressão autônoma⁷⁸. "Hoje a Arquitetura Moderna Brasileira - escreveu Artigas - progride no sentido de servir de cartaz de propaganda para tudo quanto é malandragem comercial do tipo vendas em condomínio e Hotéis em Praias Desertas, ao mesmo tempo que concorre, para reforçar a penetração do imperialismo, dando-lhe cobertura para entrar

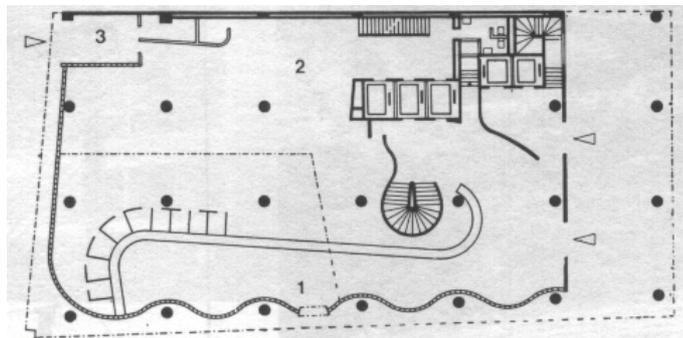


FIGURA 30
Oscar Niemeyer, Banco Boavista
Rio de Janeiro, 1946.

No mezanino deste pavimento o MAM teve sua primeira sede.

dos movimentos culturais do tipo Bienal de São Paulo ou União Cultural Brasil EE.UU...⁷⁹ Em outro parágrafo, Artigas é ainda mais radical: "... o mesmo jornal (O Estado de São Paulo)

⁷⁷ Le Corbusier, Mies van der Rohe, Philip Johnson, Pier Luigi Nervi, Amancio Williams, Max Bill, Julio Vilamajó e muitos outros participaram com mais de 3.500 fotos de seus projetos e foram julgados por Mario Pani, Siegfried Giedion, Francisco Beck, Eduardo Kneese de Mello e Junzo Sakakura. Para melhor compreensão da importância dessa exposição ver "arquitetura na Bienal de São Paulo", editada por Edições Americanas em 1952.

⁷⁸ Para maior clareza no entendimento da diferença entre paulistas e cariocas ver NIEMEYER, Oscar. A Forma na Arquitetura, Rio de Janeiro: Avenir, 1978. Nesse livro Niemeyer gasta um parágrafo, na página 13, para mostrar sua posição política radical: entrou para o Partido Comunista dizendo a Prestes "fica com a casa; seu trabalho é mais importante que o meu"; o resto do livro é dedicado às questões plásticas da sua arquitetura, sem nenhuma vinculação política com seu trabalho.

⁷⁹ ARTIGAS, Vilanova. Os Caminhos da Arquitetura Moderna. São Paulo: Fundamentos, 1952.

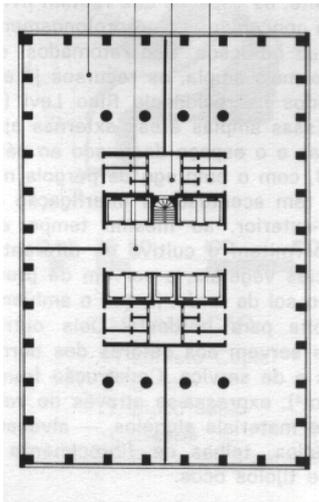


FIGURA 31
Giancarlo Palanti
Edifício Conde de Prates
São Paulo, 1952.

é um dos pilares da 1ª Bienal de São Paulo, exposição de artes plásticas do tipo *moderno* inteiramente a serviço do imperialismo ianque⁸⁰.

O ambiente em São Paulo caminhava rapidamente para o surgimento de uma arquitetura desvinculada da tradição moderna brasileira ou da influência da *escola carioca* associada a Le Corbusier. Vilanova Artigas escreve um artigo, em 1951, em que o título não deixa margem a dúvidas: *Le Corbusier e o Imperialismo*. Nesse artigo, Vilanova Artigas ataca o Modulo de Le Corbusier associando-o aos interesses imperialistas dos ingleses e americanos para encontrar uma solução conciliatória para seu *sistema feudal* de medidas.

Independentemente se é verdade ou não que os paulistas estavam mais ligados a Wright, enquanto os cariocas se vinculavam a Le Corbusier, como quer

Bruand⁸¹, o fato é que nos anos 50 havia uma predisposição muito grande dos paulistas liderados por Artigas em se desvincularem da tutela dos arquitetos a serviço da *burguesia*, é assim que são considerados Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Mies van der Rohe, Alvar Aalto.

O edifício Barão de Iguape de Jacques Pilon e Giancarlo Gasperini, de 1956, é emblemático dessa mudança. Há nele uma nítida influência de Mies van der Rohe. Os pilares são externos, a fachada é totalmente de vidro, sem nenhum tipo de proteção ou brise-soleil. A casa José Taques Bittencourt, de Vilanova Artigas, de 1956, também é significativa da nova atitude dos paulistas: a casa é sustentada por paredes de concreto que se transformam em pilares. A parede-viga vai se tornar, a partir daí, um dos elementos mais característicos da arquitetura paulista. A estrutura, em São Paulo, continua a ser independente, mas deixa de ser uma "ossatura" coadjuvante.

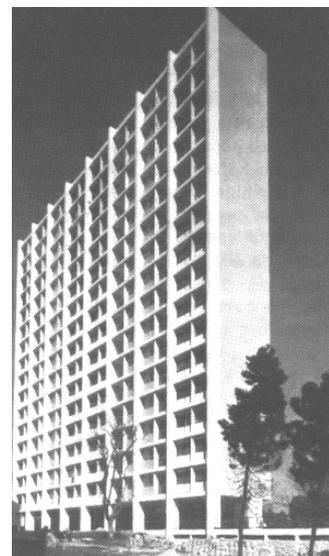


FIGURA 32
Plínio Croce, Roberto Aflalo,
Salvador Candia
Edifício João Ramalho, São Paulo,
1953.

⁸⁰ idem

⁸¹ Bruand considera que a São Paulo dos anos 30 era muito provinciana para aceitar "teoria ou estilos revolucionários", sendo o "estilo Wright menos suscetível de espantar a clientela particular (que era a única que contava, face a falta total de interesse dos poderes públicos). Sanvitto em "Brutalismo Paulista: Uma Análise Compositiva de Residências Paulistas Entre 1957 e 1972" também ressalta a influência de Wright sobre os arquitetos paulistas, principalmente sobre Artigas. Já Hugo Segawa, em depoimento pessoal ao autor, diz para relevar a importância dessa influência, e que há muito folclore nessa versão propugnada por Bruand. Em todo o caso, para o período que nos interessa aqui, os anos 50, não há dúvidas sobre o distanciamento entre Artigas e Wright: "Dionísio, abraçado a Pan, Frank Lloyd Wright, Bertrand Russel e toda uma malta de safados, alardeia ideais democráticos e propõe a existência de um mundo decalcado na Idade-Média. Os planos urbanísticos de Wright se resumem numa cidade monstro a que chama 'BROADACRE CITY', espalhada por toda a área de um país". Para melhor compreensão da busca de Artigas por um caminho novo, genuinamente revolucionário e proletário, ver "Os caminhos da Arquitetura Moderna", São Paulo: Fundamentos, 1952.

Ela passa a assumir várias funções ao mesmo tempo (sustentação, vedação, estética), de uma forma muito mais plástica e explorando quase todos os recursos do concreto armado à vista, se tornando a própria expressão da arquitetura paulista. Pode-se até dizer que houve uma inversão em relação aos princípios da arquitetura carioca. Em São Paulo, as vedações e as divisórias são os complementos inevitáveis de uma estrutura com expressão plástica autônoma. No Rio, a estrutura, apesar de independente e cuidadosamente desenhada, é meramente auxiliar na expressão plástica do edifício, que é extraída dos elementos divisórios e de vedação (fig. 26 e 30). Talvez, por isso mesmo, em São Paulo, a estrutura deveria ficar totalmente exposta em seu estado cru de concreto armado, para não criar nenhum tipo de dúvida em relação à sua finalidade estrutural. O revestimento de muitas dessas estruturas poderia transformá-las em simples paredes mais recortadas do que as acadêmicas.

São essas diferenças de atitudes em relação à arquitetura moderna que vão fazer com que os projetos modernos do MAM e do MASP sejam tão parecidos ao mesmo tempo que contém, como veremos nos capítulos subseqüentes, sutis diferenças.

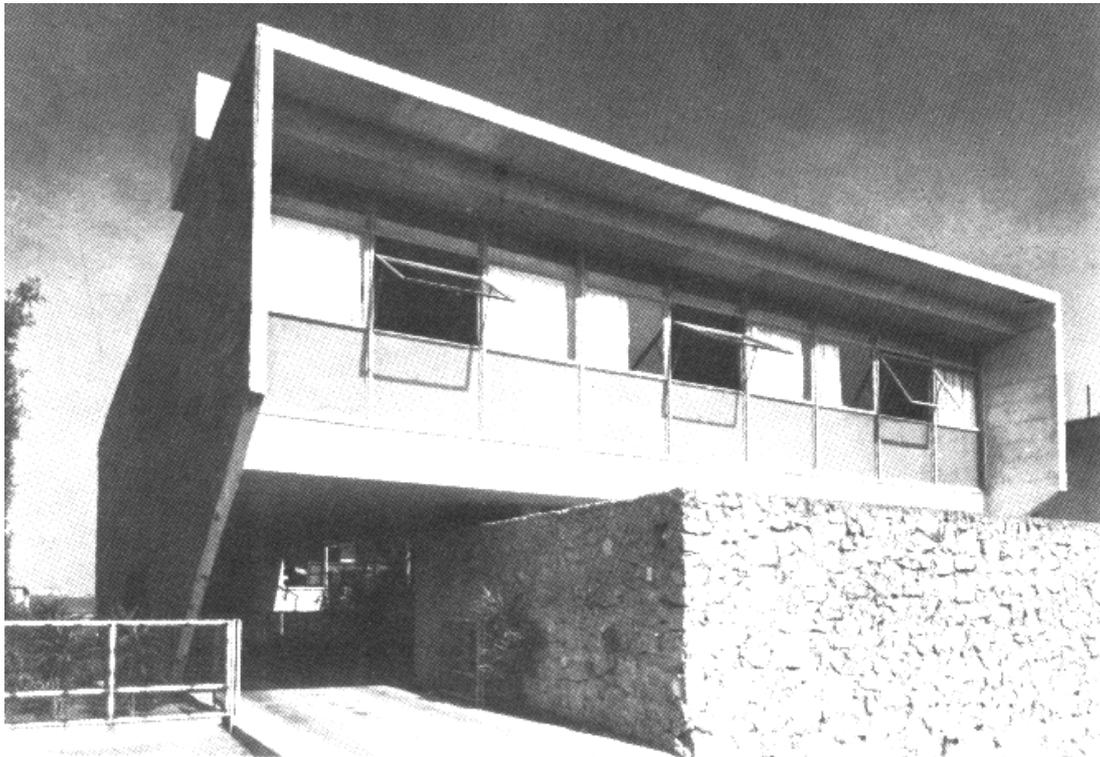
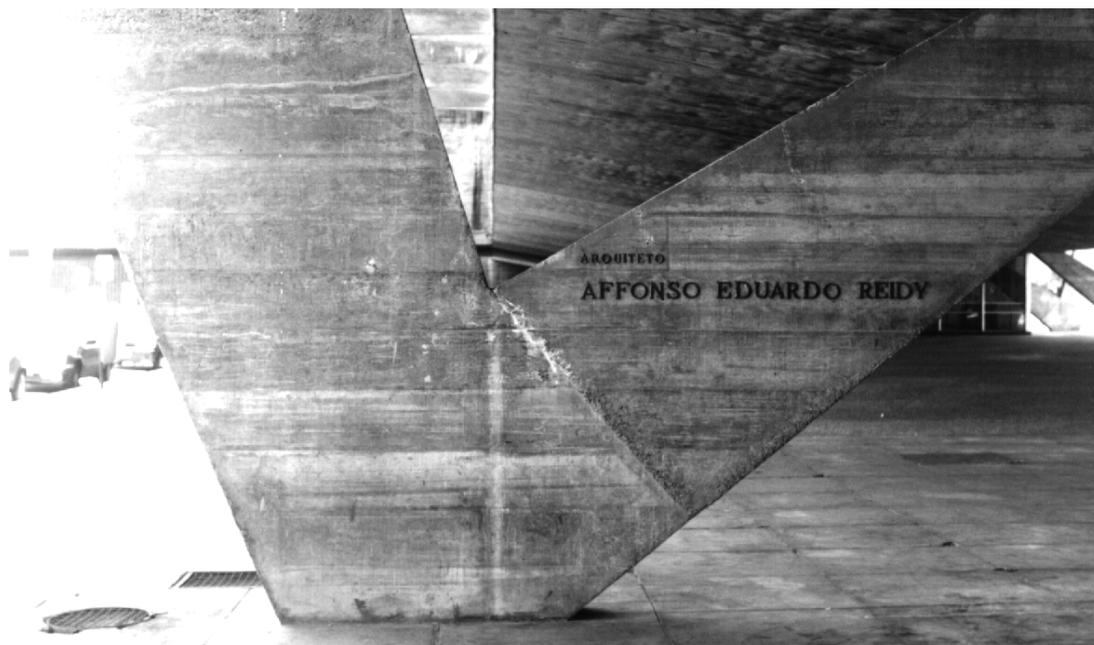


FIGURA 33
João Batista Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi
Residência José Taques Bittencourt
São Paulo, 1956.



5 MUSEU DE ARTE MODERNA DO RIO DE JANEIRO - MAM

Poucas cidades no mundo tem uma paisagem natural tão marcante quanto a do Rio de Janeiro. Capital do Brasil, de 1763 a 1960, também foi privilegiada pelos investimentos destinados às *melhorias urbanas*, recebendo toda a atenção e cuidado característicos de uma cidade sede de governo. Esses investimentos em obras públicas, a partir da construção do edifício do MES (1936-1945), como vimos no Capítulo 4, foram eminentemente modernistas, fazendo do Rio de Janeiro, excluindo Brasília, a cidade com maior acervo de arquitetura modernista do Brasil, se for levada em conta a qualidade das obras produzidas. A transferência da capital para Brasília, no início dos anos 60, trouxe, nesse sentido, um grande prejuízo à cidade. A nova capital, concretização da utopia modernista realizada por Lúcio Costa, sintetizando os preceitos dos CIAM e a Carta de Atenas, subtraiu do Rio de Janeiro repartições públicas e verbas especiais de representação, obrigando-o a uma readequação funcional. A liderança industrial já tinha sido perdida para São Paulo há mais de 30 anos⁸². Sobrou o papel de capital cultural, captando e distribuindo nacionalmente as manifestações culturais, e de cidade turística, sendo responsável, internacionalmente, pela imagem de brasilidade.

Do ponto de vista cultural e turístico, o Rio é uma cidade ímpar no cenário brasileiro. Além de sua já comentada condição natural e do patrimônio arquitetônico de diversas épocas, o Rio tem tradição cultural. Aqui chegou a Missão Francesa em 1816, foram fundadas as primeiras universidades e construídos os mais importantes teatros e museus do país.

A primeira grande intervenção urbanística na cidade, nos moldes daquela promovida por Haussman, em Paris, aconteceu entre 1903 e 1906, quando a administração de Pereira Passos empreendeu obras de transformação radical da cidade. A mais famosa delas foi a abertura da Avenida Central, hoje Avenida Rio Branco, quando vários quarteirões foram

⁸² Ver nota 78



FIGURA 34 - MAM, Affonso Eduardo Reidy (1954-67). Vista externa

arrasados para permitir a retificação e alargamento das ruas. Mas é o Plano Agache, iniciado em 1927 e publicado em 1930, que vai moldar a fisionomia da cidade, disciplinando as edificações e propondo soluções de desenho para diversos pontos da cidade. O Plano Agache serviu de base para todos os planos posteriores, principalmente, no que nos interessa

aqui, quanto à "aceitação das superfícies conquistadas"⁸³ ao mar que o plano propunha. É justamente numa dessas áreas de aterro, que foram destinadas aos modernos equipamentos urbanos a partir de 1930, como o aeroporto Santos Dumont, que foi construído o MAM. Affonso Eduardo Reidy, arquiteto da Prefeitura do Distrito Federal foi, por indicação do Prefeito João Carlos Vital, o responsável pelo projeto do museu e, em seguida, de toda a urbanização do Aterro. Foi, também para essa área à Beira-Mar, farejando a potencialidade urbanística do local, que Le Corbusier tentou levar o projeto do edifício do MES quando de sua visita ao Brasil como consultor da equipe de Lúcio Costa⁸⁴.

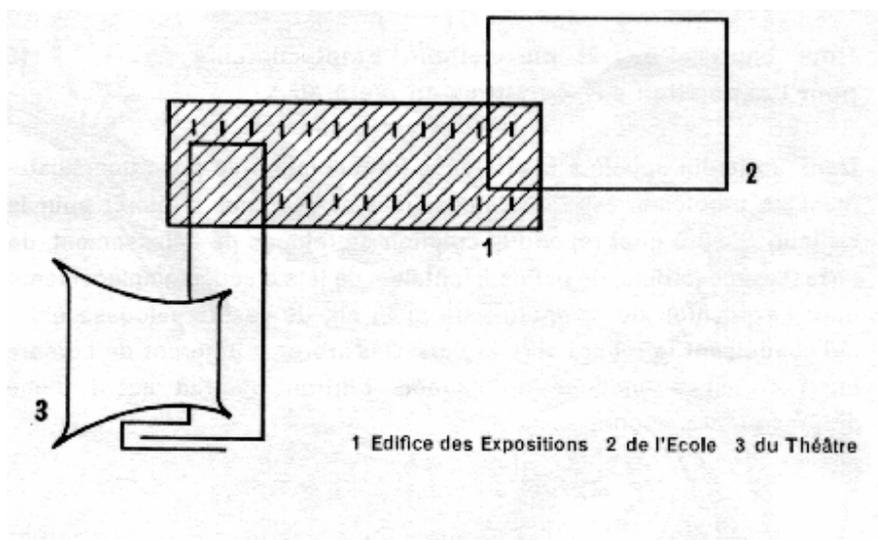


FIGURA 35

Croqui explicativo da articulação dos elementos que compõem o projeto do MAM.

⁸³ MELLO, Donato Junior. Rio de Janeiro Planos, Plantas e Aparências. Rio de Janeiro: Centro Empresarial Rio, 1988.

⁸⁴ Ver capítulo 4

5.1 Breve Histórico

O MAM do Rio de Janeiro (figuras 34, 35 e 36) é, sem discussão no meio cultural, um dos principais museus brasileiros, tanto pela qualidade de sua arquitetura, quanto pelo seu acervo, programação e papel referencial no panorama das artes brasileiras. Seu autor, Affonso Eduardo Reidy, é arquiteto reconhecido internacionalmente e pertence ao grupo pioneiro da arquitetura moderna brasileira que participou da elaboração do projeto do Ministério de Educação e Saúde (MES), conforme já foi visto no Capítulo 4. Bruand caracteriza a arquitetura de Reidy e seu grupo como sendo "derivada inteiramente da doutrina funcionalista definida pelos grandes mestres europeus das décadas de 1910-30 e, principalmente, da interpretação pessoal que lhe foi dada por Le Corbusier. Em sua essência, ela é racionalista e plástica ao mesmo tempo."⁸⁵

Criado em 1948, o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro ocupou, inicialmente, as dependências do Banco Boa Vista, obra de Oscar Niemeyer, na Candelária. Não passava de um sonho de entusiastas, abrigando meia-dúzia de obras de arte, quando, em 1951, a Sra. Moniz Sodré aceitou sua direção executiva e, com o apoio de seu jornal *Correio da Manhã*, abriu perspectivas grandiosas para o futuro do museu. Em 1952, ele foi transferido para um improvisado barraco feito de tapumes sob os pilotis do famoso prédio do Ministério da Educação e Saúde⁸⁶, aguardando a construção da sede definitiva no aterro em frente a Cinelândia.

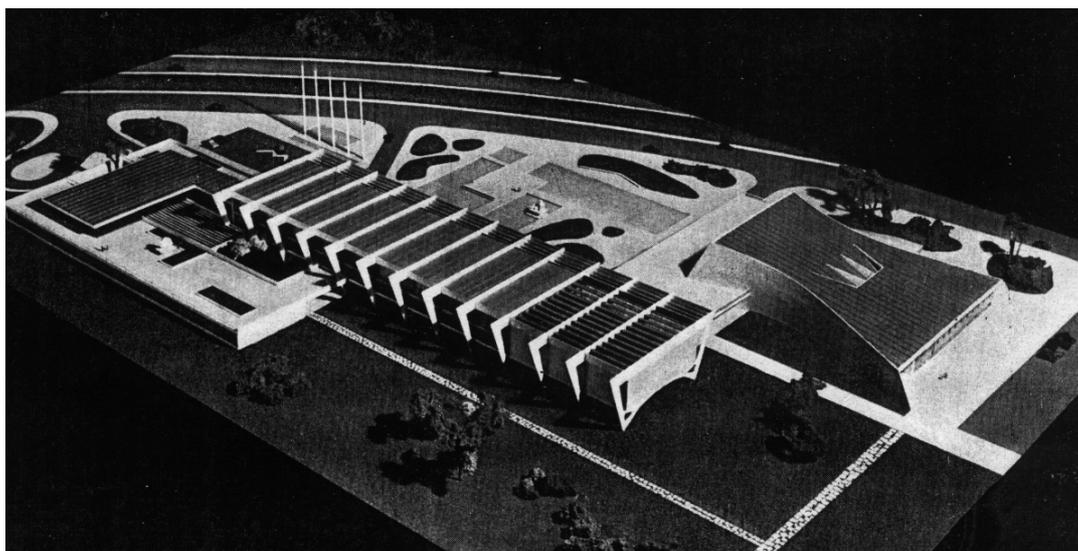


FIGURA 36

Foto da maquete do conjunto do MAM vista do mar. O auditório (à direita) não foi construído. O fechamento do bloco de exposições se transformou numa parede cega, sem distinção entre estrutura e vedação, solução mais próxima do que depois vai ser conhecido como *arquitetura paulista*.

Com o apoio do *Correio da Manhã*, o número de associados e o prestígio do museu cresceram muito. A inauguração da nova sede, no improvisado barraco sob os pilotis do MES, deu-se com a exposição dos premiados da 1ª Bienal de São Paulo e com a presença de ministro representando o presidente Getúlio Vargas, tal era a importância

⁸⁵ Bruand, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981, p.223.

⁸⁶ Dados históricos extraídos de polígrafo fornecido pelo Centro de Documentação do MAM.

que o museu tinha agora⁸⁷. A engenheira Carmen Portinho, chefe de Reidy na prefeitura e Diretora Executiva Adjunta do MAM é pessoa-chave para o entendimento de como se viabilizou a construção do MAM.

O MAM estava pronto para o salto maior e, de fato, empreendeu uma luta feroz para conquistar da Prefeitura Municipal o terreno que seria destinado à construção da nova catedral metropolitana no citado aterro contíguo à Avenida Beira Mar⁸⁸. A vitória só foi alcançada quando a Câmara Municipal do Rio de Janeiro, através de lei, concedeu-lhe o terreno. Reidy inicia então um ambicioso projeto de 36.000 m². Seu projeto alcançou repercussão internacional e ajudou a desencadear a campanha financeira para angariar os fundos necessários para viabilizar sua construção.

O papel que o funcionário público municipal Reidy exerceu para conquistar 40.000m² do aterro, em frente a Cinelândia, não está documentado. Mas é possível imaginar o seu empenho na disputa que houve entre o MAM e a Igreja em torno desse terreno levando-se em conta o fato de pertencer ao conselho deliberativo do museu e o seu envolvimento pessoal com sua diretora executiva adjunta Carmen Portinho⁸⁹. Nessa época, Reidy era chefe do Setor de Arquitetura do Departamento de Habitação Popular, dirigido por Carmen Portinho. Na verdade, a possibilidade de concretização do novo edifício para o MAM, que nessa época ocupava um simples barraco de obra construído sob os pilotis do MES, passava pelo apoio do prefeito João Carlos Vital⁹⁰, que não negou emprestar todo apoio técnico e material para a realização dos projetos necessários, além da doação do terreno. A Prefeitura Municipal assumiu o projeto do MAM como se fosse uma obra municipal, nomeando Affonso Eduardo Reidy como responsável pelo projeto e Carmen Portinho como coordenadora das obras.

Em 1954, iniciou-se a construção definitiva da sede que conhecemos hoje, em terreno de 40.000m² no aterro da baía da Guanabara. Reidy chamou Roberto Burle Marx para dividir com ele a responsabilidade pelas áreas externas do prédio. Mais tarde trabalhariam juntos no projeto de urbanização de todo o aterro, o chamado Parque do Flamengo, concluído em 1962.

Em 1958, o museu passa a ocupar, ainda provisoriamente, os primeiros 10.000m² concluídos do novo prédio (o bloco-escola). Em 1967, 24.000m² do conjunto são concluídos e o museu se instala definitivamente em sua nova sede. Se o MAM tinha começado com um pequeno acervo, que cabia em uma sala de exposições, agora se transformava num grande complexo dedicado a todo tipo de imagem, incluindo uma cinemateca bem equipada e de grande prestígio. Do projeto original, ficou faltando a construção do grande auditório.

Outra marca importante na vida do museu foi o grande incêndio ocorrido em 9 de julho de 1978, deixando-o praticamente fechado até 1981, ano em que voltou a funcionar de forma precária. Em 1985, a direção de Paulo Herckenhof iniciou um plano de reestruturação e recuperação, contratando especialistas de renome internacional

⁸⁷ idem

⁸⁸ Luta desigual, porque, além do poder da imprensa, o MAM contava, entre seus colaboradores técnicos municipais, o próprio prefeito do Distrito Federal.

⁸⁹ A vida privada de Reidy é muito pouco documentada, mas é sabido que foi casado com Carmen Portinho, engenheira responsável pelas obras do MAM e diretora executiva adjunta dessa instituição durante 15 anos. Sobre Carmen Portinho ver sua entrevista para Ciência Hoje, volume 20, nº 115, de novembro de 1995. O autor entrevistou Carmen Portinho, no Rio, no dia 14 de outubro de 1997.

⁹⁰ O MAM, ao que tudo indica, era muito bem administrado politicamente. Entre os membros de sua diretoria e conselhos encontravam-se as pessoas-chaves para facilitar sua viabilização. No caso, o prefeito João Carlos Vital era o 1º Vice-Presidente e não se negou a assumir os encargos de elaboração dos projetos e coordenação das obras do museu, através do Departamento de Habitação.

como Piero Castiglioni, responsável pela iluminação do Quai D'Orsay e do Palazzo Grassi, para projetar a nova iluminação dos dois andares do bloco de exposição; Eloise Ricciardelli, diretora técnica do Museu de Arte Moderna de Nova York, para programar e especificar necessidades da *reserva técnica*; Robert Burke, presidente do Comitê de Segurança de Museus do ICOM, para diagnosticar todos os problemas de segurança do MAM e Kenneth McShine, curador-chefe do Museu de Arte Moderna de Nova York. O arquiteto Glauco Campelo foi contratado para "um verdadeiro exercício da arqueologia reconstrutiva"⁹¹, ficando responsável pela supervisão geral das obras e projetos, já que os desenhos dos projetos originais foram perdidos com o incêndio.

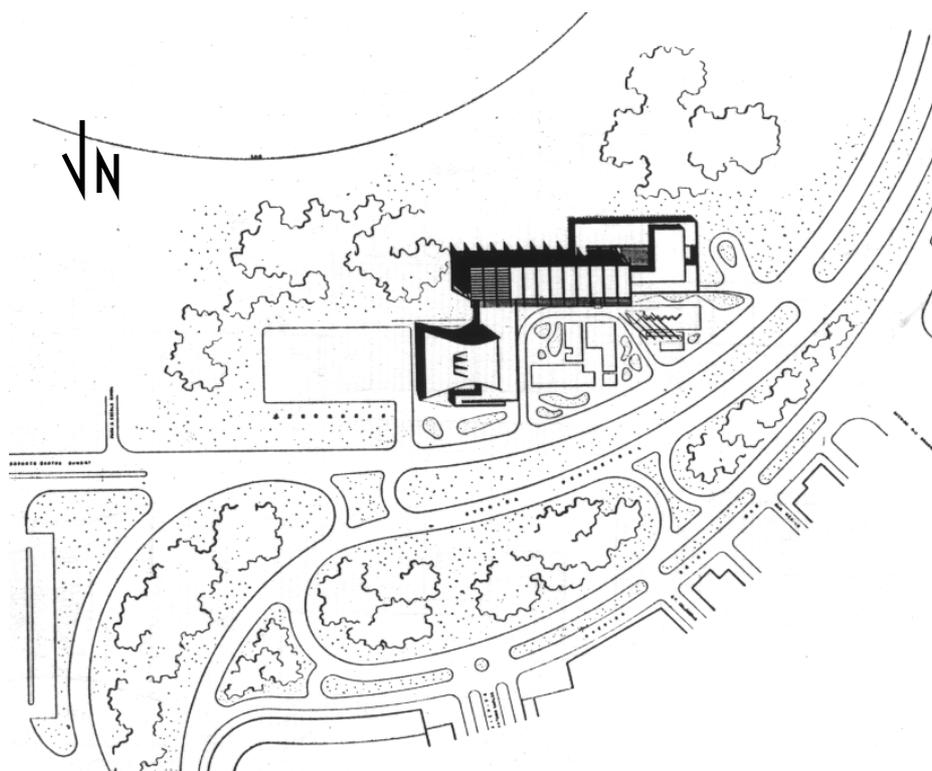


FIGURA 37

Planta de Situação. O MAM está construído sobre o aterro da Baía da Guanabara entre o mar e a avenida expressa Infante Dom Henrique. Affonso Eduardo Reidy também projetou a urbanização geral e o sistema viário de todo o aterro. As ruas de acesso foram modificadas durante a construção.

5.2 Implantação e Contexto

É impossível analisar o edifício do MAM sem incluir a paisagem na qual foi inserido, até porque, caso raro no centro de uma cidade como o Rio de Janeiro, o edifício, a urbanização, incluindo até as vias de acesso e as passarelas, foram projetados pelo mesmo arquiteto. Affonso Eduardo Reidy, como diretor do Departamento de Urbanismo da Prefeitura do Rio de Janeiro, cargo que assumiu em 1948, dirigiu diversos projetos de urbanização no Rio de Janeiro. O paisagismo ficou a cargo de Roberto Burle Marx.

⁹¹ Depoimento de Paulo Herkenhoff ao autor em janeiro de 1996.

O contexto natural, a Baía da Guanabara, é outro fator fundamental para a análise do edifício. Aliás, é nesse ponto que o arquiteto bate insistentemente ao justificar o seu trabalho: a inserção na paisagem natural foi ponto de partida de seu trabalho⁹². De fato, é facilmente perceptível que o objetivo de integrar a paisagem natural, artificial, com a ajuda de Roberto Burle Marx⁹³, e o edifício, foi vitoriosa. O MAM repousa tranqüilamente em meio a jardins e vias elegantemente desenhadas, dentro de um quadro natural de rara exuberância. Nada menos que o Pão de Açúcar faz o contraponto vertical com este prédio essencialmente horizontal.

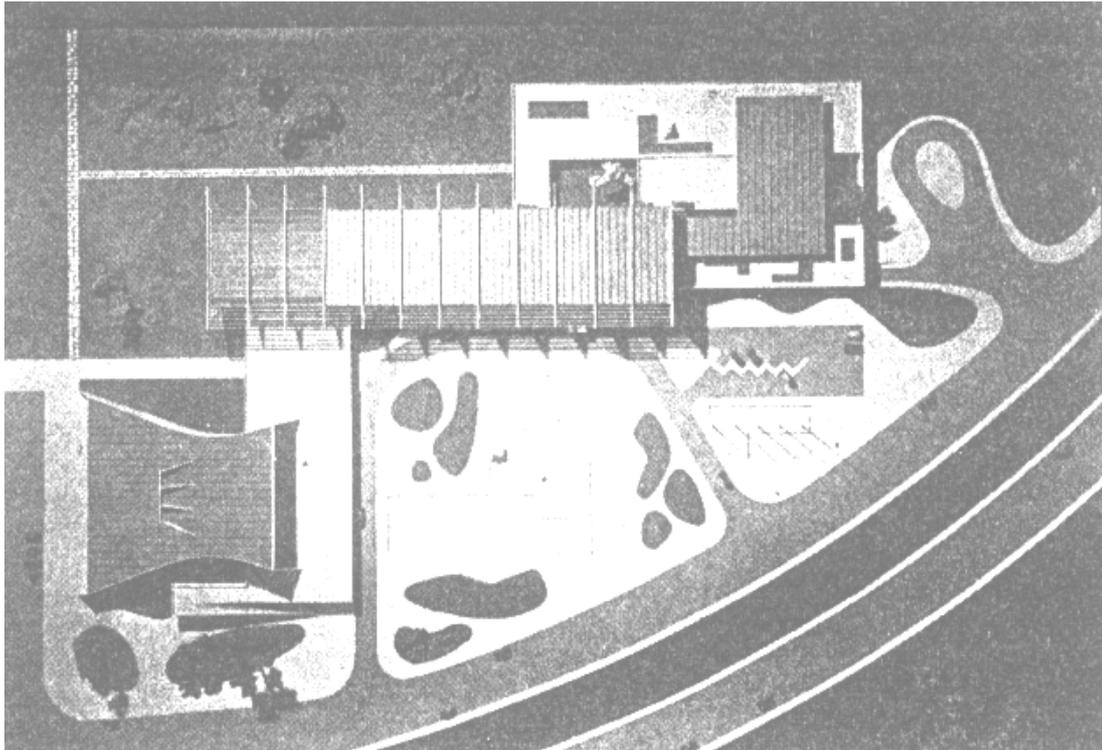


FIGURA 38

Vista da maquete em projeção horizontal. A articulação dos três volumes entre si e em relação com a urbanização e o paisagismo criam espaços urbanos de simbologia muito próximas aos espaços abertos da cidade histórica (pré-modernista).

O conjunto, apesar da rígida ortogonalidade que articula suas partes, é tão organicamente solto no terreno (figura 37) que Reidy, segundo o arquiteto e professor Flávio Ferreira⁹⁴, locou-o girado 90° em relação à pista do aeroporto Santos Dumont para ter uma referência fixa para a obra. Mas a locação não é aleatória, ela define percursos e delimita suavemente diversos espaços.

Há duas formas de se chegar ao museu. De carro, pelas vias expressas do Aterro; ou a pé, vindo desde o centro da cidade através de uma passarela em curva, projetada por Reidy, que direciona de forma muito adequada o percurso entre o centro e o museu.

⁹² Memória de projeto datilografada disponível no Centro de Documentação do MAM.

⁹³ Roberto Burle Marx foi autor do projeto dos jardins do MAM e co-autor, com Reidy, do projeto paisagístico do Parque do Flamengo realizado em 1962.

⁹⁴ Depoimento pessoal ao autor em entrevista realizada no Rio de Janeiro em janeiro de 1996.

Esse caminho não é exclusivo do museu, é também o caminho para a praia, o que dá à localização do MAM um sentido urbano muito maior: seus pilotis, como os do MES (figura 25), também servem de passagem aos pedestres e oferecem a sua sombra. Vale ressaltar que essa associação com a praia, em tudo o que diz respeito à vida carioca, é um fato e uma característica da descontração da cidade, que é devidamente apropriada pelo arquiteto. A bela paisagem, a praia e o turismo estão naturalmente integrados ao projeto. Ir ao museu, nesse caso, não significa sair do Rio de Janeiro, mas integrar-se a ele em outras dimensões, vislumbrando novas perspectivas.

No entanto, uma análise mais profunda das relações urbanísticas reveladas pela maquete original, mostra que modificações conceituais foram introduzidas no desenrolar do longo processo de construção desse museu. A obra construída se revelou mais modernista do que no projeto inicial.

A leitura dos projetos de Reidy, como o conjunto Pedregulho (1947) e o Conjunto Residencial da Gávea (1952), deixa, desde cedo, visível sua adesão aos princípios urbanísticos modernos defendidos por Le Corbusier e a Carta de Atenas. Em todos eles pode-se observar a preocupação com a continuidade espacial, o térreo livre com pilotis, a especialização e a segregação funcional, a estrutura independente, a fachada livre e outros postulados modernistas já comentados no capítulo 4. No projeto inicial do MAM, no entanto, Reidy demonstra uma sensibilidade para as questões urbanas que vai muito além dos dogmas reducionistas da Carta de Atenas⁹⁵. A organização dos três volumes principais que compõem o complexo do museu demonstra uma forte referência ao sistema urbano tradicional pré-modernista. Uma praça regular, quase quadrada, formada, em duas faces, pelo pavilhão de exposições e pelo auditório; e pelo sistema viário principal e secundário nas outras duas remete-nos à cidade tradicional brasileira, onde as instituições de importância para a comunidade sempre se localizavam diante desses espaços simbólicos. Uma segunda praça é formada pela forma como o bloco escola se articula com o pavilhão de exposições. O recuo de alinhamento entre os dois forma dois planos de fachada que, associados à seqüência de mastros colocados no lado oposto da fachada principal, configuram uma praça secundária, servindo de parque de estacionamento. A intenção de Reidy em configurar esse subespaço autônomo é comprovada pela observação de que o bolsão de estacionamento foi feito de forma alinhada com o edifício. Essas observações podem ser feitas a partir do projeto original. A obra construída não levou em conta essas premissas e, nesse sentido, foi empobrecida. Hoje, não é mais possível fazer a leitura dos subconjuntos espaciais. O estacionamento é muito maior e não obedece a nenhuma regra compositiva antevista no projeto original, já que ele se confunde espacialmente com a área que originalmente formava a praça principal. O resultado está muito mais de acordo com os princípios modernistas. Fica a pergunta sobre o que teria feito Reidy abandonar o desenho original.

Já na face sul, o pavilhão de exposições e o bloco-escola se relacionam de maneira completamente diferente, formando, no seu encontro, uma pequena praça interna. Nesse caso a referência ao pátio interno da arquitetura colonial brasileira é literal. A vegetação exuberante, o espelho d'água, a composição equilibrada e serena das fachadas internas, com o predomínio dos grandes vidros, criam um ambiente de tranqüilidade e recolhimento. Reidy consegue reproduzir, a partir de princípios urbanísticos absolutamente modernistas, a riqueza espacial da cidade histórica, com a vantagem da ambivalência que esses espaços não têm num tecido tradicional.

Infelizmente, a urbanização realizada no local desconsiderou essas claras intenções de projeto e acabou banalizando o espaço simbólico principal. A ausência do volume do

⁹⁵ CORBUSIER, Le. A Carta de Atenas. São Paulo: Hucitec/EDUSP, 1993.

auditório, que seria a segunda parede a formar o quadrante da praça também prejudica a leitura das intenções originais de Reidy para esse espaço. A rua projetada também não contorna a praça como no desenho original, mas tangencia o bloco de exposições, ligando-se de forma direta com a avenida Infante Dom Henrique, uma via do sistema viário principal da cidade. A concepção dessa avenida como via expressa levou à construção de diversas passarelas e o fechamento de alguns acessos secundários, entre eles, o do MAM. Atualmente chegar ao museu de carro é bem mais complicado. Chega-se pelos fundos, utilizando-se o mesmo acesso do aeroporto Santos Dumont.

A elegante passarela para pedestres, projetada por Reidy, sobre a avenida Infante Dom Henrique, não cria relações pertinentes nem com o desenho da praça, nem com os acessos do MAM. Não se entende o porquê da presença de alguns espelhos d'água impedindo o caminho em linha reta, que permitiria a ligação direta com a antiga marquise, valorizando-a. Essa ligação é truncada, como se não fosse um caminho importante, mas, apesar das angulações, leva diretamente à porta do pavilhão de exposições.



FIGURA 39 - MAM, acesso principal sob o grande vão.

Observar que tanto no MAM quanto no MASP os acessos principais não são destacados e não recebem nenhuma marcação simbólica especial (a marquise do MAM parece ter sido uma tentativa nesse sentido)

Tudo isso deixou o museu muito mais isolado urbanisticamente do que o previsto inicialmente. A insegurança dos grandes parques urbanos, fruto da onda de assaltos e violência que assola o Rio de Janeiro, é outro fator que tem prejudicado a frequência a esse complexo cultural.

O que é digno de nota, ainda, é que Reidy projetou uma pequena marquise⁹⁶ (fig 40) entre o 5º e o 6º pórtico da estrutura do pavilhão de exposições, elegendo uma face principal para seu edifício. Dentro do espírito do desenho inicial, identificou uma *frente*

⁹⁶ Hoje essa marquise já não existe. O curioso é que não há registro escrito de seu desaparecimento e tampouco preocupação com a sua reconstrução. Depoimentos verbais de funcionários mais antigos se referem a um acidente com algum caminhão que teria batido na marquise, derrubando-a.

para a *praça* e um *fundos* para o outro lado, em direção ao mar. Na verdade os dois lados se equivalem e a idéia da marquise para definir uma entrada principal, pelo seu pequeno porte, foi um pouco forçada. Tanto é verdade, que muito poucos parecem ter-se dado conta do seu desaparecimento, ou sentiram sua falta.

Se nem sempre o discurso do arquiteto sobre a sua obra é coerente, no caso de Reidy é muito grande a sua lucidez quando expõe os objetivos perseguidos no projeto do MAM. O que ele nos diz - e chamo a atenção para as passagens em que ele faz referência à relação entre arquitetura e paisagem - é o que de fato a maior parte dos críticos comenta e valoriza nesse projeto: "Se a correspondência entre a obra arquitetural e o ambiente físico que a envolve é sempre uma questão da maior importância, no caso do edifício do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro essa condição adquire ainda maior vulto, dada a situação privilegiada do local em que está sendo construído, em pleno coração da cidade, no meio de uma extensa área que num futuro próximo será um belo parque público, debruçado sobre o mar, frente à entrada da barra e rodeado pela mais bela paisagem do mundo. Foi preocupação constante do arquiteto, evitar tanto quanto possível, que o edifício viesse a constituir um elemento perturbador da paisagem, entrando em conflito com a natureza. Daí o partido adotado, com o predomínio da horizontal em contraposição ao movimentado perfil das montanhas e o emprego de uma estrutura extremamente vasada e transparente, que permitirá manter a continuidade dos jardins até o mar, através do próprio edifício, o qual deixará livre uma parte apreciável do pavimento térreo. Em lugar de confinar as obras de arte em quatro paredes, num absoluto isolamento do mundo exterior, foi adotada uma solução aberta, em que a natureza circundante participasse do

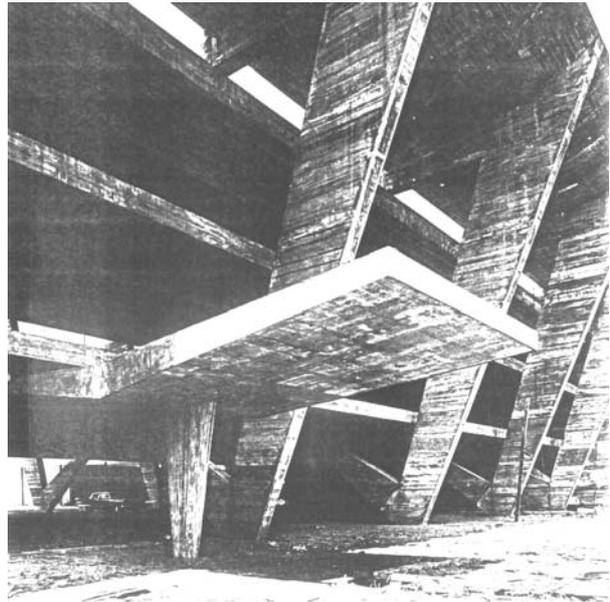


FIGURA 40
Marquise do MAM, uma tentativa de definir um acesso principal mais simbólico.

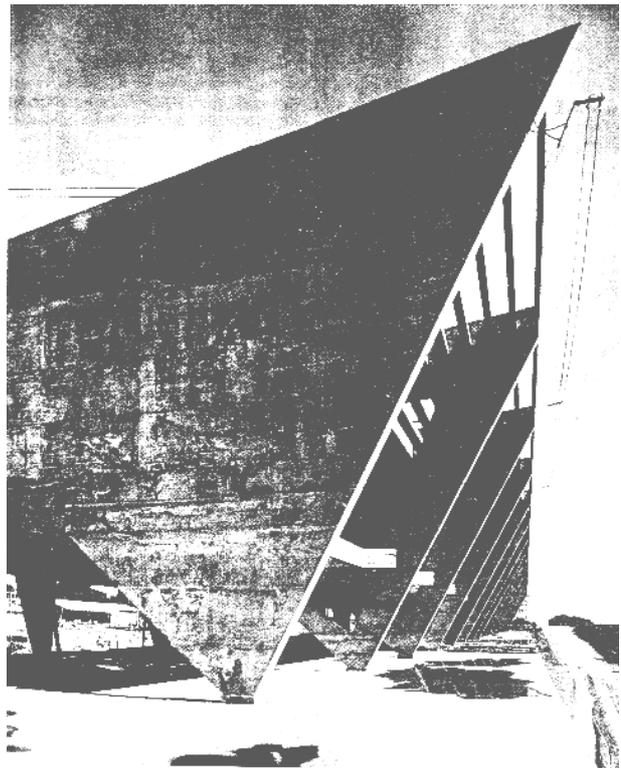


FIGURA 41
Colégio Paraguai-Brasil, Affonso Eduardo Reidy, Assunção (1953-65). A primeira experiência de Reidy com pilar-parede e acabamento brutalista.

espetáculo oferecido ao visitante do museu⁹⁷.

A respeito das mudanças ocorridas no desenrolar da construção, entretanto, Reidy não faz menção alguma a respeito. A maior parte delas pode ter ocorrido por razões fortuitas, como o número de vãos no pavilhão de exposições, que passou a ser dividido em 13 partes em vez de 12, possivelmente por razões estruturais. Assim como a diferença de quantidade e forma dos elementos zenitais e a substituição de alguns panos de vidro por alvenaria na fachada. A modificação ocorrida na urbanização em torno do museu, entretanto, teve mais repercussão arquitetônica, e causa estranheza que o arquiteto não tenha dedicado a ela nenhuma explicação por escrito, como se ali também houvesse ocorrido apenas uma acomodação pragmática de suas intenções iniciais.

5.3 Forma e Estrutura

O MAM, assim como o MASP, é paradigmático do que Alfonso Corona Martinez chama de ausência de hierarquização dos espaços principais de um edifício, introduzida pelo Movimento Moderno. Isso "priva a arquitetura de sua principal ferramenta estética, a criação de seqüências espaciais, deixando-lhe como terreno de elaboração formal apenas o desenho dos Elementos de Arquitetura e suas combinações"⁹⁸. Os grandes espaços internos integrados criam uma apreensão imediata do *todo* que dificulta a separação das *partes* que o compõem, passando essas, muitas vezes, a serem arbitrárias, dependentes de informação simbólica auxiliar como um balcão de recepção ou uma placa informativa. Apesar dos mezaninos, que enriquecem espacialmente o salão de exposições, a situação é muito parecida com o grande salão que vai ser projetado por Lina Bo Bardi para o MASP alguns anos depois, onde é quase impossível a subdivisão para dois eventos diferentes. Para conseguir esta imensa planta livre, de 26mx130m, Reidy usa uma engenhosa estrutura externa (figura 41) que suporta o piso e

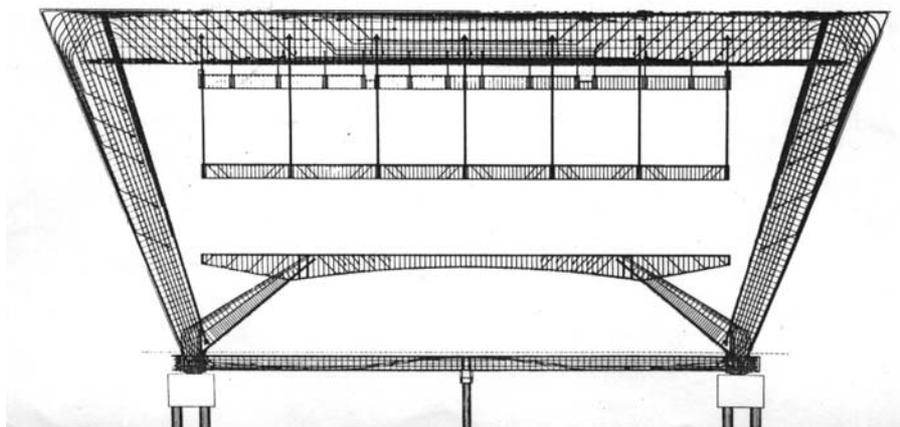


FIGURA 42

MAM, corte na estrutura dos pórticos principais. Apesar da estrutura ter sido jogada para fora dos planos da fachada, ainda respeita um dos princípios mais caros da arquitetura moderna brasileira, enunciado por Lúcio Costa em 1934: a fachada livre.

⁹⁷ Memória do Projeto citada na nota 92.

⁹⁸ MARTINEZ, Alfonso Corona. Ensayo sobre el Proyecto. Buenos Aires: CP67, 1990. "priva la arquitectura de su principal herramienta estética, la creación de secuencias espaciales, dejándole como terreno de la elaboración formal sólo el diseño de los Elementos de Arquitectura y sus combinaciones" (tradução do autor)

suspende a cobertura e os mezaninos através do uso de tirantes metálicos.

Se a hierarquização interna é quase inexistente, externamente o edifício é composto hierarquicamente a partir de três blocos⁹⁹. O pavilhão de exposições é visivelmente o principal e o que articula dois anexos: o bloco-escola, onde atualmente funciona a administração, e o bloco do teatro, apenas parcialmente construído com a laje que formaria o hall e onde funciona improvisadamente uma escola de teatro. A organização geométrica é

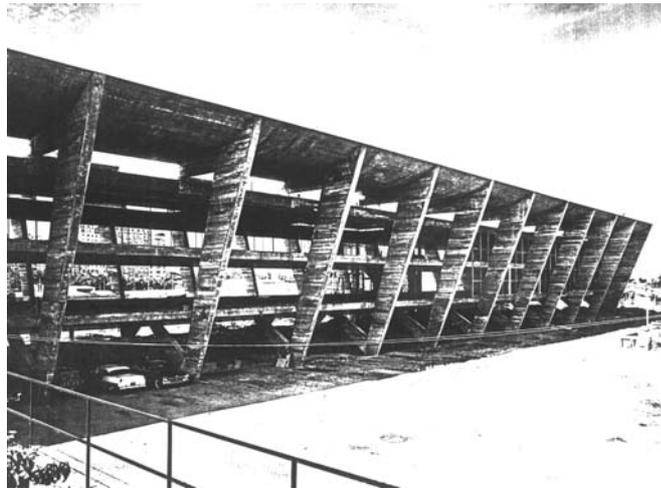


FIGURA 43

MAM, estrutura de concreto armado do pavilhão principal

radial já que, de acordo com o conceito de Mahfuz, "existem alas que partem do núcleo central e definem espaços abertos entre elas"¹⁰⁰. Evidentemente, seguindo o mesmo autor, estamos diante de uma composição aditiva formada por "agrupamentos de volumes claramente individualizados, que geram o chamado partido decomposto"¹⁰¹. A estratégia de projeto foi, sem dúvida, a mais adequada para quem pretendia, como Reidy, uma grande simbiose entre o edifício e o ambiente já que "entre as razões que levariam um arquiteto a optar por esta estratégia compositiva estão: a necessidade de

diminuir o impacto de um programa com área muito grande sobre o seu contexto; a intenção de integrar o edifício com o espaço aberto circundante ou com o contexto urbano..."¹⁰².

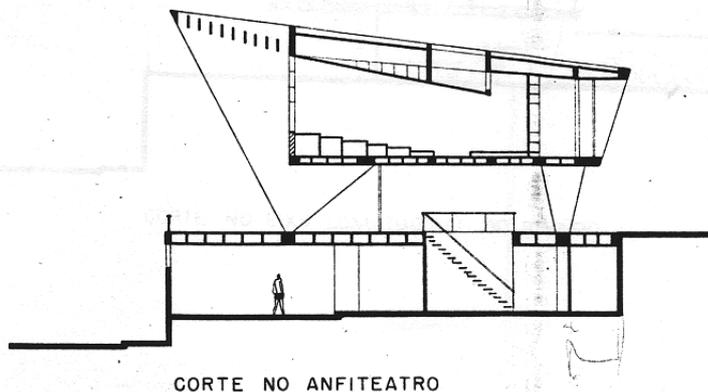


FIGURA 44

Affonso Eduardo Reidy, Colégio Paraguay-Brasil
Assunção (1953-65)

⁹⁹ Na acepção de Mahfuz, um "arranjo das partes para a obtenção de um todo, não importando que esse arranjo seja livre ou baseado em alguma regra de combinação codificada". - Ver MAHFUZ, Edson da Cunha. Ensaio sobre a Razão Compositiva. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995. - No caso do MAM o arranjo das partes é livre, mas respeitando a ortogonalidade entre as partes.

¹⁰⁰ MAHFUZ, Edson da Cunha. Ensaio sobre a Razão Compositiva. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995.

¹⁰¹ idem

¹⁰² idem

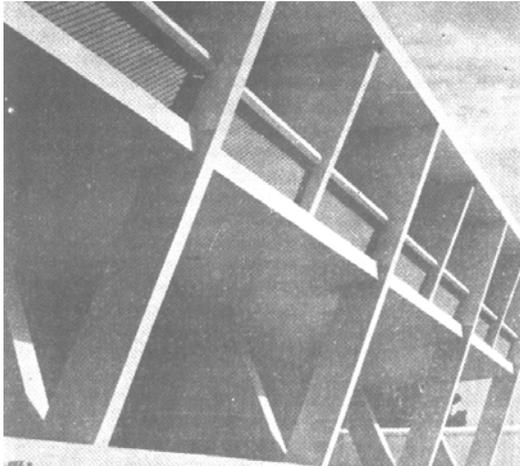


FIGURA 45
Oscar Niemeyer, Hotel Diamantina, 1951.
O primeiro de uma série interminável de pilares em "V" que vão se constituir em uma das principais características da moderna arquitetura brasileira.

"O corpo do museu, colocado no centro da composição, é sua peça essencial, de acordo com uma hierarquia natural e evidente: ele domina os anexos com suas dimensões imponentes e seu volume original, que se recorta ao fundo movimentado do local, sem lhe romper a harmonia, por causa de sua pronunciada horizontalidade. A estrutura em tesouras transversais de concreto bruto, dispostas paralelamente a cada dez metros, desenvolve o sistema empregado no Colégio Paraguai-Brasil (figura 44), estendendo-o às duas fachadas principais. Esse processo apresentava, no caso concreto, uma série de vantagens. Permitia, inicialmente, a transparência completa do edifício e evitava cortar a esplêndida paisagem da baía por um obstáculo que não podia ser penetrado pelo olhar; no caso, o respeito pelo panorama e a integração da arquitetura

nele eram as qualidades primordiais de uma composição válida. Por outro lado, a solução adotada facilitava a obtenção de imensos espaços internos, autorizando uma perfeita flexibilidade na organização das salas de exposição: o primeiro andar, cujo piso repousa no cotovelo dos braços em V dos pórticos, está livre em toda a sua superfície; com efeito, as lajes superiores estão suspensas, por simples tirantes de ferro, da ossatura acima descrita; além disso, como estas lajes só recobrem parcialmente o nível inferior, segundo uma alternância cuidadosamente estudada, de cheios e vazios, cria-se, tanto no sentido vertical como no horizontal, uma continuidade espacial, acentuada ainda

mais pela instalação de uma iluminação indireta de cima, que completa com felicidade a luz lateral. Como sempre em Reidy, pode-se constatar uma simbiose perfeita entre as necessidades funcionais e a expressão plástica"¹⁰³, analisa Bruand sinteticamente, destacando o que é mais pertinente e importante nessa obra em que a estrutura é elemento-chave

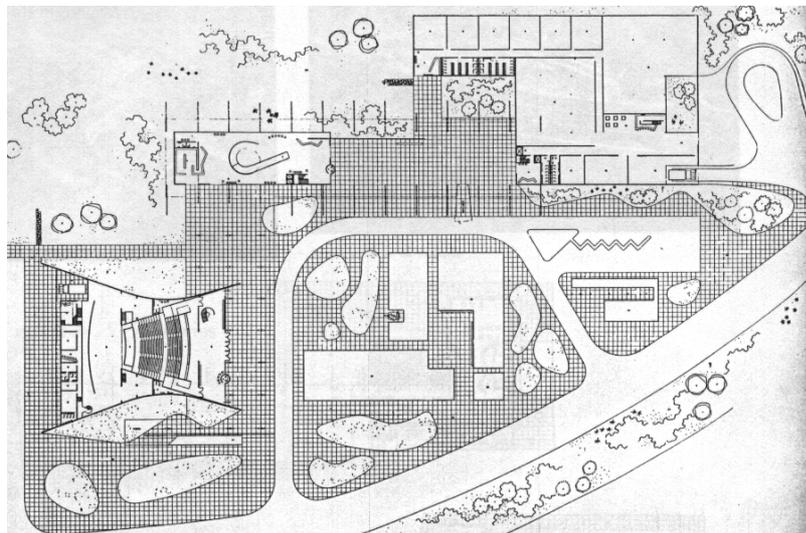


FIGURA 46
Planta baixa do térreo. A rua de acesso que ajudava a formar uma praça não foi construída. Atualmente uma única rua chega ao MAM vindo do lado leste (lado esquerdo) e tangenciando o bloco de exposições,

¹⁰³BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981.

para a sua compreensão. Ainda é Bruand quem aponta para a origem dos pilares em V de Reidy, para quem ele “não hesitou em tomar emprestado e desenvolver o sistema de pilares em forma de V, de braços desiguais” do Hotel Diamantina, Minas Gerais, projetado por Oscar Niemeyer em 1951. (figura 45).

No capítulo 4, vimos as diferenças básicas de atitude entre os arquitetos cariocas e paulistas em relação ao papel da estrutura na expressão plástica do edifício. É curioso que Reidy tenha introduzido na arquitetura do MAM alguns princípios que vão proliferar em São Paulo. É nessa obra e também no Colégio Brasil-Paraguai que Reidy passa a usar o concreto à vista pela primeira vez. Houve, inclusive, durante o desenvolvimento dos trabalhos uma radicalização nesse sentido. Originalmente as empenas cegas do pavilhão de exposição do museu tinham bem demarcado o que era estrutura (com os pórticos de concreto aparente) e vedação (alvenarias), mas em algum momento, que não foi possível localizar, Reidy as substituiu por uma parede estrutural de concreto à vista, uma solução ainda não encontrada no Rio de Janeiro ou em São Paulo. Também os materiais de acabamento são radicalmente diferentes do comumente usado pelos “cariocas”. Os revestimentos de pastilhas, azulejos, mármore branco, são substituídos pelo concreto à vista, tijolo à vista e o vidro. Essa mesma solução, Reidy experimentou no projeto do Colégio Paraguai-Brasil (1953-65), elaborado comitadamente com o projeto do MAM.

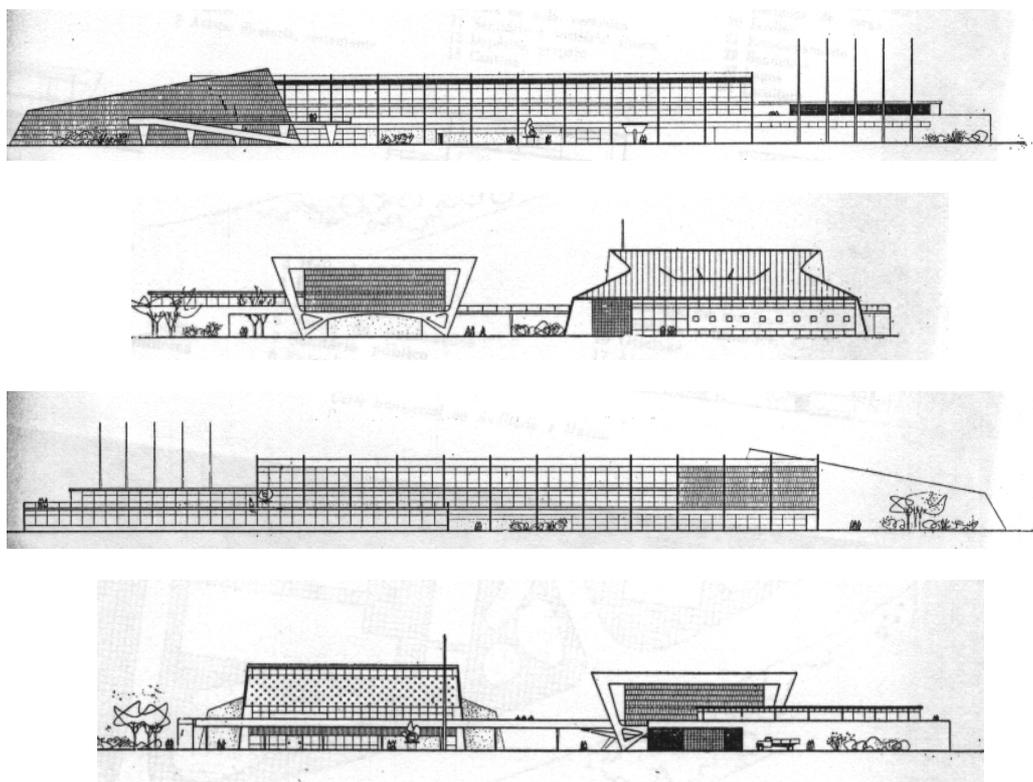
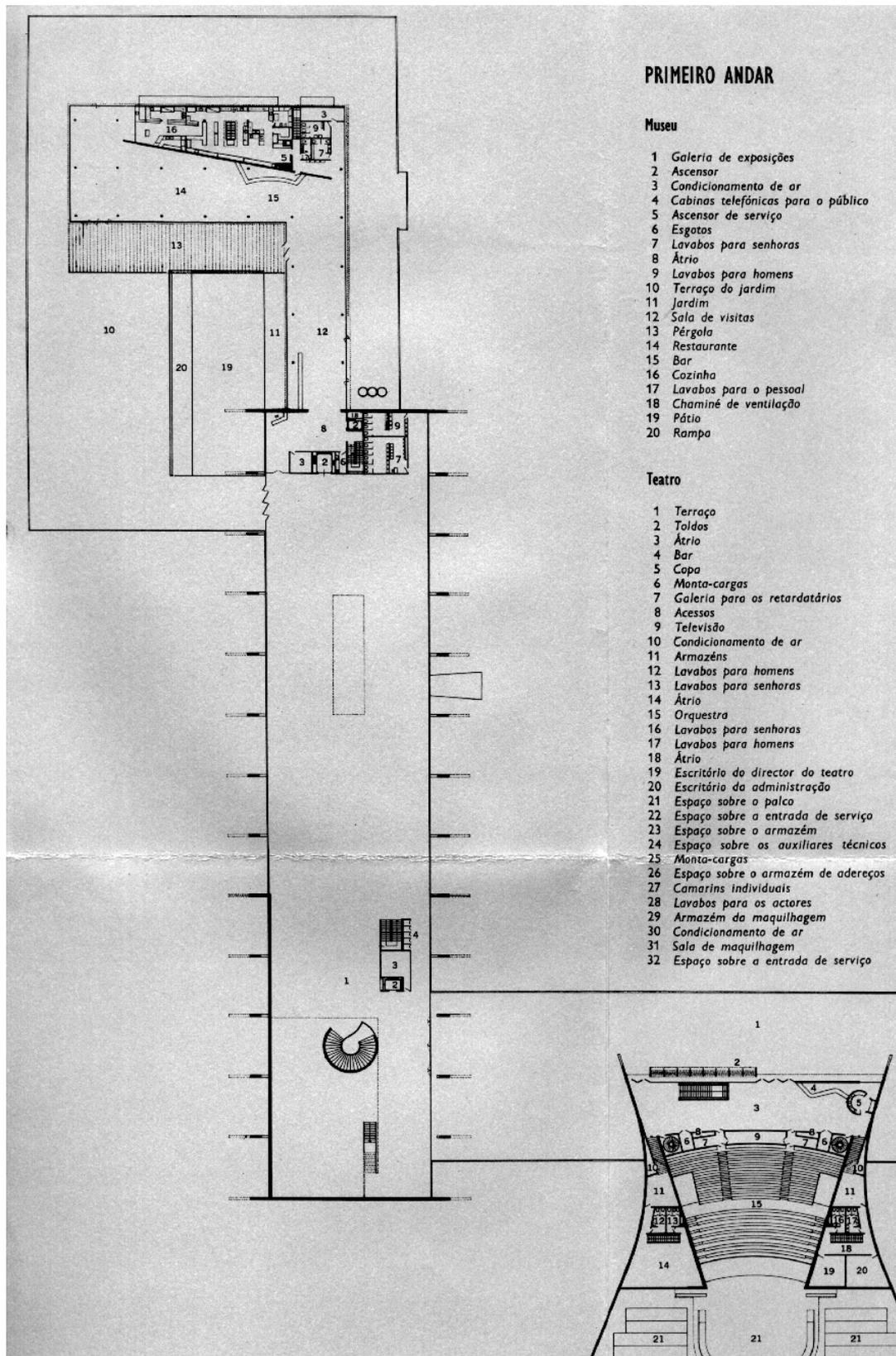


FIGURA 47
ELEVAÇÕES NORTE, LESTE, SUL E OESTE



GURA 48 - Plantas Baixa do Segundo Pavimento

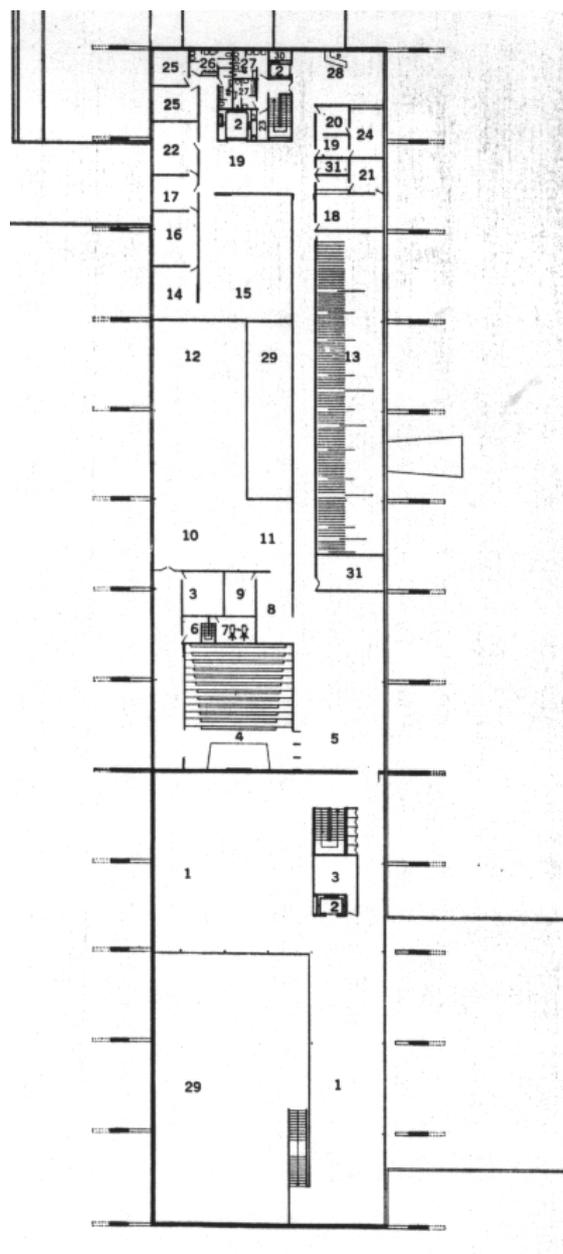


FIGURA 49 - Plantas Baixa do Terceiro Pavimento

5.4 Organização Interna e Funcionalidade

...“A ação eminentemente dinâmica do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, abrangendo todas as manifestações das artes visíveis dos nossos dias, requer uma estrutura arquitetural que lhe proporcionasse o máximo de flexibilidade na utilização dos espaços, possibilitando, seja o uso de grandes áreas, seja a formação de pequenas salas, onde determinadas obras possam ser contempladas em ambiente íntimo. A galeria de exposições do MAM do Rio de Janeiro foi projetada com este objetivo: ocupa uma área de 130 metros de extensão por 26 metros de largura, inteiramente livre de colunas, de modo a oferecer absoluta liberdade na arrumação das exposições. Esta área terá pé direito variável: parte com 8 metros, parte com 6,40 metros e o restante com 3,60 metros de altura.

“A iluminação natural confere um sentido de vida e movimento aos espaços, beneficiando as obras expostas da variedade de sensações que a luz diurna proporciona. Quando zenital, a luz é difusa e uniforme; não há sombras, não há relevo, o ambiente torna-se neutro, inexpressivo. Quando lateral dá direção ao espaço e relevo aos objetos, proporcionando ainda ao visitante a possibilidade de contato visual com o exterior. Todavia, um sistema rígido e exclusivo limitaria a liberdade de mostrar, sob as melhores condições, obras que, eventualmente, possam vir a ser mais valorizadas com a iluminação zenital ou mesmo artificial. A galeria de exposições do MAM nos trechos de menor pé direito, terá iluminação lateral e nos trechos de pé direito duplo terá iluminação zenital através de *sheeds* e lanternins.

O fato da luz natural, de um modo geral, apresentar vantagens sobre a luz artificial, na apresentação das obras, não diminui a importância do que esta última representa para o Museu de hoje.”¹⁰⁴

Da leitura da memória de Reidy para o projeto do MAM fica claro que o arquiteto tinha duas preocupações fundamentais. A primeira, decorrente de sua visão de urbanista e também pelo fato de ser responsável pela urbanização da área de implantação do museu, é o cuidado que dedica à inserção do prédio no meio ambiente. Essa preocupação se manifesta tanto do ponto de vista externo quanto do interno, propiciando que o visitante desfrute ao máximo a paisagem nominada por ele como “a mais bonita do mundo”. Há em suas palavras uma atitude de grande humildade e modéstia em relação aos 24.000m² que teria que introduzir na paisagem.

A segunda grande preocupação do arquiteto, diz respeito ao fim mesmo do edifício: exposição de obras de arte. Reidy se dedica com afinco em dar a maior liberdade e variedade de soluções para esse fim. De maneira nada ditatorial, quer que o seu museu possibilite variadas maneiras de se apreciar uma obra de arte. Uma outra maneira de interpretar, também válida, seria dizer que Reidy tinha achado uma justificativa adequada para o uso do grande vão, tão almejado pelos arquitetos da sua geração. De qualquer forma, a solução adotada é engenhosa e resolve bem, de fato, problemas funcionais do museu. A proteção das fachadas com um grande sombreamento é mais feliz que, por exemplo, a versão afinal construída do MASP de Lina Bo Bardi. Para isso não teve medo de ser ousado na solução estrutural do prédio. Uma grande planta livre, iluminada de forma requintada e refinada, permite que curadores e artistas soltem a imaginação na organização de suas exposições, instalações, performances, etc. Igualmente, tanto a luz natural, zenital, lateral e indireta, como a artificial, fluorescente e incandescente misturadas, foram laboriosamente elaboradas.

¹⁰⁴REIDY, Affonso Eduardo. Museu de arte Moderna do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Biblioteca do MAM, polígrafo sem data.

Em termos museológicos, o projeto de Reidy é exemplar, ainda mais se considerarmos que foi realizado na década de 50. O subsolo conta com várias salas técnicas de apoio, para guarda do acervo de escultura, manuseio e tratamento das obras em geral, como desinfecção e restauração, além de ar condicionado, casa de bombas, etc.

O pavimento térreo também tem, além da administração, que ocupou mais áreas que as previstas por Reidy (as que seriam salas de aula), várias salas técnicas dedicadas à organização de exposições, inclusive com um cais para chegada e saída de obras de arte, sala de montagem e catalogação, entre outras.

O último pavimento do pavilhão de exposições foi projetado para abrigar uma pequena administração, com as salas de diretores e outros departamentos, além de biblioteca, cinemateca e um auditório-cinema. Aliás, foi na cinemateca que se originou o grande incêndio de 1978, acabando com a grande efervescência cultural e política, contrária à ditadura militar, que reinava nesse local. Nesse pavimento, Reidy dispôs o acervo principal de pintura do museu, sem poder imaginar que problemas na impermeabilização da cobertura transformariam essa sala, de vital importância para a integridade das obras de arte, numa eterna dor-de-cabeça para as sucessivas direções do MAM.

Esses três pavimentos técnicos possuem uma circulação independente, com escadas e elevadores que lhes dão total autonomia em relação ao conjunto, mas se ligam diretamente com as salas de exposições nos fundos do segundo pavimento e através de um longo corredor no terceiro pavimento. Esse pavimento tem 5/13 de sua área para exposições e é através dessa sala que o público tem acesso ao auditório, biblioteca e cinemateca. Após o incêndio, uma nova sala de cinema foi construída no pavimento térreo, ocupando parte da área destinada à escola, em substituição à sala incendiada.

O espaço destinado à exposição de obras de arte, razão de ser do próprio museu, é um grande salão dividido verticalmente em vários estágios. No pavimento térreo, esse salão abriga um balcão de informações, uma lojinha e uma grande escada escultural no centro geométrico da sala. Essa disposição dos elementos de arquitetura e a própria planta indicam que Reidy não imaginava para esse espaço nada mais do que um hall de ingresso e acolhida ao público. O segundo pavimento é uma planta livre inteiramente dedicada às exposições. Os mezaninos que formam o terceiro pavimento estão pendurados na cobertura para que não haja a mínima interferência visual nesse grande espaço livre. Aqui fica clara a concepção de museu para Reidy: uma sala neutra, com flexibilidade de organização de planta e luz controlada. Posição semelhante vai assumir Lina Bo Bardi no projeto do MASP.



6 MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO - MASP

O MASP ocupa um lugar privilegiado na geografia da cidade de São Paulo. Ao contrário do Rio de Janeiro, São Paulo não tem acidentes naturais significativos. Essa paisagem simples, ondulada e cortada por rios não frondosos dependia da mão humana para ganhar valor. Isso foi feito de forma intermitente, com muito menos força do que o crescimento vertiginoso da cidade. Cidade industrial, São Paulo se caracterizou pelo vertiginoso crescimento populacional. De 240.000 habitantes, no início do século, alcança 1.300.000, em 1940, e salta para 3.709.000, em 1960¹⁰⁵, e para mais de 9 milhões, em 1990. Esse crescimento, fruto do desenvolvimento industrial e comercial da cidade, que atraía levas de imigrantes, acabou inculcando na população uma idéia

ufanista de crescimento a qualquer custo, destruindo, em seu nome, a paisagem que merecia muito trabalho e cuidado. *São Paulo não pode parar* foi uma expressão comum e servia de resposta a qualquer tentativa de frear a multiplicação desenfreada do capital.



FIGURA 50
Vista tomada durante a construção do MASP desde a avenida Nove de Julho. Observar os diversos pilares do subsolo que descarregam suas cargas sobre os túneis.

Não que o poder público não lutasse por implantar melhorias urbanísticas. Nos anos 30 um grande esforço nesse sentido foi feito por Prestes Maia, que planejou a abertura de novas avenidas com um grande cuidado urbanístico. Entre elas, a avenida 9 de Julho, com seus túneis sob a avenida Paulista e o Trianon, que começou a ser construído em 1935. É nesse local, um belvedere natural que permitia se descortinar a paisagem do vale formado pela nova avenida, que vai ser construído o novo MASP. Um grande

¹⁰⁵ Dados extraídos do Plano Urbanístico Básico de São Paulo, documento elaborado pela Prefeitura do Município de São Paulo em 1969.

retângulo de 30m x 70m, contendo dois pisos, é suspenso a 8m do chão do belvedere que se queria manter desimpedido. Os 2.100m² do andar superior são dedicados à pinacoteca; a mesma área do primeiro pavimento é distribuída entre administração e sala de exposição itinerante.

Abaixo do piso do belvedere existe um primeiro subsolo com 2191m², onde se localizam os auditórios, os mezaninos e as áreas de serviço, e um segundo subsolo de 2183m², destinado ao chamado Hall Cívico e que abriga, hoje, o restaurante e a biblioteca do museu. Se muitos museus depois de algum tempo necessitam reformas e adaptações, esse já nasceu como um projeto de conquista de novos espaços para o museu, já que o edifício inteiro não estava à disposição do MASP.

6.1 Breve Histórico

O MASP, mesmo antes de ter ocupado a sede atual, objeto desta dissertação, já se constituía, por seu acervo, em um dos principais museus do hemisfério sul. O seu idealizador, Assis Chateaubriand, dono dos Diários Associados, o mais poderoso grupo de comunicação do Brasil entre os anos 40 e 60, numa jogada esperta, aproveitou-se da crise do pós-guerra na Europa para comprar preciosidades, a preços baixos. Para isso, utilizou-se do dinheiro da burguesia paulista, que conseguia com facilidade vendendo *proteção* de seu jornal Diário de Notícias, e dos conhecimentos do *marchand* italiano Pietro Maria Bardi. Essa estratégia gerou não poucos inimigos e o MASP acabou sendo, sempre, o centro de controvérsias que não lhe permitiram um desenvolvimento tão retilíneo quanto o MAM do Rio de Janeiro, por exemplo. A própria arquitetura do MASP, como veremos, reflete essa história conturbada. Enquanto o MAM passou a ter tranqüilidade com a conquista de um terreno próprio, o MASP, até recentemente, lutava e poderá vir a lutar, para estender a concessão de uso que tem por 40 anos. Não deixa de ser irônico que o mais famoso museu da América do Sul não tenha sede própria e



FIGURA 51

Vista desde a avenida Paulista, lado oeste.

O alargamento da avenida e o recuo de todas as novas edificações deixaram as laterais do MASP completamente expostas para a avenida.

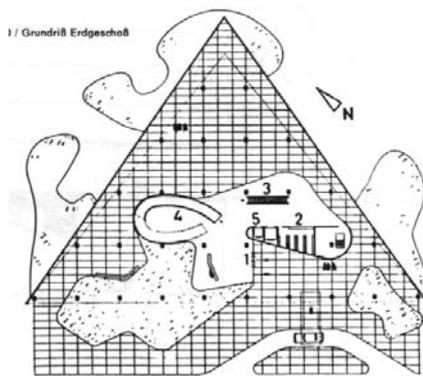


FIGURA 52
Planta baixa do nível belvedere do Museu de Arte de São Paulo, projeto de Affonso Eduardo Reidy.

dependa a partir de 2007 da renovação de uma concessão municipal para continuar existindo.

O MAM de São Paulo realizou a primeira Bienal de São Paulo no Trianon e queria construir ali um Museu para as próximas Bienais. Chegou a organizar um concurso privado e contratou o projeto vencedor, de Affonso Eduardo Reidy (figuras 52 e 53), autor, logo em seguida, do projeto MAM do Rio de Janeiro. Essa pretensão foi bombardeada na imprensa¹⁰⁶ que o chamava de "museu fantasma"¹⁰⁷, já que não continha acervo. Na verdade havia uma briga pelo espaço do Trianon. O Museu de Arte de São Paulo procurava um espaço em

melhores condições do que sua sede na Rua 7 de Abril. Depois de um desentendimento com a Fundação Armando Álvares Penteado o MASP, e todo o poderio dos Diários Associados, centraram seus esforços na conquista do espaço Trianon com projeto de Lina Bardi. O argumento alegado para substituir o projeto de Reidy pelo de Lina era que este último respeitava e valorizava o Belvedere. Vem daí a insistência em justificar o grande vão livre de 70m como uma necessidade prioritária, e não um desejo de realização pessoal.

O edifício foi então construído pela Prefeitura Municipal de São Paulo. Na época de sua inauguração, em 1968, novas escaramuças se deram em torno da ocupação do edifício. Havia um acordo informal de que o MASP ocuparia os dois andares sobre a Avenida Paulista, e os dois andares do subsolo eram objeto de disputa. Originalmente, esse subsolo seria um *Salão de Baile* público, mas Lina, já no projeto, transformou-o em *Hall Cívico*, numa sutil diferença. O MAM de São Paulo reivindicava o espaço para si e também falava-se em instalar ali uma Casa de Cultura. Novamente, a força da imprensa de Chateaubriand conseguiu que a câmara de vereadores aprovasse uma lei dando em comodato por 40 anos os dois andares superiores ao MASP, deixando para a própria prefeitura o Hall Cívico do subsolo e os auditórios. O importante é se dar conta de que na verdade Lina projetou dois edifícios: um sobre a Avenida Paulista, o MASP propriamente dito, e outro no subsolo, de uso intencionalmente não muito bem definido. Claro que o casal Bardi tinha intenções para todo o conjunto e a história do

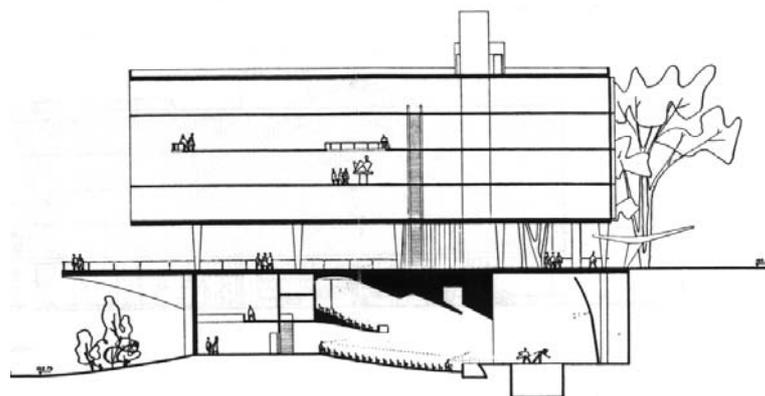


FIGURA 53
Corte do Museu de Arte Moderna de São Paulo projetado por Affonso Eduardo Reidy para o mesmo local em que foi construído o MASP.

¹⁰⁶ Pelo menos a imprensa controlada por Chateaubriand

¹⁰⁷ NÃO envolverão a Câmara às manobras do "Museu Fantasma" para usurpar Trianon. **Diário de S. Paulo**, São Paulo, 28 nov. 1965

museu vai se desenrolar sempre com este objetivo: a conquista geral do edifício. O belvedere, por exemplo, foi retirado da administração do MASP, os auditórios ora são administrados pela prefeitura, ora pelo MASP, gerando discussões e controvérsias intermináveis.

É muito difícil situar geográfica e temporalmente esse projeto sem se imiscuir em boa parte da conturbada história do Brasil desse período, já que o MASP nasceu da obstinação de Assis Chateaubriand, empresário que circulava com grande desenvoltura pelos palácios governantes e entidades empresariais misturando seus interesses particulares com a política do país. O MASP começou a existir, de fato, em 1946, quando foi iniciada a construção da nova sede de seus jornais em São Paulo. Jacques Pilon, que fez o projeto em 1935, reservou, a mando do dono, um andar de 1.000m² de área para o que seria "uma das maiores galerias de arte do mundo"¹⁰⁸. Nesse mesmo ano, Chateaubriand convenceu Pietro Maria Bardi, *marchand* italiano que estava de passagem pelo Rio de Janeiro, a assumir a direção do futuro museu, transferindo-se com sua esposa, a arquiteta Lina Bo Bardi, para São Paulo. Pietro se encarregaria de formar o acervo que Chateaubriand, guiado por esse, compraria a preço de liquidação numa Europa destroçada pela guerra. Lina cuidaria de transformar em museu o andar do edifício que estava sendo construído para os Diários Associados. Os fundos necessários seriam arrancados dos milionários de todo Brasil e dos favores cambiais do governo. Para isso, Chateaubriand usava os meios de que dispunha: o poder da imprensa para angariar recursos ou protelar suas dívidas.

Foi o presidente Juscelino Kubitschek, em 1957, quem quitou a última e definitiva dívida que Chateaubriand contraiu no exterior e que ameaçava todo o valioso acervo do museu, agora muitas vezes mais valorizado. Em uma inadvertida exposição do acervo principal do MASP nos Estados Unidos, depois de uma passagem de muito sucesso pela Europa, um banqueiro credor executou sua dívida milionária na justiça americana, exigindo o pagamento ou a retomada dos quadros. Essa viagem tinha sido organizada com o intuito de calar as vozes que reiteradamente se manifestavam duvidando do valor das obras adquiridas por Chateaubriand. Por pouco não foi perdido todo o acervo... A dívida de Chateaubriand para com o governo brasileiro, segundo depoimento de Luis Hossaka¹⁰⁹, foi redescoberta pelo então Ministro de Educação Jarbas Passarinho nos anos 70, que solucionou o problema da dívida deixando de corrigi-la monetariamente, o que a desvalorizou em muito. Logo a seguir, usou os fundos da Loteria Federal para quitá-la.

Em 1947, houve uma primeira inauguração do museu, no prédio ainda em obras do edifício-sede dos Diários Associados, e, em 1950, a inauguração oficial de todo o edifício. Em alguns anos, dada a disposição e imensa atividade do casal Bardi, o museu conquistou mais três pavimentos do edifício, totalizando 4.000m². O próprio Bardi reconhece que nesse período "não se fixaram limites às atividades artísticas; naturalmente apresentavam-se concertos de música de câmara e, mais tarde,..., representações teatrais, projeção de filmes e espetáculos musicais...até óperas foram encenadas"¹¹⁰.

Do ponto de vista da arquitetura, esses andares adaptados não têm interesse de análise para o presente trabalho. O projeto do edifício que nos interessa aqui, o MASP localizado na avenida Paulista, no Trianon, foi elaborado por Lina Bo Bardi, em 1957, e foi concluído em 1968. Os caminhos que levaram à decisão da prefeitura de São Paulo de construir esse edifício não são muito claros.

¹⁰⁸MORAIS, Fernando. Chatô, o Rei do Brasil. São Paulo: Cia das Letras, 1994.

¹⁰⁹ Depoimento ao autor em janeiro de 1996

¹¹⁰ Museu de arte de São Paulo. Rio de Janeiro:FUNARTE, 1981.

A versão corrente, citada por Bruand, de que a prefeitura tivesse imposto à Lina Bo Bardi a condição de que o prédio tivesse o audacioso vão de 70m deve ser posta em dúvida, já que não é verossímil que a própria prefeitura, financiadora do projeto, determinasse ela mesma o aumento do dispêndio com a obra. A própria Lina Bo Bardi, ciosa das explicações funcionais de seus projetos, nunca contraditou essa versão. Gostava de dizer que "o famoso vão livre do MASP pode ser considerado uma experiência estética, mas é também um dado de projeto"¹¹¹. Essas e outras verdades sobre este projeto devem ser questionadas. Na verdade, foi Lina quem levou à prefeitura a proposta de um novo museu propondo esse grande vão, e não o contrário. Não se tem notícias de que a prefeitura planejasse qualquer coisa semelhante. Sua única exigência era de que o belvedere da avenida Paulista fosse mantido de uso público, o que acaba sendo interpretado como sendo obrigatoriamente necessário o uso de pilotis nesse pavimento. É preciso não esquecer que esta obra foi cercada de muitas críticas e incompreensões, fruto, naturalmente, da forma como foi conquistada e implementada por seu idealizador. Se até mesmo a originalidade de seu acervo, durante muitos anos, foi posta em dúvida, o que não se diria de sua arquiteta, uma mulher estrangeira, esposa do diretor do museu, que propõe um edifício com um vão livre de 70m em 1957? A resposta técnica para camuflar o desejo de uma expressão poética era uma das formas de defesa de Lina Bo Bardi nesse ambiente que lhe era tão inóspito.

6.2 Implantação e Contexto

O melhor acesso ao MASP é pela Avenida Paulista (figura 51), atualmente o corredor financeiro mais importante de São Paulo. Grandes edifícios de mais de 20 andares, abrigando sedes de bancos e grandes empresas, formam duas paredes que margeiam irregularmente a grande avenida pela infinita variação dos recuos adotados por cada edifício-torre. Mais ou menos no meio do corredor, sobre os túneis da Avenida radial 9 de Julho, há um grande interregno no ritmo dos edifícios: do lado sul, um parque público de dois quarteirões, no lado norte, o MASP.

Lina Bo Bardi diz, em um de seus memoriais para essa obra, que tinha a intenção de criar um *ambiente* para o museu. Muitos anos mais tarde, em entrevista ao jornal Folha de S.Paulo, revelou que nunca gostou de viver em São Paulo justamente por "não ter lugares para ir"¹¹². Mas é muito difícil que tenha um dia chegado a imaginar o sucesso que o museu faria como *construção de um lugar* para São Paulo, uma cidade que não prima pela preocupação de criar ou manter símbolos urbanos e onde, segundo Décio Pignatari, os arquitetos não conseguem mudar o "exemplo de desordem, de entropia urbana, algo a ser evitado como o inferno"¹¹³. É surpreendente, portanto, o fenômeno MASP, hoje verdadeiro símbolo da cidade. Não é para frente de alguma praça ou palácio governamental que a população acorre nas datas cívicas, culturais ou esportivas, mas para a Avenida Paulista, e, nela, o *grande vão* criado por Lina Bo Bardi é o melhor lugar para acolher a multidão. Como prova de que não é por acaso que ela consegue criar ambientes nessa difícil cidade, projetou em 1977 o SESC - Fábrica Pompéia, um centro cultural de bairro que virou verdadeira referência arquitetônica no Brasil e foi invadido pelo público de todos cantos da cidade.

Mas essa impressão inicial de apreensão total do edifício se desfaz à medida que nos aproximamos e somos protegidos pela sombra do MASP. Agora descobre-se que por baixo do passeio alargado, em subsolo, há dois pavimentos mais ou menos escondidos

¹¹¹Lina Bo Bardi. Uma Aula de Arquitetura. Revista Projeto. São Paulo, jan/fev 1992.

¹¹²Entrevista para Folha de São Paulo, 18/07/1991, Caderno de Turismo, p. 11.

¹¹³PIGNATARI, Décio. JQ e On, Arquitetos Associados. **Folha de São Paulo**, p. 56, 21 mar. 1986.

atrás de floreiras contínuas, com densa vegetação, que formam as fachadas que afloram da encosta norte do espigão que é a avenida Paulista. É como se Lina Bo Bardi quisesse reconstituir a paisagem natural e dissimular a presença dessa porção do museu. Contrariamente à primeira idéia que se poderia formar sobre o edifício, descobre-se que esses pavimentos, somadas as suas áreas, são bem maiores que o bloco suspenso que caracteriza primariamente a obra. Aqui, novamente, domina o concreto bruto, em forma de largas faixas sombreando os pilares e as janelas recuadas que dão lugar às floreiras contínuas. No nível mais inferior, atravessando um lago, um misto de rampa e escada definem no eixo transversal do edifício um contraditório acesso. Contraditório porque, por sua posição, denota importância, mas a inalterabilidade da fachada para recebê-lo mostra a falta de importância desse acesso, que parece poder escorregar indiscriminadamente para qualquer posição do edifício.



FIGURA 54

Elevador e escada de acesso ao MASP. Quando o museu ocupava apenas os andares superiores o elevador era o acesso principal. Hoje a acolhida aos visitantes está sendo feita no primeiro subsolo, sendo obrigatório o uso da escada que desce (na foto, atrás da escada que sobe).

Aqui, como vai se ver em mais detalhes adiante, surge a primeira inquietação do visitante. O museu é em cima ou embaixo? A dúvida é pertinente porque não há no *grande vão* de acesso elementos formais, que não sejam de sinalização gráfica, que indiquem com precisão a resposta. Na verdade, numa análise mais acurada, não se pode considerar esse *vazio* como um átrio do museu, já que ele é, antes, um interlúdio entre os dois blocos que formam efetivamente o conjunto do museu. E isso se dá porque há uma desproporção entre as grandes dimensões do teto e piso em relação às pequenas aberturas existentes. Os vazios para as escadas não estabelecem continuidades espaciais entre os diferentes pavimentos. As escadas construídas (figura 54) possuem uma inclinação acentuada e vencem de um fôlego só, sem patamar, desníveis de até 6m, contrariando o Código de Obras do município de São Paulo, da época, que limitava em no máximo 19 degraus para cada lanço de escadas¹¹⁴. Em suma, não são escadas agradáveis ou convidativas; pelo contrário, assustam e desanimam o visitante.¹¹⁵ Alguns desenhos do projeto original mostram que Lina Bo Bardi chegou a pensar em

¹¹⁴ NETTO, Gabriel Ayres e RAMOS, Frederico José da Silva. Código de Obras Arthur Saboya. São Paulo: Lep, 1962.

¹¹⁵ A atual reformulação no sistema de circulação dos visitantes do museu transformou a escada que desce, da avenida Paulista, no acesso principal do edifício. Todo visitante é obrigado a utilizá-la (à exceção dos deficientes) para acessar o elevador que leva às salas do acervo.

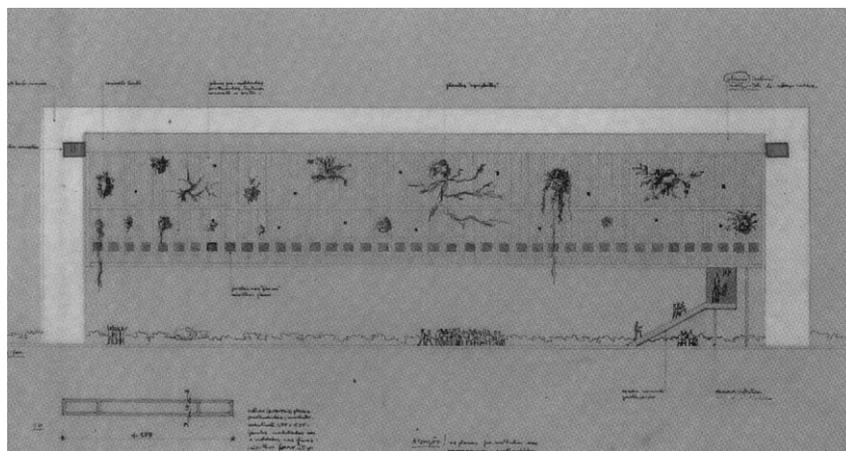
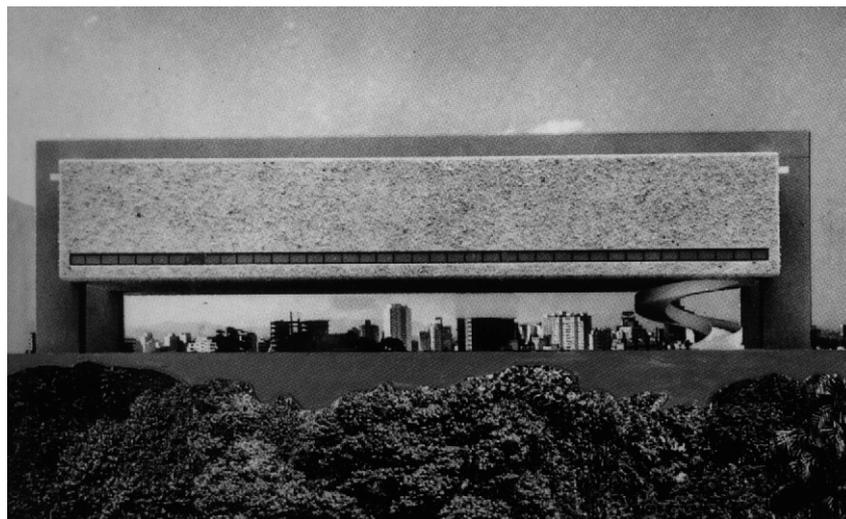
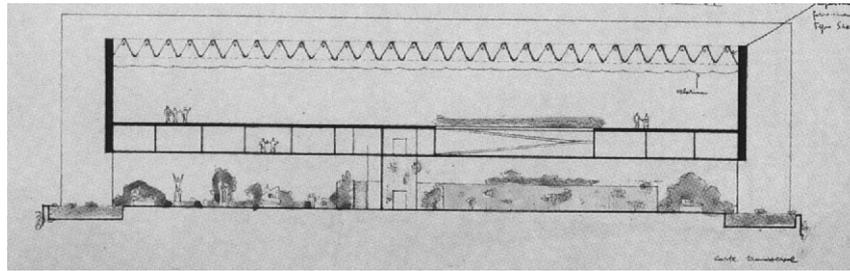


FIGURA 55

Os desenhos acima representam diferentes fases do projeto do MASP. Inicialmente a integração com o exterior se dava muito mais no eixo vertical, o vazio de acesso era muito maior e a iluminação do salão superior era zenital. Não se sabe exatamente quando Lina Bo Bardi se decidiu pelo fechamento dos planos horizontais e abriu totalmente os verticais. A causa pode ter sido por razões estruturais.

formas de integração muito mais acentuadas, mas que foram abandonadas no desenvolvimento do projeto. (Figura 55)

6.3 Forma e Estrutura

Vindo de qualquer uma das duas direções da Avenida Paulista ou saindo do parque Siqueira Campos tem-se a visão mais conhecida do MASP. De forma quase inacreditável paira a 8m acima da avenida uma caixa de concreto e vidro de 70m x 30m x 12m, suspensa por dois pórticos paralelos ao seu sentido longitudinal. O concreto bruto, com as marcas das guias das formas, está presente nos dois gigantescos pórticos, na laje de cobertura, na viga-platibanda e na laje de piso que serve de delgado forro plano para a praça que se forma com o alargamento da calçada em mais de 60m. O resto é de vidro. Imensos painéis fixos de vidro de 1,15m x 6,00m, emoldurados por perfis metálicos pretos, colocados verticalmente em duas alturas, vedam homogeneamente as quatro fachadas, interrompendo-se apenas no cruzamento com as pernas verticais dos pórticos de concreto armado que são como colados nessa caixa de vidro. Essa visão, na verdade, esconde um artifício: há mais um par de vigas longitudinais que cruzam a caixa por dentro e sustentam o piso do salão principal e suspendem o piso do andar administrativo que é, ao mesmo tempo, o impressionante forro liso que cobre o alargamento da calçada da avenida Paulista. Os materiais de acabamento utilizados em toda obra são só estes: concreto, vidro, o mínimo de perfis metálicos, piso de borracha preto e muita vegetação em forma de floreiras.

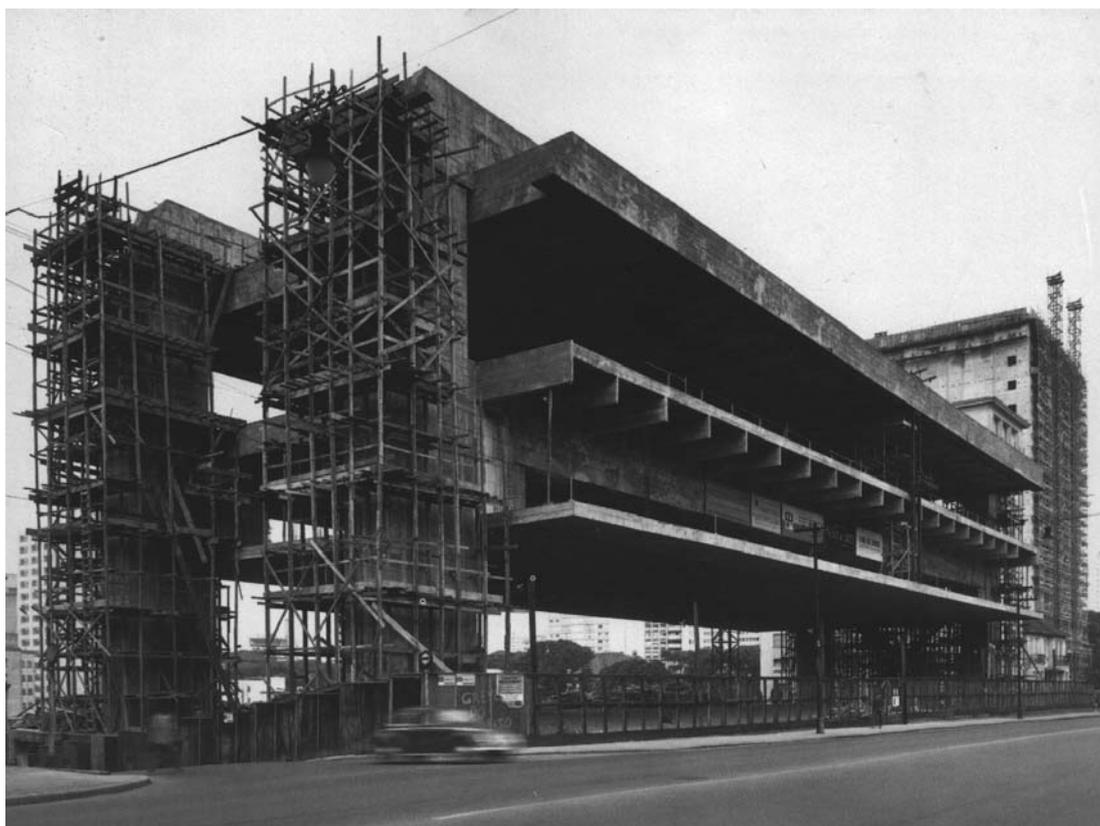


FIGURA 56

Estrutura do MASP. Observar que enquanto a grande viga intermediária suspende a primeira laje e suporta a segunda laje, a viga superior, que parece suspender todo o MASP, só suspende a laje de forro do grande salão do último pavimento.

Essa primeira visão mostra, de imediato, o que esta gigantesca estrutura abriga:

- a) um salão de exposições de 2.100m² livre de qualquer pilar.
- b) uma praça sombreada pelo museu que propicia uma quebra de ritmo na avenida, um descanso, uma possibilidade de desfrutar uma bonita vista (e com o que, infelizmente, a falta de sensibilidade pública de São Paulo acabou em poucos anos).
- c) um terceiro elemento, de caráter qualitativo, destaca-se. A laje plana "voando" a 8m sobre o nível da Avenida Paulista cria, inegavelmente, um ambiente peculiar, um lugar sem igual na avenida ou na cidade. É quase impossível passar pela sombra do MASP sem ser embebido pela sua atmosfera, que até pode trazer uma sensação incômoda para alguns, causando uma espécie de vertigem. A grande laje parece não estar suficientemente apoiada, já que externamente não se vê o sistema de suspensão e os quatro pilares dos pórticos de sustentação tangenciam-na levemente. É como se, por mágica, contradizendo seu peso visível, ela efetivamente flutuasse.

O partido adotado por Lina Bo Bardi para o MASP é um partido que, possivelmente, foi pensado através de seus cortes. O desafio do terreno em desnível e a estrutura ousada devem ter prendido toda a atenção da arquiteta. As soluções mais requintadas são sempre verticais, as plantas são praticamente banais e denotam uma certa despreocupação com as circulações e fluxos horizontais. A articulação horizontal dos pavimentos do subsolo com a rua quase circular dos "fundos" (ou seria a frente?) se dá de uma forma pobre. Um fosso, de altura variável para acomodar o desnível do terreno, com água e plantas, cria uma barreira intransponível à exceção da já comentada rampa no centro da fachada. A presença da água na obra de Lina Bo Bardi é uma constante; também os pórticos principais de sustentação do bloco principal mergulham em verdadeiros tanques de água.

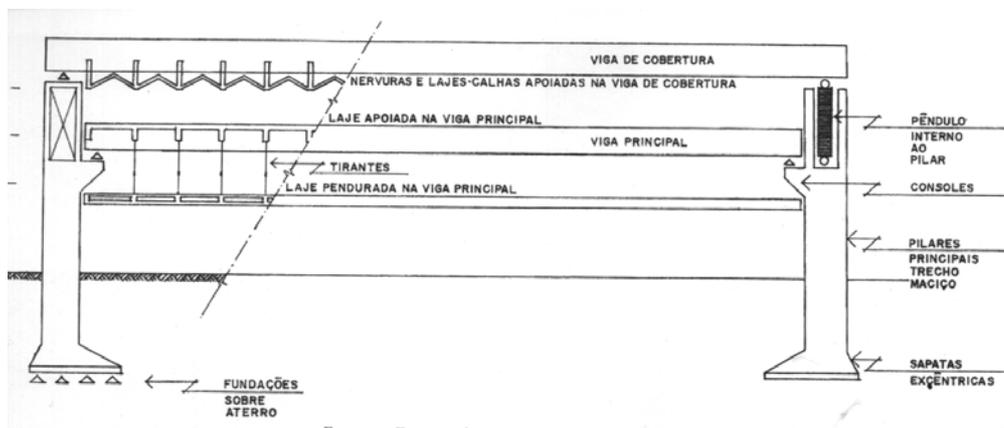


FIGURA 57

Esquema estrutural do MASP, projetado pelo Eng. Figueiredo Ferraz, exigiu soluções inovadoras para os apoios e de pré-tensão das vigas.

Conscientemente ou não - não encontrei nenhuma referência nesse sentido - Lina Bo Bardi adota o modelo do MAM do Rio de Janeiro de Reidy, projetado em 1954, e que nessa época se encontrava em construção. Assim como no MAM, um grande corpo horizontal sobre pilotis, como recomendava a boa arquitetura da época, marca e caracteriza o conjunto. Esse bloco destacado abriga a função principal do edifício: as salas de exposição. As demais funções, nos dois casos, espalham-se em blocos

complementares satélites sem características formais marcantes. É o caso do subsolo do MASP.

É verdade que Lina Bo Bardi já tinha projetado para São Vicente (figura 58), em 1951, um interessante museu suspenso por pórticos transversais de concreto, numa atitude muito mais radical do que o próprio Mies van der Rohe, que ainda não tinha levantado nenhum edifício inteiro numa altura de um pé-direito. Comparo com a obra de Mies, porque é ele que se notabilizou por jogar a estrutura para fora do edifício entroncando na mesma modulação paredes e estrutura, realizando uma grelha perfeita (ou quase) em três dimensões, ao contrário da *linha Corbusieriana*, seguida pela *escola carioca*, que, como nos ensinou o prof. Carlos Eduardo Comas "jogava de forma erudita e sábia o jogo da independência entre estrutura, divisórias e vedações"¹¹⁶. Compare-se a Escola de Arquitetura de Chicago de Mies com o museu de São Vicente, de Lina Bo Bardi, e o MAM, de Reidy, no Rio de Janeiro. Apesar da estrutura também ser aporticada no MAM, essa não toca a fachada do prédio em nenhum momento, e mais, "jogando o jogo" descrito por Comas, ela se insinua como se fosse atravessar internamente as lajes, o que de fato não faz (figura 43).

Assim, é preciso que fique claro que as semelhanças entre o MASP e o MAM são semelhanças de partido, que aliás faziam parte do repertório da maior parte dos arquitetos modernistas, mas há uma diferença de atitude projetual muito grande e os resultados, naturalmente, teriam que ser diferentes.

Nunca foi apontado, mas uma pesquisa nesse sentido ainda poderá mostrar que estava

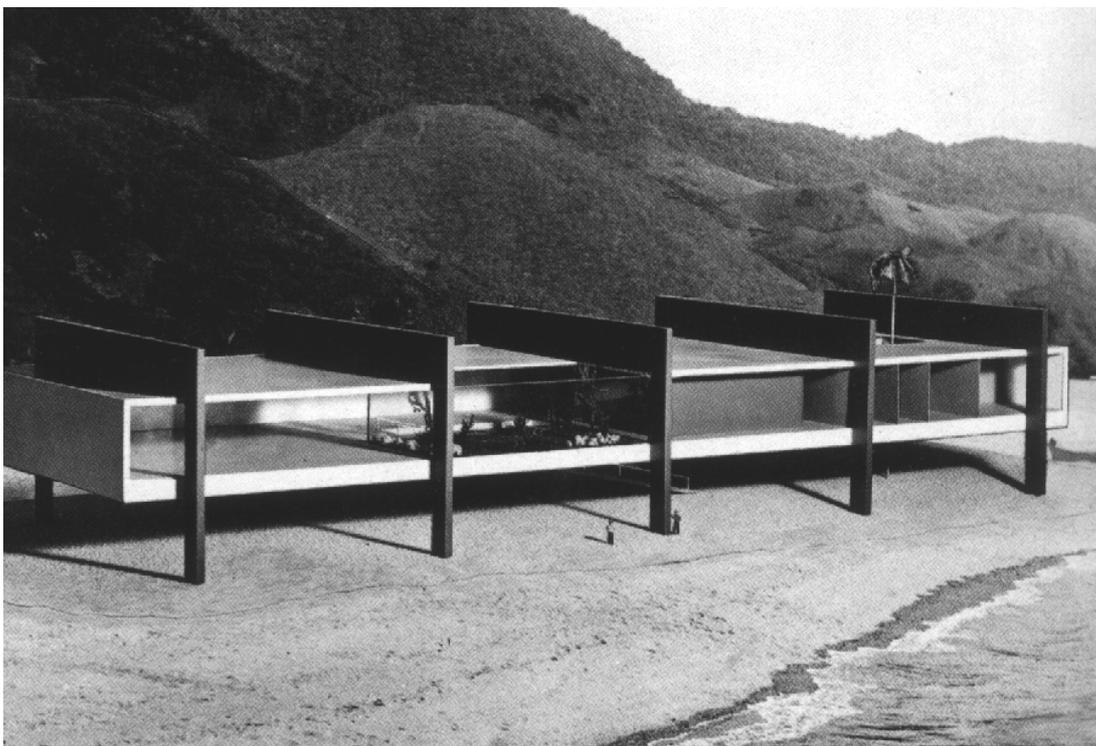


FIGURA 58
Museu de São Vicente. Projeto de Lina Bo Bardi, de 1951.

¹¹⁶ Anotações de aula da cadeira Arquitetura Moderna Brasileira, proferidas pelo prof. Carlos Eduardo Dias Comas no segundo semestre de 1994.

nascendo com a obra do MASP a *arquitetura paulista*, a versão de São Paulo da arquitetura moderna brasileira que consagraria, em seguida, nomes como João Batista Vilanova Artigas e Paulo Mendes da Rocha, dentre outros, mas não o de Lina Bo Bardi. A definição um pouco jocosa *quatro pilares e uma laje* que se usou para definir a arquitetura paulista da década de sessenta e setenta não é a própria expressão, levada ao limite, no MASP, projetado em 1957? Outra questão que fica, é saber qual foi o papel e importância de Reidy no nascedouro dessa mesma arquitetura.

Uma diferença marcante entre o partido do MAM e o do MASP se dá na inversão do sistema estrutural do pavilhão de exposições (o grande salão de planta livre). Os pórticos principais que sustentam as lajes de cobertura da sala de exposições se alinham com a longitude da mesma e não, como seria mais óbvio, e como de fato acontece no museu de São Vicente ou no MAM, com a menor medida dos salões. A razão para essa inversão é explicada por Bruand¹¹⁷ como sendo uma exigência da prefeitura de São Paulo, financiadora do projeto, que impunha que nenhum pilar atravessasse o belvedere existente no local. Mas é bem possível que o grande vão, apesar de nunca confesso, tenha sido um desígnio da própria autora. Tanto o seu projeto para São Vicente como o projeto de Reidy, do MAM do Rio de Janeiro, foram feitos dentro das mesmas premissas, *não obstruir a paisagem*, assim não me parece que seria muito difícil convencer as autoridades de que os pilotis não tiram a permeabilidade visual. Se, como diz Bruand, a prefeitura exigia 70m de vão livre para uma obra que ela mesma iria financiar e se, por outro lado, como cita o mesmo autor, também exigia que os materiais fossem correntes para não aumentar os custos, estamos diante de uma grande incoerência. Também parece muito simplista a idéia passada por Bruand nas poucas linhas que dedica ao MASP, quando diz que Lina Bo Bardi, para atender a solicitação da prefeitura, teria retomado "a idéia de um bloco suspenso proposto para o museu (não construído) de São Vicente, mas substituiu os cinco pórticos transversais desse projeto por dois enormes pórticos longitudinais em concreto protendido."¹¹⁸ Será que o MASP é apenas o resultado casual de uma imposição burocrática? Solucionado simplesmente com a rotação de um sistema estrutural de um outro projeto?

Uma segunda razão, seguidamente apresentada, de que o motivo dos 70m de vão seriam os túneis que passam sob o museu, não é verossímil. Primeiro porque há uma construção estruturada em vãos menores sobre os túneis (o subsolo do museu). Segundo porque a largura total dos dois túneis não passa dos 20m e terceiro porque a transferência das cargas não precisaria ter sido feita sobre o museu, mas poderia muito bem ter sido resolvida em subsolo.

Mais importante do que comparar o museu de São Vicente e o MAM do Rio de Janeiro com o MASP, procurando descobrir suas influências, é dar-se conta de que Lina Bo Bardi tinha uma visão própria da arquitetura que diferia da dominante *escola carioca*. Em outras palavras, trata-se de uma arquiteta de personalidade que certamente influenciou muito mais para a formação da chamada *escola paulista* do que está escrito nos compêndios de arquitetura brasileira, que, infelizmente, por serem poucos, sujeitam-nos a visões parciais.

A opção de suspender, pelo vão maior, o bloco de exposições, foi uma atitude audaciosa e planejada por alguém que sabia onde queria chegar. O MAM do Rio de Janeiro, estruturalmente, é um edifício suspenso, apesar de visualmente parecer repousar suavemente sobre pilotis de concreto. O MASP é um edifício suspenso que efetivamente se mostra como tal. A diferença pode parecer sutil, mas podem definir duas linhagens de

¹¹⁷BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981, p. 268.

¹¹⁸ Idem, p.268.

arquitetura muito diversas. Mas a ousadia de Lina Bo Bardi, a meu ver, teria um preço a pagar. A ousadia inicial, para se consumir, exigiu uma série de concessões, geradas pelas dificuldades técnicas de resolver, na época, os problemas estruturais propostos, o que resultou em alterações substanciais de seu projeto original.

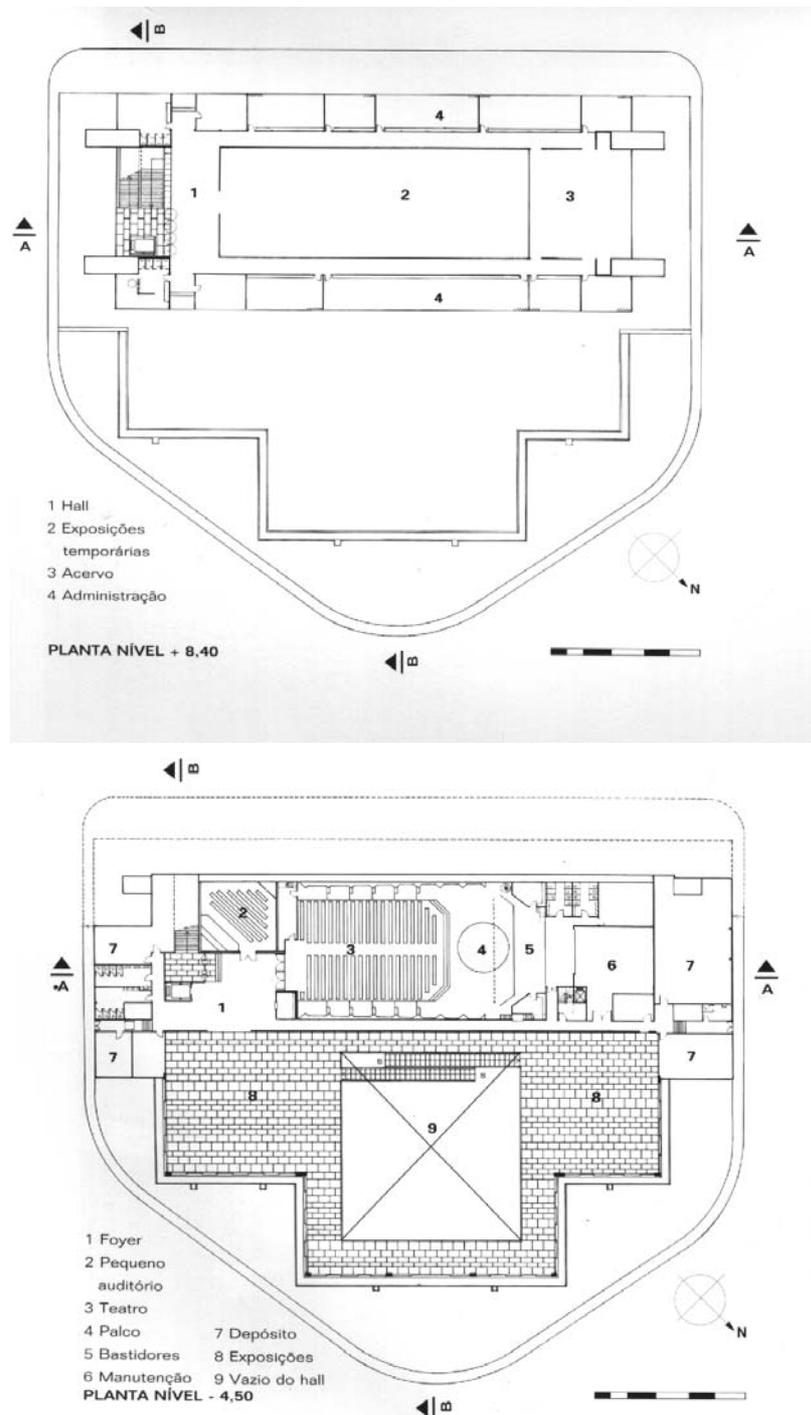


FIGURA 59
Plantas baixas do primeiro andar (administração) e primeiro subsolo (auditório).

6.4 Materialidade e Organização Interna

Na análise da obra MASP não há como fugir da evidência de que a obra construída apresenta algumas diferenças importantes em relação ao seu projeto original. A primeira questão que imediatamente se coloca, e que não vou poder responder aqui, é: que desígnios levaram à modificação tão substancial desse projeto, principalmente se considerarmos que alteraram radicalmente a própria tipologia museológica então dominante. Do ponto de vista técnico-museológico, há muito mais qualidades no projeto original para o MASP do que no que foi efetivamente construído.

O projeto original previa iluminação zenital e paredes cegas, o que permitiria muito melhores condições de exposição e visualização das obras de arte. A versão construída o aproxima mais de Reidy, que para o MAM do Rio de Janeiro adotou uma solução mista de iluminação zenital e grandes painéis de vidro nas fachadas longitudinais, com a vantagem de um sombreamento feito pela própria estrutura portante. Já o MASP da Avenida Paulista, pela ausência da iluminação zenital, sofre com o grande inconveniente da incidência de luz perpendicular ao plano das obras expostas, além do ofuscamento provocado pelas grandes vidraças. A carência de paredes, que essa solução ocasionou, dificultam também a organização das exposições. Nesse sentido chama a atenção a defesa que a autora faz dos expositores projetados por ela para solucionar as dificuldades de exposição do museu em artigo possivelmente escrito quase ao final da obra. Nele, Lina Bo Bardi diz que estaria fazendo uma "importante contribuição à museografia internacional" com o projeto dos painéis-cavaletes numa clara atitude de defesa aos severos críticos que pareciam lhe rodear. Ora, não se tem notícia de que seus famosos painéis de vidro tenham sido aproveitados em algum outro museu do mundo... É assim, bravamente, que Lina Bo enfrenta as críticas. Em nenhum momento se defende dizendo que tinha planejado uma solução melhor ou se queixa das dificuldades que lhe levaram a ir modificando o projeto original.

Programaticamente a solução do museu é bastante simples e facilmente entendida através de um corte vertical (figura 55). Acima da Avenida Paulista, o nível do belvedere do *grande vão*, temos dois pisos, e, abaixo dessa mesma avenida, outros dois em semi-subsolos que afloram da encosta na direção norte. No bloco suspenso sobre a avenida, temos, no primeiro piso, uma quase recepção (o museu não tem, de fato, nenhum local que possa servir de acolhida efetiva ao grande público que circula por ali), a administração e um salão de exposições temporárias sem iluminação natural, que se encontra entre as duas grandes vigas que suportam a laje do andar superior e suspendem, através de tirantes de aço, o piso desse mesmo andar. Todo o segundo pavimento é reservado à exposição do acervo em um grande salão de 70x30 sem apoios intermediários (figura 60). Esse imenso salão livre de pilares e com as duas faces maiores totalmente envidraçadas fez com que Montaner considerasse o MASP como um dos três exemplos, junto com a Neue Nationalgalerie, de Mies Van der Rohe, concluída em 1968 e o Centro George Pompidou, de 1977, paradigmáticos de edifícios transparentes e planta totalmente livre¹¹⁹. O MASP, como vimos na análise do MAM¹²⁰, também é paradigmático do que Alfonso Corona Martinez conceitua como ausência de hierarquização espacial e é, certamente, muito mais radical nesse sentido. Há até mesmo uma dificuldade de organização funcional de espaços essenciais para o controle

¹¹⁹ Montaner, Josep Maria. *Museos para el Nuevo Siglo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995.

¹²⁰ Ver capítulo 5 MAM, item 5.4 Forma e Estrutura.

de acesso do edifício. A dificuldade não é só de que há múltiplos acessos, mas a indiferenciação clara dos chamados “espaços serventes e espaços servidos”¹²¹.

No subsolo, estão localizados os serviços técnicos e os auditórios, um teatro e um cinema, na face mais enterrada do pavimento e um grande salão para exposições temporárias. No nível mais inferior, integrado por pé-direito duplo e rampas, o chamado *hall cívico*, que, em parte, foi ocupado por um restaurante e uma biblioteca em reforma posterior empreendida pela própria arquiteta.



FIGURA 60

Sala do acervo do MASP. A mudança de partido de projeto não foi museologicamente favorável. O excesso de luz lateral obriga que as persianas permaneçam permanentemente fechadas. A ausência de paredes dificulta a organização das obras de arte. O ambiente não favorece a concentração e a intimidade com as obras expostas.

¹²¹ Expressão utilizada pelo arquiteto norte-americano Louis Kahn para diferenciar funcionalmente os espaços de serviço (circulação e salas técnicas) dos espaços finais (salas de uso) aos quais eles servem, dando-lhes condições de uso.

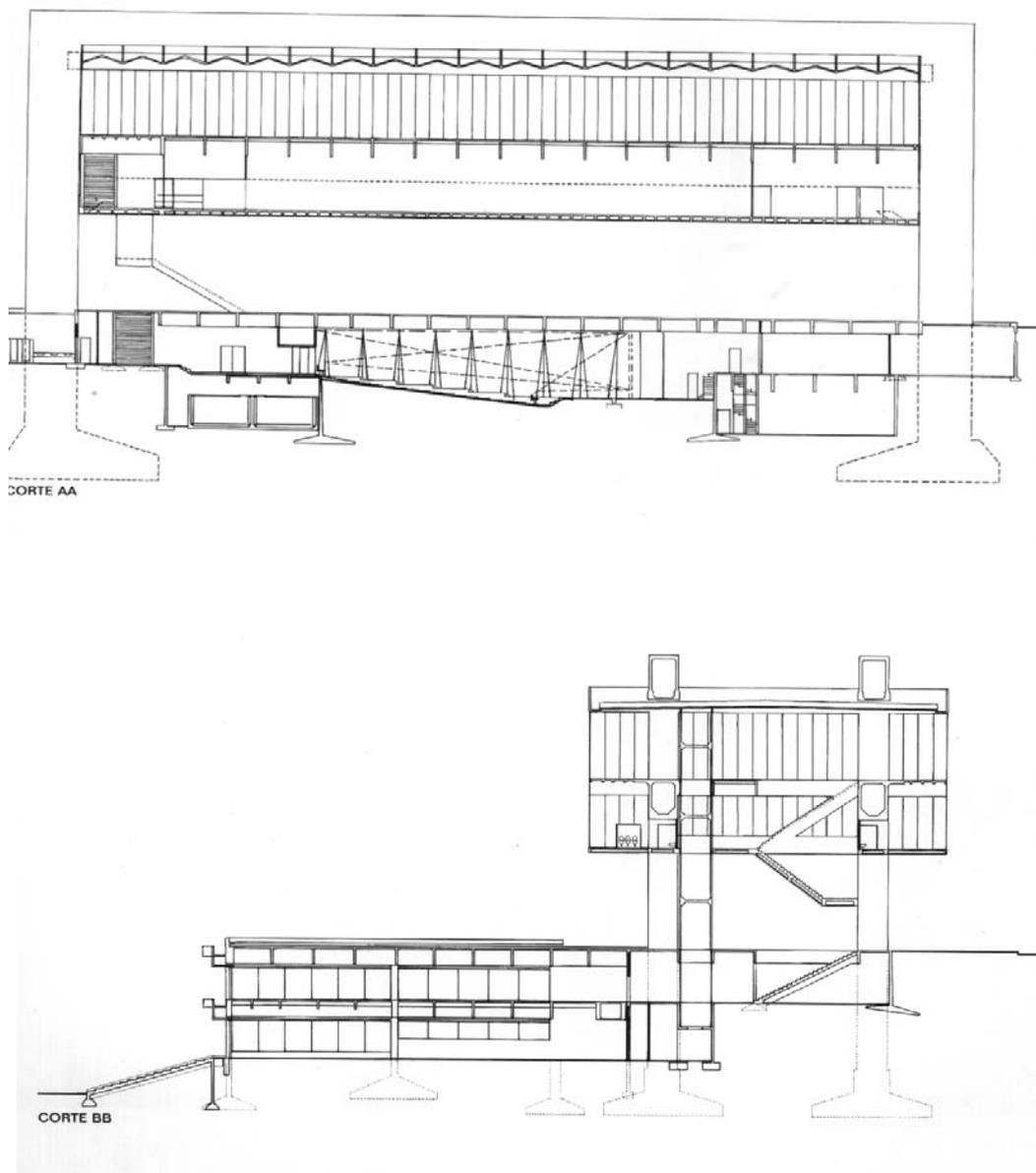


FIGURA 61
Corte longitudinal e transversal

7 CONCLUSÃO

No capítulo 3, vimos que a história da arquitetura dos museus pode ser dividida em três grandes grupos. O primeiro grupo, o dos Museus Nacionais, que abriram ao público as coleções antes restritas aos aristocratas e à Igreja. O segundo, o dos Museus Modernistas, que introduziram uma nova conceituação sobre esses edifícios, transformando-os radicalmente tanto em sua aparência, quanto no seu funcionamento. Os chamados Novos Museus, os museus construídos ou reconstruídos a partir dos anos 70 com o intuito de uma atualização tecnológica e estética, formam o terceiro grupo. Nesses, a preocupação com o bem-estar dos visitantes, iniciada com os museus modernos, é aprofundada ao mesmo tempo em que é introduzida uma verdadeira revolução tecnológica e científica em seus edifícios. Outra característica comum desse período é a reciclagem de edifícios históricos, valorizando a arquitetura e os centros urbanos históricos.

O Brasil não tem estudos sistemáticos na área museológica que permitam uma classificação apurada de seus museus, mas não é difícil destacar alguns exemplos significativos de museus dos dois primeiros grupos. Da primeira fase, do tipo palaciano, destacam-se o Museu Nacional de Belas Artes no Rio de Janeiro e o Museu do Ipiranga, museu histórico localizado em São Paulo. O Museu Nacional de Belas Artes¹²² foi construído em 1906 e é herdeiro da Pinacoteca da Real Academia de Belas Artes, criada por D. João VI, quando se abrigou no Brasil, fugindo das guerras napoleônicas, com seu próprio acervo de obras de arte e peças trazidas pela *missão francesa* em 1816.

Da terceira fase, não temos nenhum exemplo que corresponda aos *novos museus* construídos na Europa, Estados Unidos ou Japão a partir dos anos setenta. O recém inaugurado Museu da Escultura de Paulo Mendes da Rocha, em São Paulo, projetado em 1986, não pode ser incluído nesse grupo porque ainda segue os princípios modernistas do segundo período: planta livre, grandes espaços de circulação integrados aos de exposição, pouquíssimos recursos tecnológicos ou naturais em favor do controle ambiental e de iluminação. Da mesma forma que o MAC de Niterói, projeto de Oscar Niemeyer inaugurado em 1996, depois de 6 anos de obras, desconsidera aspectos museológicos importantes como as áreas técnicas para guarda e manuseio do acervo.

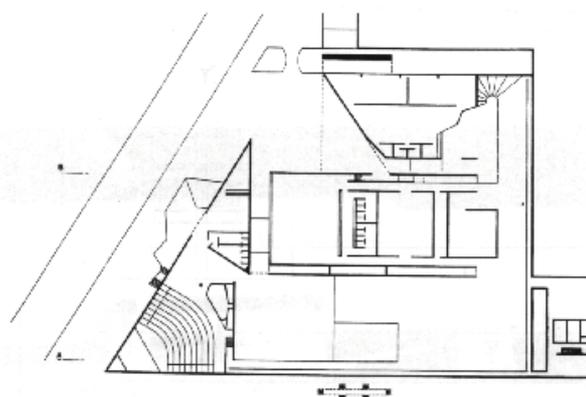


FIGURA 62
Museu da Escultura, São Paulo, projeto de Paulo Mendes da Rocha

Já a segunda fase é exemplarmente representada pelo Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro e o Museu de Arte de São Paulo, dois edifícios que tiveram imediato reconhecimento internacional pelas suas arquiteturas. Neles, tanto Affonso Eduardo Reidy quanto Lina Bo Bardi exploraram ao máximo o ideário modernista, como já foi visto nos capítulos 5 e 6. Há, inclusive, um certo pioneirismo brasileiro na implantação desses museus. Alguns dos mais importantes museus modernos europeus que admiramos hoje foram projetados alguns anos depois do MAM e do MASP. A Fundação Maeght (1964) (figura 13) em St. Paul de Vince e a Fundação Joan Miró (figura 12) em Barcelona, de Sert, a Fundação Van Gogh em Amsterdã, de Gerrit

¹²² Museu Nacional. Fundação Nacional de Arte. Rio de Janeiro: FUNARTE, 1981.

Rietveld (1973), os Arquivos da Bauhaus (figura 14) em Berlim, de Walter Gropius, ou a Galeria Nacional de Berlim (1962) (figura 16), de Mies Van der Rohe, utilizaram fartamente os elementos de arquitetura já utilizados pelos brasileiros: o concreto à vista, ou o ferro aparente (no caso de Mies), a estrutura independente, os grandes panos de vidro, a iluminação zenital, os espaços fluidos, a generosidade para com os espaços de circulação e a integração com os espaços circundantes através de praças e jardins. O Whitney Museum, de Marcel Breuer (figura 63), além de contemporâneo do período de construção, tem muitas semelhanças com os museus brasileiros analisados nesse trabalho, apesar da inserção urbanística ser completamente diversa. Edifício de esquina de uma compacta quadra de Nova York, Gropius projetou um grande muro na divisa, uma verdadeira nova fachada para o vizinho, para poder isolar, à maneira modernista, seu edifício do restante do quarteirão. O térreo, apesar de não ser totalmente livre, é transparente o suficiente para, junto com os andares que parecem avançar sobre a calçada, criar a sensação de continuidade com o espaço público. Os materiais de acabamento, concreto à vista, e a solução estrutural, grandes vãos, também são similares com os congêneres brasileiros. A diferença está no menor uso de vidros, no refinamento dos acabamentos dos materiais em bruto (com mão-de-obra mais elaborada) e na pouca preocupação em evidenciar o sistema estrutural do edifício.

No Brasil, é bem verdade, a arquitetura moderna tinha se tornado hegemônica no meio cultural e político, facilitando enormemente a aceitação das propostas de Affonso Eduardo Reidy e Lina Bo Bardi em nosso meio. A disputa entre acadêmicos e modernos, tão acirrada nos anos 30, foi totalmente superada em favor dos modernos, principalmente em se tratando de obras públicas. Reidy, em 54, era um arquiteto consagrado internacionalmente, considerado como um dos *pioneiros* da arquitetura moderna brasileira. Dedicado à função de planejador da cidade do Rio de Janeiro, desde o Plano Agache¹²³, Reidy deve ter deslumbrado a oportunidade ímpar de aplicar o

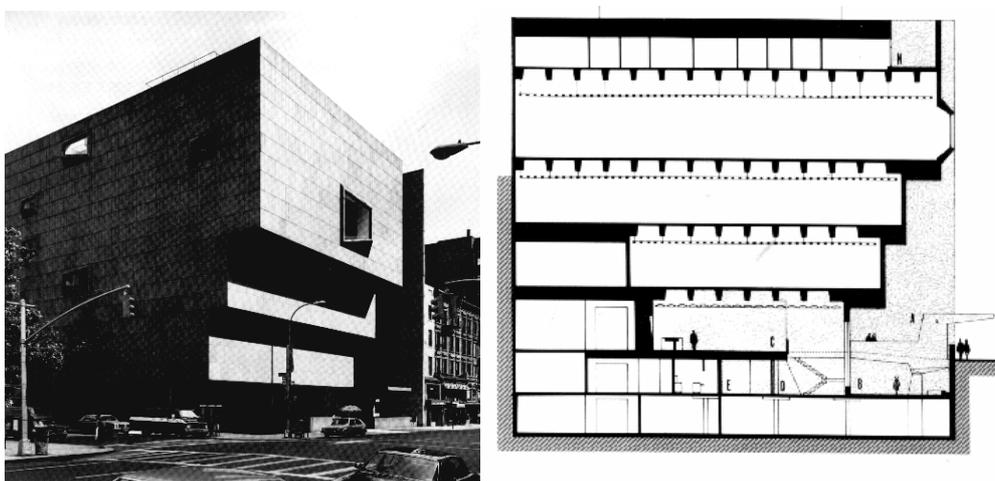


FIGURA 63
Whitney Museum of American Art, Nova York
Marcel Breuer e Hamilton Smith(1963-66)

repertório modernista na urbanização do aterro em pleno centro da capital federal. Niemeyer, em 1942/43, tinha conseguido realizar esse objetivo na ainda rural e distante Pampulha e o resultado foi surpreendente em termos de aceitação e admiração por esse

¹²³ Reidy foi assistente de Agache quando este elaborou seu plano diretor para o Rio de Janeiro no final da década de 20 e trabalhou em todas as equipes posteriores que modificaram e implementaram esse plano, chegando ao cargo de dirigente do setor de planejamento entre os anos de 1947 e 1950.

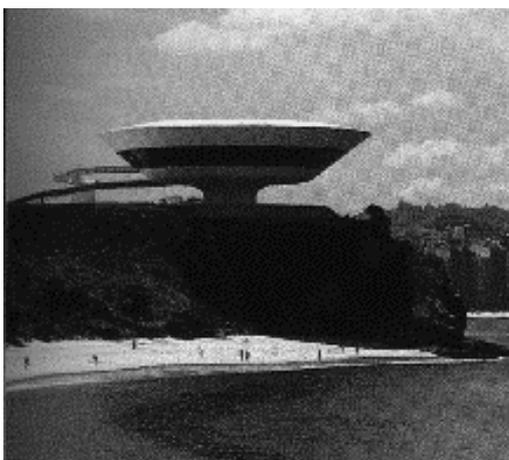


FIGURA 64
Museu de Arte Contemporânea de Niterói MAC,
Oscar Niemeyer, 1990/1996

trabalho. São Paulo, em 1951, chamou Niemeyer, associado com uma equipe de paulistas, para projetar o Parque Ibirapuera, um imenso jardim de 180ha pontuado de edifícios com pilotis em forma de "V", marquises em forma de amebas, fachadas de vidro, planta livre e arrojado estrutural característico do repertório formal da arquitetura moderna brasileira.

A cidade do Rio de Janeiro carecia de uma urbanização com características modernas¹²⁴. O Conjunto Pedregulho, projeto de Reidy, de 1947, apesar de ter ficado "mundialmente famoso por ter incorporado os princípios da arquitetura e urbanismo modernos à solução de um conjunto habitacional"¹²⁵, era um

conjunto de habitação popular em um bairro periférico. O Ministério da Educação e Saúde, em que pese seu valor de propaganda para a nova arquitetura, tinha as dimensões restritas a um quarteirão. Não é difícil, portanto, imaginar a importância com que Reidy deve ter recebido a incumbência de projetar a nova sede do MAM no aterro que já possuía obras marcantes, como o Aeroporto Santos Dumont, de Marcelo Roberto e Milton Roberto (1937) e a Estação de Hidroaviões, de Atílio Correa Lima (1937). É possível que tenha antevisto a oportunidade de construir ali o grande conjunto urbanístico moderno que o Rio ainda não tinha. O fato é que, em 1962, ele mesmo desenvolveu, na divisão de urbanismo da prefeitura, o projeto de urbanização de todo o aterro, desde a Cinelândia até o Flamengo. Reidy trabalhou, fato não muito comum, nos dois lados do balcão da arquitetura para uma mesma obra: como funcionário planejador e como arquiteto de projeto. Foi com essa dupla função que chamou para ajudá-lo o paisagista Roberto Burle Marx, projetando um belo parque urbano com separação entre a circulação de pedestres e automóveis, que valorizou a paisagem onde se implantava o museu. Todas as amplas áreas de jardins, edificações e estacionamentos, bem de acordo com os preceitos da Carta de Atenas¹²⁶, mas nem por isso menos merecedor do reconhecimento pela grande sensibilidade de adequação à velha cidade. Se pensarmos que Reidy sempre esteve ligado ao planejamento urbano da antiga capital podemos compreender melhor a dimensão urbana que ele dava para cada edifício que fazia. O MAM devia fazer parte, desde o início, desse grande projeto urbano que ele certamente já antevia.

O MASP foi projetado e construído em condições bem diversas das do MAM. Seu terreno, apesar de ter um estatuto especial, de belvedere, e de ser quase um prolongamento do parque Trianon, é, na verdade, um lote especial de uma malha urbana tradicional. Não haveria porque vincular a arquitetura do prédio com uma proposta urbanística maior, pelo menos não mais do que aquela que era a preocupação normal dos arquitetos modernistas: a de isolar os edifícios em seus lotes, em contraposição à idéia de "rua

¹²⁴ O projeto da Cidade Universitária, ensaiado desde Capanema, se materializava com muita lentidão e dificuldade, além de ter função específica de campus universitário e não de espaço público.

¹²⁵ XAVIER, Alberto; BRITTO, Alfredo; NOBRE, Ana Luiza. *Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro*. São Paulo: Pini, 1991.

¹²⁶ A Carta de Atenas é resultado do 4º Congresso Internacional de Arquitetura Moderna realizado em 1933, em Atenas, propugnando a racionalização das cidades através do zoneamento funcional, a separação física das circulações, liberação do solo, desalinhamento das construções, etc. Ver CORBUSIER, Le. *A Carta de Atenas*. São Paulo: Hucitec/Edusp, 1993.

corredor”, tão combatida por Le Corbusier. Lina Bo Bardi não foi uma arquiteta que teve dedicação especial ao planejamento urbano ou ao urbanismo, a sua preocupação de trabalho ia em outra direção. Gostava de projetar edifícios, móveis, de desenho gráfico e de planejar e organizar exposições de cultura popular. Era, além de arquiteta, uma agitadora cultural. Apesar disso, é certo que, do ponto de vista urbanístico, estava alinhada com os princípios da Carta de Atenas. A Casa de Vidro, o projeto do Museu de São Vicente e o próprio MASP não deixam dúvidas a esse respeito.

Se, do ponto de vista urbano, tanto o MAM quanto o MASP são excelentes exemplos de inserção contextual, sob o aspecto museológico contemporâneo apresentam algumas disfunções. Montaner diz que “ el museo nació como un organismo crecedero y se ha institucionalizado como una criatura aditiva. Por lo tanto, su identidad está en la posibilidad de crecer, de expandirse, como sucede en otras tipologías arquitectónicas tales como los conjuntos industriales”¹²⁷. Uma outra maneira de ver os museus contemporâneos é apresentada por Arata Isozaki, autor dos projetos do Museu de Arte Contemporânea de Los Angeles, Museu de Arte Moderna de Gumma, Museu de Arte da cidade de Kitakyushu e o Museu Okanoyama: “somente três elementos devem ser levados em consideração: o primeiro é o ambiente luminoso, o segundo concerne às proporções das salas de exposição e o terceiro é a circulação no interior das galerias. Nós acumulamos experiências percorrendo-as”¹²⁸. Podemos acrescentar às preocupações de Arata Isozaki, a lembrança de I. M. Pei, comentada no capítulo 3, de que “tout musée récent qui se respect offre 2m² de services (voire plus) pour 1m² de salle d'accrochage”¹²⁹.

O confronto das afirmações acima com a realidade do MAM e do MASP causa embaraços para ambos. O MAM, por exemplo, tem atualmente todos os vãos de iluminação zenital pintados de preto para eliminar o excesso de luz. No MASP, as dificuldades são ainda maiores. As longas persianas são permanentemente fechadas para evitar o excesso de luz. A pretendida integração com o espaço exterior de fato não acontece, e o museu funciona como Lina Bo Bardi o tinha imaginado nos riscos iniciais¹³⁰. Nenhum dos dois museus previu ou facilita qualquer tipo de expansão sem ferir a unidade do partido arquitetônico. Além disso, eles não são formados por galerias ou salas individualizadas, mas compostos por um grande salão. O salão do MAM ainda permite, pela presença de sucessivos mezaninos, a divisão virtual do espaço. A solução do MASP é muito mais radical. É praticamente impossível subdividir o salão principal.

Mas, deixando de lado questões funcionais, solucionadas parcialmente com um potente sistema de ar condicionado, luz artificial e persianas de alumínio nas janelas, o edifício do MASP se impõe e consegue o que Lina Bo Bardi almejava: “recriar um ambiente”¹³¹ no Trianon, como também é conhecido o local onde foi implantado o museu. De fato, “numa cidade que carece de lugares”¹³², o MASP, ou o seu vazio intermediário, tornou-se o lugar de São Paulo. É para ali que convergem as massas quando querem comemorar,

¹²⁷ Montaner, Josep Maria. *Museos para el Nuevo Siglo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. “o museu nasceu como um organismo que cresce e se institucionalizou como uma criatura aditiva. Portanto, sua identidade está na possibilidade de crescer, de expandir-se, como sucede com outras tipologias industriais” (tradução do autor).

¹²⁸ *Techniques&Architecture*. Paris, novembro 1986. p.369

¹²⁹ *Techniques&Architecture*. Paris, março 1994, p.412. “qualquer museu que se preze, oferece 2m² de área técnica (ou mais) para cada m² de área de exposição”

¹³⁰ ver item 6.5

¹³¹ INSTITUTO LINA BO E P. M. BARDI. *Lina Bo Bardi*. Marcelo Carvalho Ferraz. São Paulo, 1993.

¹³² MENGOZZI, Federico. “Viajo contra a vontade” diz Lina Bo Bardi. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 18 jul. 1991, Caderno Turismo, p. 1.

protestar ou festejar. São Paulo que perde todos os seus cartões postais, tem ali um que resiste há quase trinta anos.

Esse sucesso, Lina Bo Bardi conseguiu com a ousadia do grande vão coberto por uma laje plana. Se tivesse usado os pórticos no outro sentido, numa estrutura de pilotis *normal*, nunca conseguiria o mesmo efeito de liberdade e transparência como o conseguido nessa obra. Sob a laje do *grande vão* tem-se uma visão panorâmica justamente nas duas direções que interessa olhar, sem o inconveniente dos pilotis que impedem a visão angular. Além disso, se os pórticos fossem no outro sentido, fatalmente a visão seria orientada para as ruas laterais sem importância. Não é o que acontece no MASP, o *grande vão* se abre como um convite para a inflexão da caminhada do transeunte em direção ao belvedere. Há uma proposta de pausa no ritmo da avenida que supera até mesmo o do parque Trianon do outro lado da Avenida Paulista. Aqui não é preciso procurar pela sombra, ela se lança, sem cerimônia, sobre a calçada.

Por outro lado, é interessante notar que ao criar um lugar para São Paulo, com o grande vazio que se dá ao nível da calçada, Lina Bo Bardi quase tira o lugar do museu. Isso se dá porque o museu tão vistoso e presente para quem vem se aproximando, como num passe de mágica, praticamente desaparece quando finalmente estamos sob ele. Sobra apenas uma escada, não convincente como entrada principal já que não se tem a menor idéia de onde ela vai chegar, e sua posição é completamente aleatória em relação ao edifício. O modernismo é radical, as regras acadêmicas de localização de um acesso principal não são lembradas nem de passagem. Até mesmo o elevador, com caixa-de-corrída de vidro, parece ter apenas uma parada ocasional nesse pavimento. Nada indica, nenhum hall ou nenhuma marcação, de que seria o acesso principal. E se o fosse, ainda restaria a dúvida sobre o sentido a tomar: subir ou descer? Das escadas, uma sobe e parece ser o acesso mais importante, apesar do desconforto dos mais de 25 degraus de cada um dos dois lanços. Uma segunda escada desce, de um fôlego só, um desnível de 4m. Sua localização sob o patamar da primeira, e porque desce, dá a impressão de ser o acesso mais secundário de todos. De fato, nenhum dos acessos é secundário e todos são principais, o que por si só é um problema para quem visita o museu pela primeira vez. Mas como se deduz dos artigos do casal Bardi, eles não estavam projetando um museu para estranhos, queriam um museu que fizesse parte do cotidiano da cidade e dos seus habitantes. É o que acontece. Só depois de haver uma certa intimidade com o edifício é que podemos acessá-lo sem maiores constrangimentos. Consuma-se a integração direta, ainda que não de toda confortável, entre os espaços internos e externos.

É verdade que o edifício visto de longe resultou muito mais pesado do que seria com o projeto original, como se tivesse alguma dificuldade de suportar seu próprio peso. Certamente não há aqui a engenhosidade, nem a elegância da estrutura projetada por Reidy para o MAM, do Rio de Janeiro. Mas Lina Bo Bardi, como se depreende de seus artigos no jornal Diário de Notícias de Salvador¹³³, tinha plena consciência de que a arquitetura é resultado da *realidade* que a contém. O MASP, além de ser um projeto de arquitetura, foi a materialização de uma dura conquista.

Colin Rowe, em *Transparência: Literal e Fenomenal*¹³⁴, mostrou o risco da simplificação exagerada na questão do uso dos vidros por que passaram os arquitetos modernos ligados a Gropius e seus seguidores em relação a Le Corbusier, muito mais sutil e sofisticado na definição dos planos de transparência. Nesse sentido o MASP, pela literalidade de sua transparência, vincula-se diretamente a Gropius e a Mies enquanto a

¹³³ Diário de Notícias de Salvador, Bahia, 1958, reproduzido em FERRAZ, Marcelo Carvalho. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.

¹³⁴ ROWE, Colin. *Transparência: Literal e Fenomenal*. Rio de Janeiro: PUC, Revista Gávea n.2

solução de Reidy para o MAM, apresenta alguns requintes da sofisticação de transparência propostos por Colin Rowe. Os planos de suas fachadas são sempre profundos e formados por diversas camadas e a própria disposição dos volumes permite a formação de vários planos virtuais de fachadas sucessivas. Como vimos no capítulo 4, Reidy e seu grupo carioca se vinculam à escola corbusieriana enquanto Lina e os paulistas liderados por Artigas se filiam à corrente miesiana.

Mas esses dois edifícios têm muito mais pontos em comum do que diferenças, a começar pela coincidência que seus dois arquitetos nasceram no estrangeiro e carregavam uma cultura européia muito forte. Ambos tinham amplo acesso às elites culturais e dirigentes de suas cidades, onde gozavam de prestígio e consideração¹³⁵. Além disso, os dois edifícios foram fruto de intensas campanhas patrocinadas por fortes empresas de comunicação. Do ponto de vista de suas arquiteturas, as afinidades são muito grandes, a par das diferenças já vistas entre as escolas carioca e paulista. Os dois comungam pela premissa da transparência visual, pelo uso dos *pilotis*, pelo uso da estrutura como motivação estética principal, pela idéia de planta livre e pelo brutalismo dos materiais de acabamento, valorizando, principalmente no caso de Lina Bo Bardi, as imperfeições e as marcas da mão humana. Além disso, os dois arquitetos foram em busca de terrenos de grande importância paisagística para implantar seus edifícios.

Mas se os edifícios gozam de muitas afinidades, também primam pelas diferenças: o MAM é muito mais funcional, os fluxos públicos e técnicos são organizados, o programa de necessidades é muito mais completo e complexo. A preocupação com o detalhe e a adequação do do ponto de vista museológico e museográfico também são uma distinção marcante. Enfim, pode-se dizer que o MAM tem um projeto muito mais elaborado do que o do MASP. Certamente isso se deve a maior tranqüillidade que o arquiteto teve, já que o processo de projeto não envolveu disputas e batalhas políticas. O MASP é fruto de uma história complexa, é filho de batalhas que exigiram toda a audácia e gana de sua arquiteta. Sem dúvida, a sua arquitetura é expressão desses fatos.

No MAM, encontramos uma pequena transformação dos princípios da arquitetura moderna brasileira¹³⁶ em relação ao uso da *ossatura*. Reidy, de forma genial, consegue se manter dentro desse princípio ao sugerir um pilar que atravessaria o corpo do edifício criando as famosas lajes em balanço e a fachada livre enunciadas por Lucio Costa a partir dos princípios de Le Corbusier, ao mesmo tempo que introduz, à maneira de Mies van der Rohe, que começou a ter cada vez mais influência sobre a arquitetura brasileira a partir dos anos 50, a estrutura externa e sobre o edifício, invertendo os esforços e transformando os pilares em tirantes, outro grande *must* da arquitetura internacional. O MASP usa o mesmo esquema estrutural, mas de uma forma elementar e simplificada, muito próxima das estruturas utilizadas por Mies van der Rohe.

Diante da necessidade de adaptação aos novos tempos, o problema do MASP é muito mais sério que o do MAM, que se resume a uma questão de requalificação técnica de seus espaços e não em uma necessidade de aumento de área física. O MASP sofre com dificuldades enormes. Tendo aceitado estrategicamente a imposição de ser um pequeno museu sem reserva técnica e sem áreas para manuseio técnico de seu acervo, a direção do MASP nunca pretendeu se restringir em seu propósito de ser um grande museu. Isso explica a política *expansionista* empreendida para ocupar as áreas do subsolo que inicialmente estavam destinadas a outras funções e as dificuldades permanentes do MASP em organizar seus acesso e sua circulação interna. Por incrível que pareça, a

¹³⁵ É digno de nota o fato que Lina Bo Bardi, paradoxalmente, não desfrutava do mesmo prestígio entre seus colegas arquitetos na época da construção do MASP, sendo comum, inclusive, a desconsideração por sua obra.

¹³⁶ ver capítulo 5, Arquitetura Moderna Brasileira.

descarga de obras de arte é feita em plena rua e a expedição é limitada por tabiques. Isso dependendo da época da visita, porque é praticamente impossível descrever um organograma físico para o museu que tenha durado mais que um par de anos. O arq. Júlio Neves, atual presidente do conselho do MASP, tem planos de construir sob a avenida Paulista, integrando o museu ao Parque Trianon, e conquistando áreas técnicas importantes, além de uma garagem de estacionamento.

No Brasil, gosta-se de obras novas. Os políticos brasileiros dão prioridade a investimentos em novas obras em detrimento da manutenção das existentes. É uma questão cultural. Da mesma forma, os responsáveis pelos novos investimentos desconhecem totalmente o fato de que todo edifício gasta na sua manutenção, durante sua vida útil, verba maior do que a consumida na sua construção¹³⁷. É também uma questão de ignorância. Isso explica o rápido aspecto de decadência e abandono que nossos edifícios públicos adquirem por mais que os arquitetos os projetem para terem baixo custo de manutenção, como foi o caso do MAM e do MASP. Não é de estranhar, portanto, que fiquemos assistindo com inveja toda essa verdadeira onda de investimentos que estão rejuvenescendo os museus europeus, americanos e japoneses através da reciclagem, construção e ampliação de seus edifícios. Não é impossível, por outro lado, que sejamos surpreendidos pela notícia de construção de um novo museu, como acaba de acontecer com o MAC de Niterói (figura 67). Enquanto isso, resta aos velhos museus conviver com a grande paixão brasileira: a esperança.

¹³⁷ Conforme MASCARÓ, Juan Luis. O Custo das Decisões Arquitetônicas. São Paulo: Nobel, 1985.

BIBLIOGRAFIA

- AMARAL, Aracy. Artes Plásticas na Semana de 22. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- AMBROSE, Timothy e PAINE, Crispin. Museum Basics. Londres: ICOM / Routledge, 1993.
- ANDRADE, Carlos Drummond. Reidy: uma lembrança. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, 12 ago. 1964.
- ANDRADE, Mário. Brazil Builds. Jornal O Estado de São Paulo, 1943.
- ARQUITETURA na Bienal de São Paulo. São Paulo: Edições Americanas, 1952.
- ARTIGAS, Vilanova. Os Caminhos da Arquitetura Moderna. São Paulo: Fundamentos, 1952.
- A/U. Lina Bo Bardi. São Paulo: Pini, n. 40, 21 p. Edição Especial.
- BARDI, Lina Bo. Uma aula de arquitetura. **Revista Projeto**. São Paulo, n. 149, p.59-64, jan./fev. 1992.
- BARGELLINI, Piero. Voir e Comprendre Florence. Florença: Arnaud, 1981.
- BESSET, Maurice. Obras, espacios, miradas. El museo en la historia del arte contemporaneo. Madri: Revista A&V, n.39, 1993.
- BLASER, Werner. Mies van der Rohe. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.
- BOESIGER, Willy. Le Corbusier. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.
- BOULLÉE, Étienne-Louis. Arquitectura. Ensayo sobre el Arte. Barcelona: Gustavo Gili, 1985.
- BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- BRUNELLI, Maria Tereza et al. Artes Plásticas no Rio Grande do Sul. Pesquisas Recentes. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 1995.
- COLQUHOUN, Alan. Racionalismo: um conceito filosófico na arquitetura. Revista Gávea n.9, Rio de Janeiro: PUC, 1991.
- COMAS, Carlos Eduardo. Protótipo e monumento, um ministério, o ministério. Revista Projeto, São Paulo, n. 102, p. 137-149, ago 1987.
- CONNAISSANCE DES ARTS. Orsay, Paris, número especial, 1987.
- CORBUSIER, Le. A Carta de Atenas. São Paulo: Hucitec/Edusp, 1993.
- CORBUSIER, Le. Por Uma Arquitetura. São Paulo: Perspectiva/USP, 1973.
- COSTA, Lúcio. Registro de uma Vivência. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.
- COSTA, Lúcio. Sobre Arquitetura. Porto Alegre: CEUA, 1962.
- DURAND, J.N.L. Précis e Leçons D'Architecture. Fac-simile da edição de 1819, Biblioteca de Munique.
- EDIFÍCIO TRIANON. Catálogo de inauguração do edifício. São Paulo, 1968.
- ENCICLOPÉDIA LAROUSSE CULTURAL. São Paulo: Editora Universo, 1988.
- FAUSTO, Boris. A Revolução de 30. São Paulo: Brasiliense, 1978.
- FERRAZ, Marcelo Carvalho. Minha Experiência com Lina. **A/U**, São Paulo, n. 40, p.39, jan. 1992.
- FERRAZ, Marcelo Carvalho. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- GIRAUDY, Danièle e Bouilhet, Henri. O Museu e a Vida. Porto Alegre: IEL, 1990.
- GOMBRICH, E. H. A História da Arte. Rio de Janeiro: Guanabara: 1988.
- HANNO - Walter Kruff. História de la teoría de la arquitectura. Madrid: Alianza, 1990.
- HOOPER, Eileen e GREENHILL. Museums and the Shaping of Knowledge. Londres: Routledge, 1995.
- KLOTZ, Heinrich e KRASE, Waltraud. New Museum Buildings in the Federal Republic of Germany, Stuttgart: Goethe Institute, 1988.
- MANUAL DE ORIENTAÇÃO MUSEOLÓGICA E MUSEOGRÁFICA. São Paulo: Governo do Estado, 1987.
- MANUAL DE ILUMINAÇÃO. Eindhoven: Philips, 1976, traduzido ao português.
- MAHFUZ, Edson da Cunha. Ensaio Sobre a Razão Compositiva. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995.
- MARTINEZ, Alfonso Corona. Ensayo sobre el Proyecto. Buenos Aires: CP67, 1990.
- MASCARÓ, Juan Luis. O Custo das Decisões Arquitetônicas. São Paulo: Nobel, 1985.
- MAURÍCIO, Jayme. Cinqüentenário de Afonso Eduardo Reidy. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, 27 out. 1959.
- MELLO, Donato Junior. Rio de Janeiro, Planos, Plantas e Aparências. Rio de Janeiro: Centro Empresarial Rio, 1988.
- MENGOZZI, Federico. "Viajo contra a vontade" diz Lina Bo Bardi. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 18 jul. 1991, Caderno Turismo, p. 1.
- MONEO, Rafael. De la Tipología. Bogotá: Sumários 79, 1984.
- MONTANER, Josep Maria. después del movimiento moderno. Barcelona: Gustavo Gili, 1991.
- MONTANER, Josep Maria. Museo contemporáneo: lugar e discurso. Revista Projeto, São Paulo, n. 144, p. 34-41, agosto 1991.
- MONTANER, Josep Maria. Museos para el nuevo siglo. Barcelona: Gustavo Gili, 1995.
- MONTANER, Josep Maria. Nouveaux Musées. Barcelona: Gustavo Gili, 1990.
- MORAIS, Fernando. Chatô, o Rei do Brasil. São Paulo: Cia das Letras, 1994.
- MORREU Afonso Reidy. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, 11 ago. 1964.
- MUSEU DE ARTE DE SÃO PAULO. Fundação Nacional de Arte. Rio de Janeiro: FUNARTE, 1981.
- MUSEU NACIONAL. Fundação Nacional de Arte. Rio de Janeiro: FUNARTE, 1981.
- NIEMEYER, Oscar. A Formã na Arquitetura, Rio de Janeiro: Avenir, 1978.
- NEUFERT, Ernest. Arte de Projectar en Arquitetura. Barcelona: Gustavo Gili, 1948.
- PEDRO, Alim. Afonso Eduardo Reidy. **Correio da Manhã**, Rio de Janeiro, 19 ago. 1964.
- PEVNER, Nikolaus. Historia de las Tipologias Arquitetônicas. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.
- PFEIFFER, Bruce Brooks et al. El Solomon R. Guggenheim Museum. Nova York: Guggenheim Museum Publications, 1995.
- PORTOGHESI, Paolo. Depois da Arquitetura Moderna. Lisboa: Martins Fontes, 1982.

- PROJETO. Lina Bo Bardi. São Paulo: Projeto, n. 149, 42p. Edição Especial.
- REVISTA FORCES. Entrevista com Jacques Sallois. Montreal, n. 98, 1992
- REIDY, Affonso Eduardo. Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Biblioteca do MAM, polígrafo sem data.
- SABBAG, Haifa Y., Lina Bo Bardi, Especial, Revista A/U. São Paulo, n.40, p. 21-32, jan. 1992.
- SEARING, Helen. New American Museums. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982.
- SERRALLER, Francisco Calvo. Breve História do Museo do Prado. Madri: Alianza, 1994.
- SINGER, Paul. Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1974.
- SOUZA, Abelardo de. Arquitetura no Brasil. São Paulo: USP, 1978.
- STIERLIN, Henri C. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- TECHNIQUE & ARCHITECTURE. Le Grand Louvre. Paris, n. 412, p. 72-80, março 1994.
- THOMSON, Garry. The Museum Environment, London: The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 1986.
- VITRÚVIO, Marco Lúcio. Los Diez Libros de Arquitectura. Barcelona: Ibéria, 1955.
- XAVIER, Alberto; BRITTO, Alfredo; NOBRE, Ana Luiza. Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro. São Paulo: Pini, 1991.
- ZEIN, Ruth Verde. Duas décadas de arquitetura para museus. Revista Projeto, São Paulo, n. 144, p.30-33, agosto 1991.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Fig. 1 - The Sheakespeare Gallery, George Dance, 1789. SOANE, John. Architectural Monographs. London: Academy Editions, 1983.
- Fig. 2 - Projeto para um museu genérico de J.N.L. Durand, 1803. SEARING, Helen. New American Art Museums. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982.
- Fig. 3 - Projeto de museu, E. L. Boulée, 1783. SEARING, Helen. New American Art Museums. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982
- Fig. 4 - Museu do Louvre. Figura da INTERNET, endereço www.louvre.fr
- Fig. 5 - Museo do Prado, Madrid. Figura da INTERNET, endereço www.prado.
- Fig. 6 - J.N.L Durand. SEARING, Helen. New American Art Museums. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982.
- Fig. 7 - Glyptothek de Munique, Leo von Klenze, 1816 e Josef Wiedemann, 1967-1972. SEARING, Helen. New American Art Museums. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982.
- Fig. 8 - Glyptothek de Munique, Leo von Klenze, 1816 e Josef Wiedemann, 1967-1972. KLOTZ, Heinrich e KRASE, Waltraud. New Building in the Federal Republic of Germany, Stuttgart: Goethe Institute, 1988.
- Fig. 9 - Altes Museum Berlin, Karl Friedrich Schinkel. SEARING, Helen. New American Art Museums. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982.
- Fig. 10 - Musée de la Connaissance (Museu Sem Fim). Le Corbusier. Arquitetura na Bienal de São Paulo. São Paulo: Edições Americanas de Arte e Arquitetura, 1952.
- Fig. 11 - Museu Guggenheim. Frank Lloyd Wright. SEARING, Helen. New American Art Museums. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982.
- Fig. 12 - Fundação Joan Miró. Sert, Jackson e Associados. Reportaje Arquitectónico. Barcelona: Fundació Joan Miró.
- Fig. 13 - Fundação Maeght. Figura da INTERNET, endereço www.maeght.fr
- Fig. 14 - Arquivo da Bauhaus. Walter Gropius. KLOTZ, Heinrich e KRASE, Waltraud. New Building in the Federal Republic of Germany, Stuttgart: Goethe Institute, 1988.
- Fig. 15 - Kunsthalle, Bielefeld. Philip Johnson, 1966. KLOTZ, Heinrich e KRASE, Waltraud. New Building in the Federal Republic of Germany, Stuttgart: Goethe Institute, 1988.
- Fig. 16 - Neue Nationalgalerie, Berlim, 1965-1968. KLOTZ, Heinrich e KRASE, Waltraud. New Building in the Federal Republic of Germany, Stuttgart: Goethe Institute, 1988.
- Fig. 17 e Fig. 18 - Neue Staatsgalerie, Stuttgart. James Stirling e Michael Wilford, 1977-1982. KLOTZ, Heinrich e KRASE, Waltraud. New Building in the Federal Republic of Germany, Stuttgart: Goethe Institute, 1988.
- Fig. 19 Deutsches Architekturmuseum, Frankfurt. Fritz Geldmacher 1912-1913 e Oswald Mathias Ungers 1979-1984. KLOTZ, Heinrich e KRASE, Waltraud. New Building in the Federal Republic of Germany, Stuttgart: Goethe Institute, 1988.
- Fig. 20 - The Metropolitan Museum of Art, Nova York. Planta original e adições efetuadas por Kevin Roche e John Dinkeloo entre 1967 e 1981. SEARING, Helen. New American Art Museums. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982.
- Fig. 21 - Museu do Louvre, Paris. Projeto de reforma de I.M.Pei, 1981-1993. Figura da INTERNET, endereço www.louvre.fr, em fevereiro de 1997.
- Fig. 22 - Musée D'Orsay, Paris. Gae Aulenti, 1980-1986. MONTANER, Josep Maria. Nouveaux Musees. Espaces pour l'art et la culture. Barcelona: Gustavo Gili, 1990.
- Fig. 23 - Kunstmuseum Bonn, Alemanha. Axel Schultes. Contemporary European Architects, Volume III. Colônia: Taschen, 1995.
- Fig. 24 - Kunstmuseum Bonn, Alemanha. Axel Schultes. Contemporary European Architects, Volume III. Colônia: Taschen, 1995.
- Fig. 25 - Palácio Capanema (antigo MES), Rio de Janeiro. Le Corbusier (consultor), Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Carlos Leão, Affonso Eduardo Reidy, Jorge Moreira e Ernani Vasconcelos, 1936-1945. Revista Projeto n.102 p.139, São Paulo, 1987.
- Fig. 26 - Hospital Sul-América, Rio de Janeiro. Oscar Niemeyer e Hélio Uchôa, 1952. XAVIER, Alberto; BRITTO, Alfredo; NOBRE, Ana Luiza. Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro. São Paulo: Pini, 1991.
- Fig. 27 - Edifício Avenida Central, Henrique E. Mindlin, 1957. XAVIER, Alberto; BRITTO, Alfredo; NOBRE, Ana Luiza. Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro. São Paulo: Pini, 1991.
- Fig. 28 - Edifício IAB, São Paulo. Abelardo de Souza, Galiano Ciampaglia, Hélio Duarte, Jacob Ruchti, Rino Levi, Roberto Cerqueira César e Zenon Lotufo, 1947. XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. Arquitetura Moderna Paulistana. São Paulo: Pini, 1983.
- Fig. 29 - Edifício Itália, São Paulo. Adolf Franz Heep, 1956. XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. Arquitetura Moderna Paulistana. São Paulo: Pini, 1983.
- Fig. 30 - Banco Boavista, Rio de Janeiro, 1946. XAVIER, Alberto; BRITTO, Alfredo; NOBRE, Ana Luiza. Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro. São Paulo: Pini, 1991.
- Fig. 31 - Edifício Conde Prates, São Paulo. Giancarlo Palanti, 1952. XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. Arquitetura Moderna Paulistana. São Paulo: Pini, 1983.
- Fig. 32 - Edifício João Ramalho, São Paulo. Plínio Croce, Roberto Aflalo e Salvador Cândia, 1953. XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. Arquitetura Moderna Paulistana. São Paulo: Pini, 1983.
- Fig. 33 - Residência José Taques Bittencourt, São Paulo. Vilanova Artigas e Carlos Cascaidi, 1956. XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. Arquitetura Moderna Paulistana. São Paulo: Pini, 1983.

- Fig. 34 - MAM, Rio de Janeiro. Affonso Eduardo Reidy, 1957. Foto do Autor, jan 1996.
- Fig. 35 - Croqui explicativo. Prospecto de divulgação do MAM "Le Musée d'art moderne de Rio de Janeiro 1958". Edição do MAM.
- Fig. 36 - MAM, foto da maquete. Catálogo de apresentação do projeto, 1954. Centro de Documentação do MAM.
- Fig. 37 - MAM, planta de situação. Catálogo de apresentação do projeto, 1954. Centro de Documentação do MAM.
- Fig. 38 - MAM, foto da maquete em projeção horizontal. Catálogo de apresentação do projeto, 1954. Centro de Documentação do MAM.
- Fig. 39 - MAM, Rio de Janeiro. Affonso Eduardo Reidy, 1957. Foto do Autor, jan 1996.
- Fig. 40 - Marquise do MAM. Foto do Arquivo do MAM, sem data.
- Fig. 41 - Colégio Paraguay-Brasil, Assunção, Paraguai. Affonso Eduardo Reidy, 1952. Cópia xerográfica do arquivo do MAM.
- Fig. 42 - Corte estrutural do bloco de exposições do MAM. BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- Fig. 43 - Estrutura do MAM. Foto do arquivo do MAM, sem data.
- Fig. 44 - Colégio Paraguay-Brasil, Assunção, Paraguai. Affonso Eduardo Reidy, 1952. Cópia xerográfica do arquivo do MAM.
- Fig. 45 - Hotel Diamantina, Oscar Niemeyer, 1951. BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- Fig. 46 - Planta Geral do pavimento térreo do MAM. Revista Habitat 17, julho-agosto 1954.
- Fig. 47 - Elevações externas do MAM.
- Fig. 48 - Planta baixa do 2º pavimento do bloco de exposições do MAM.
- Fig. 49 - Planta baixa do 3º pavimento do bloco de exposições do MAM.
- Fig. 50 - MASP. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- Fig. 51 - MASP. Foto do autor, janeiro de 1996.
- Fig. 52 - Projeto vencedor de concurso de arquitetura para nova sede do MAM de São Paulo. Affonso Eduardo Reidy, 1952.
- Fig. 53 - Corte transversal à avenida Paulista do projeto vencedor do concurso de arquitetura para nova sede do MAM de São Paulo. Affonso Eduardo Reidy, 1952.
- Fig. 54 - MASP. Acesso sob grande vão. Foto do autor, jan 1996.
- Fig. 55 - Corte, maquete e fachada do projeto original do MASP de Lina Bo Bardi. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- Fig. 56 - Estrutura do MASP. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- Fig. 57 - Esquema estrutural do MASP. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- Fig. 58 - Museu de São Vicente, São Vicente, 1951. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- Fig. 59 - Plantas baixas do MASP. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- Fig. 60 - Sala de exposições do MASP. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- Fig. 61 - Cortes do MASP. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.
- Fig. 62 - Museu da Escultura, São Paulo, Paulo Mendes da Rocha. Fonte?
- Fig. 63 - Whitney Museum of American Art. SEARING, Helen. New American Art Museums. Nova York: Whitney Museum of American Art, 1982.
- Fig. 64 - Museu de Arte Contemporânea, Niterói, Oscar Niemeyer. Revista Projeto.....
- Capa do Capítulo 5 MAM - detalhe do pilar. Foto do Autor, jan 1996.
- Capa do Capítulo 6 MASP - Vista aérea do MASP. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.

Anexos

Foto de Reidy, Revista Arquitetura nº 30. Rio de Janeiro: IAB, dez 1964.

Foto de Lina. FERRAZ, Marcelo. Lina Bo Bardi. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.

ANEXOS



I AFFONSO EDUARDO REIDY

Abelardo de Souza¹³⁸ descreve sucintamente a biografia de Reidy: "Brasileiro nascido em Paris em 1909, filho de pai inglês e de mãe brasileira, filha de um arquiteto italiano, Affonso Eduardo Reidy, aos 19 anos já era arquiteto formado pela Escola Nacional de Belas Artes".

"Em 1948, Reidy foi nomeado Diretor do Departamento de Urbanismo da Prefeitura do Rio, tendo feito, entre outros, os seguintes projetos: urbanização do centro da cidade do Rio em consequência do desmonte do morro de Santo Antônio; projeto da faixa aterrada da baía da Guanabara (Parque do Flamengo).

"Uma das últimas obras de Reidy foi o projeto do Museu de Arte Moderna do Rio. Essa obra, publicada em quase todas as revistas especializadas do mundo, deu a Reidy um renome internacional pela excepcional qualidade plástica do prédio, pela sua integração no ambiente e sua solução estrutural"¹³⁹.

Reidy fez carreira no serviço público, e foi como funcionário que desenvolveu seus principais projetos no Rio de Janeiro. Bruand considera o ano de 1950 como um marco na sua carreira. "De fato, assinala não só do começo dos trabalhos de "Pedregulho", como também da elaboração de dois raros projetos do arquiteto que foram executados integralmente num prazo razoável, projetos modestos por seu tamanho, porém significativos: o teatro popular do bairro Marechal Hermes e a casa de Carmen Portinho,

¹³⁸SOUZA, Abelardo. *Arquitetura no Brasil*. São Paulo: USP, 1978.

¹³⁹idem

em Jacarepaguá, ambos nos subúrbios do Rio¹⁴⁰. O conjunto residencial Pedregulho, em 1947; o teatro Armando Gonzaga, em 1950; o conjunto residencial Marques de São Vicente (Gávea), em 1952; o Museu de Arte Moderna, em 1953; o edifício-sede do IPERJ, em 1957, e a urbanização do Parque do Flamengo, no início dos anos 60, são as obras importantes desse período. Além dessas, projetou, para o Ministério das Relações Exteriores, o Colégio Experimental Paraguai-Brasil, em Assunção, no Paraguai, projeto publicado na Revista Municipal de Engenharia, no número de outubro-dezembro de 1952. No período anterior a 1950, Reidy ficou conhecido por ter participado da equipe que projetou o Ministério da Educação e Saúde¹⁴¹.

A revista Arquitetura nº 30, editada pelo Instituto de Arquitetos do Brasil, publicou um número especial sobre Reidy, em 1964, ano de sua morte, com o depoimento dos engenheiros João Carlos Vital e Alim Pedro, chefes de Reidy na administração pública do antigo Distrito Federal, um ensaio de Gerald Gassiot-Talabot, aliás uma republicação da revista Habitat nº 71, de março de 1963, além do seu currículo detalhado e também dos projetos do Museu Nacional do Kuwait, do edifício-sede da Organização Mundial da Saúde, do fórum de Piracicaba, do Banco de Londres & América do Sul de Brasília, da sua própria casa, do edifício sede do IPEG, do Teatro Popular em Marechal Hermes, dentre outros projetos. A relação de projetos confirma a observação de Bruand: "ele mal teve negócios com clientela particular e construiu quase exclusivamente edifícios públicos; viu-se às voltas com programas de envergadura que não se destinavam sistematicamente a fins representativos e às classes abastadas, mas sim, freqüentemente, a uma população de baixa condição - fato bastante raro no panorama brasileiro; enfim precisou ocupar-se, mais do que a maioria de seus colegas, de questões de urbanismo"¹⁴².

Do ponto de vista pessoal, Reidy era, segundo o poeta Carlos Drummond de Andrade, "a finura em pessoa... tinha um modo tão seu de trabalhar em discrição, como tantos trabalham em apoteose"¹⁴³. Alim Pedro, também escrevendo logo após a morte de Reidy, não poupa elogios para esse "profissional culto e fino, simples e digno"¹⁴⁴. Jaime Maurício o define como "exemplo da discrição e altivez do arquiteto que não faz concessões nem a si nem ao público, e da humildade do técnico que acompanha a execução do seu projeto, dedicando atenção igual aos grandes e mínimos aspectos de um ofício a um tempo brilhante e obscuro"¹⁴⁵.

Se os elogios póstumos costumam ser pródigos, não é comum para um arquiteto ser tão festejado quanto o foi Reidy por ocasião de seus 50 anos. Mesmo considerando-se que ele tinha o patrocínio do jornal Correio da Manhã não se pode abrandar o fato de colegas seus, como Lucio Costa, Roberto Burle Marx, e Marcelo Roberto, virem a público¹⁴⁶ para tecerem rasgados elogios a sua pessoa ou ao fato da diretora do MAM, e dona desse jornal, declarar na coluna de Jaime Maurício, intitulada "Itinerário das Artes Plásticas", que: "cada vez mais cresce meu entusiasmo pelo arq. Affonso Eduardo Reidy, e não é a primeira vez que declaro isso. Minha admiração aumenta sempre mais, não só pela sua obra, como também pela sua pessoa. Sinto-me satisfeita em poder dizer isso por ocasião do seu 50º aniversário."

¹⁴⁰ Bruand, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981.

¹⁴¹ XAVIER, Alberto; BRITTO, Alfredo; NOBRE, Ana Luiza. *Arquitetura Moderna no Rio de Janeiro*. São Paulo: Pini, 1991.

¹⁴² Bruand, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva: 1981.

¹⁴³ *Correio da Manhã*, 12 de agosto de 1964, Rio de Janeiro.

¹⁴⁴ *Correio da Manhã*, 19 de agosto de 1964, Rio de Janeiro.

¹⁴⁵ *Correio da Manhã*, 11 de agosto de 1964, Rio de Janeiro.

¹⁴⁶ *Correio da Manhã*, 27 de outubro de 1959, Rio de Janeiro.

Montaner inclui Reidy entre os expressivos arquitetos da terceira geração dos arquitetos modernos, que segundo ele são os que fazem uma arquitetura que “tende ao abandono da exclusividade dos padrões da máquina e à reinterpretação dos valores formais da cidade, da natureza, as culturas pré-industriais ou a recriação de valores humanos, psicológicos ou autobiográficos”¹⁴⁷.

Curriculum Vitae¹⁴⁸

- 1909 - Nascimento em Paris.
1929 - Estagiário de Alfred Agache na elaboração do Plano Diretor do Rio de Janeiro. Posteriormente passou a seu principal assistente.
1929 - Formatura com grande medalha de ouro na Escola Nacional de Belas Artes.
1931 - Primeiro lugar no concurso Albergue da Boavontade - Rio de Janeiro - com o arquiteto Gerson Pompeu Pinheiro.
1931 a 1933 - Professor na Cadeira de Composição de Arquitetura na Escola Nacional de Belas Artes.
1932 - Arquiteto-chefe da Prefeitura do Distrito Federal.
1933 a 1942 - Integrou a equipe que projetou o edifício do Ministério da Educação.
1937 - Integrou a equipe que projetou a Cidade Universitária, Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro.
1938 - Projeto para o edifício-sede da Prefeitura do Distrito Federal, Rio de Janeiro.
1944 - Primeiro lugar no concurso para a sede da Viação Férrea do Rio Grande do Sul, em colaboração com o arquiteto Jorge Machado Moreira.
1945 - Reeleito vice-presidente do Instituto de Arquitetos do Brasil, depois de ter sido membro do conselho desse e de outros órgãos de classe.
1947 - Projeto do Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho). Esse projeto recebeu o 1º prêmio da Exposição Internacional de Arquitetura da I Bienal de São Paulo.
1947 - Participou do concurso privado para o Centro Técnico da Aeronáutica, em São José dos Campos, São Paulo.
1948 - Diretor do Departamento de Urbanismo, elaborando os projetos de urbanização do Centro da Cidade e do Aterro.
1950 / 1951 - Teatro Popular Marechal Hermes, Rio de Janeiro.
1950 - Residência da engenheira Carmen Portinho (futura esposa) em Jacarepaguá, Rio de Janeiro.
1952 - Conjunto Residencial da Gávea, Rio de Janeiro.
1952 - Primeiro lugar no concurso privado para a sede do Museu de Arte Moderna de São Paulo.
1953 - Colégio Experimental Brasil-Paraguai, Assunção, Paraguai.
1953 / 1955 - Residência do Prof. Couto e Silva, Tijuca, Rio de Janeiro.
1954 / 1964 - Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro.
1955 - Teatro Rural do Estudante, Campo Grande, Rio de Janeiro.
1957 - Instituto de Previdência dos Empregados do Estado da Guanabara.
1959 / 1962 - Participação em concursos nacionais e internacionais (Organização Mundial da Saúde, Museu Nacional do Kuwait, sede do Bank of London & South America em Brasília). Membro do júri de diversos concursos nacionais e internacionais.
1962 - Projeto do Aterro da Glória-Flamengo, com o paisagista Roberto Burle Marx.
1964 - Falecimento.

¹⁴⁷ “tiende al abandono de la exclusividad de los patrones de la máquina y a la reinterpretación de los valores formales de la ciudad, la naturaleza, las culturas pré-industriales o a la recreación de los valores humanos, psicológicos o autobiográficos” (tradução do autor)

¹⁴⁸ Resumido. Extraído da Revista Arquitetura, Rio de Janeiro: IAB, 1964, n.30.



II LINA BO BARDI

Lina Bo Bardi nasceu em Roma, em 1919 e estudou na Faculdade de Arquitetura de Roma, onde se formou em 1940. Em seguida, transferiu-se para Milão, onde trabalhou, de graça, para o arquiteto Gio Ponti e colaborou com revistas e jornais, além de dirigir por um algum tempo a revista de arquitetura Domus. No final dos anos quarenta, casou-se com o marchand e crítico de arte Pietro Maria Bardi. Em 1947, em viagem pelo Brasil, o casal aceitou a proposta de Assis Chateaubriand de se fixarem em São Paulo para implantar, desde o início, um museu que ele pretendia tornar o mais importante do país.

Lina Bo Bardi naturalizou-se brasileira em 1951. Além de organizar o espaço físico da primeira sede do MASP, organizava suas exposições e dirigia a revista Habitat, projetava móveis e utensílios, desenhava cenários, vestuário e artes gráficas. Soube aproveitar o acesso que tinha na imprensa e nos meios culturais das cidades em que viveu, São Paulo e Salvador, para escrever artigos, dirigir revistas e agitar o meio cultural das artes plásticas, arquitetura, teatro, cinema e cultura popular. Foi, em suma, uma agitadora cultural. Não teve um grande número de encomendas, mas projetou alguns dos edifícios mais importantes da arquitetura brasileira da segunda metade deste século, entre eles a sede do MASP da avenida Paulista (1957), a restauração do Solar do Unhão, em Salvador (1962), e o SESC Pompéia, em São Paulo (1977). Apesar de ter feito obras importantes e participar ativamente da vida cultural das cidades onde trabalhou, demorou muito a ser reconhecida como uma das grandes arquitetas brasileiras. Pelo contrário, foi considerada durante muito tempo como uma arquiteta sem importância. Marcelo Ferraz¹⁴⁹ testemunhou a indiferença com que Lina era tratada nos meios universitários ainda no ano de 1977, quando era considerada uma “arquiteta menor” e não digna de atenção por parte dos professores e alunos.

¹⁴⁹Ferraz, Marcelo Carvalho. Minha Experiência com Lina. Revista A/U. São Paulo, n. 40, p. 39, jan 1992.

Somente no final da década de 80, por ocasião de seus 70 anos, Lina Bo Bardi é homenageada pelos arquitetos de São Paulo com uma grande exposição de suas obras na Faculdade de Arquitetura de São Paulo. A exposição, a conferência da arquiteta para um auditório lotado, e duas revistas de arquitetura nacionais, a Revista Projeto¹⁵⁰ e A/U¹⁵¹, editando números especiais sobre a sua obra, tiveram sabor de reconciliação. Lina Bo Bardi morreu, com seu valor devidamente reconhecido, em 20 de março de 1995.

A argumentação técnica, racional, era a arma de que Lina Bo Bardi dispunha para conquistar espaços que lhe permitissem dar vazão à sua torrencial veia poética. Os desenhos, os escritos, objetos e projetos dessa arquiteta, que gostava de ser chamada como manda a lei, arquiteto, revelam uma personalidade que congregava o rigor e a disciplina, quase militar, com a liberdade e a poesia. Em sua obra vamos encontrar, sempre, a linha reta, os materiais em bruto e estruturas pesadas associadas ao elemento frágil, inesperado e colorido, num jogo de contrastes sem precedentes na arquitetura brasileira.

Lina Bo Bardi sempre jogou duro com o meio que era duríssimo com ela. A energia com que enfrentava o meio que lhe era inóspito gerava atritos e polêmicas. Certamente não teria vingado, não fosse sua enorme força de vontade e valentia. Vale lembrar que ela foi a primeira mulher a entrar para a lista de notáveis arquitetos brasileiros.

Curriculum Vitae¹⁵²

1914 - Nascimento em Roma.
1940 - Formatura na Faculdade de Arquitetura de Roma. Trabalha, em Milão, para o arquiteto Gio Ponti.
1941 /43 - Colabora com jornais e revistas italianas.
1943 /46 - Dirige a Revista Domus.
1946 - Casa-se com Pietro Maria Bardi, com quem faz viagem à América do Sul.
1947 - Passa a viver em São Paulo e projeta as instalações do Museu de Arte de São Paulo no edifício-sede dos Diários Associados. Elabora o projeto do novo Edifício Diários Associados (não construído). Dá início a uma série de desenhos de mobiliário, artes gráficas e arquitetura de interior para lojas, galerias e restaurantes.
1950 - Dirige a Revista Habitat.
1951 - Naturaliza-se brasileira. Projeta e constrói a Casa de Vidro. Projeta o Museu São Vicente (não construído).
1957 /68 - Sede do MASP - Museu de Arte de São Paulo na Avenida Paulista.
1958 - Casa do Chame-Chame, Salvador e Casa Mário Cravo, Salvador, Página Dominical no Diário de Notícias de Salvador.
1959 - Instalações provisórias do Museu de Arte Moderna da Bahia.
1960 /61 - Arquitetura cênica e vestiário, Salvador.
1962 - Solar do Unhão, Salvador.
1977 - SESC - Fábrica Pompéia, São Paulo.
1986 - Plano de Recuperação do Centro Histórico da Bahia.
1987 - Casa do Benin na Bahia.
1992 - Falecimento.

¹⁵⁰ Revista Projeto nº149

¹⁵¹ Revista A/U, Editora Pini, nº 40

¹⁵² Resumido. Extraído do livro Lina Bo Bardi, obra citada, e da edição especial sobre Lina Bo Bardi da Revista AU, São Paulo: Pini, n.40, p.22 a32.

III CONDICIONANTES MUSEOLÓGICOS

Este anexo pretende ser um roteiro sistematizado dos aspetos que devem ser levados em conta quando o assunto é a proteção de obras de arte sob a guarda de um museu. Escolhemos especificamente os museus de arte porque, em primeiro lugar, apontam, em sua complexidade, toda a problemática de conservação que pode surgir em qualquer tipo de museu e, em segundo lugar, por serem os que causam, ainda, mais discussões em muitos de seus aspetos de conservação. É um tema relativamente recente, sujeito a novas descobertas e proposições. É, portanto, um assunto dinâmico e envolvente.

É claro que, ao nos preocuparmos com a proteção do acervo de um museu, não podemos perder de vista que os museus e seus acervos existem para o desfrute de seus apreciadores; assim, a melhor escolha de um sistema de proteção às obras vai ser aquela que, além de cumprir plenamente a sua função, melhor respeitar os visitantes e que mais valorizar a apreciação desse acervo. Segurança e apreciação são as palavras-chaves de nosso assunto. Esses conceitos podem parecer óbvios, mas na verdade geram acaloradas discussões quando se trata de compatibilizar, por exemplo, o nível de iluminação e a fidelidade às cores de uma obra de arte, ou se o museu deve ou não reproduzir as condições naturais da criação da obra de arte, que normalmente não são as melhores para conservá-la, e assim por diante. Longe de ser um assunto estritamente técnico, esse é um assunto que, a par de seu rigor científico, envolve questões subjetivas. Talvez daí venha a explicação pelo interesse que desperta e o envolvimento que ele nos causa.

Vamos nos preocupar aqui com os agentes nocivos ambientais, deixando de lado os ligados a incêndios, roubos e depredações. Podemos dividi-los em quatro grupos principais: luz, temperatura, umidade e poluição do ar. De todos, sem dúvida, o problema do controle do nível adequado da umidade relativa do ar, como veremos, é o mais sério e preocupante.

1 LUZ

Estudada desde os babilônicos, que conheciam sua propriedade de propagação retilínea, e pelos gregos, que criaram as bases da ótica geométrica, os conceitos sobre a luz só deixaram de ser estudados exclusivamente como sensações físicas sobre o olho humano no século XVII, quando passaram a ser estudados¹⁵³ como fenômeno físico independente. Descartes, e em seguida Newton, abriram caminho à Ótica Física. Em linhas gerais, podemos dizer que todo corpo físico com temperatura maior que o zero absoluto emite radiação de energia. Determinados comprimentos de onda dessa energia formam o que chamamos de luz visível. Esses comprimentos de onda podem ser medidos e, dados seus pequenos valores, são expressos em milimicrons ($m\mu$). A faixa visível começa no violeta com 393,4 $m\mu$ e vai até o vermelho com 718,5 $m\mu$. À temperatura ambiente os corpos não emitem luz visível, apenas retransmitem em determinadas proporções a luz ou energia (caso da luminescência) produzidas por outros corpos bastante mais aquecidos: o sol ou fontes artificiais de luz. Qualquer corpo passa a emitir luz visível quando é aquecido a temperaturas superiores a 400°C.

¹⁵³Israel Pedrosa, Da cor a Cor inexistente, Rio de Janeiro: FENAME, 1982

1.1 Divisão da Luz

Existem dois tipos de fonte de luz: a proveniente da incandescência, e o sol é uma delas, e a proveniente da luminescência. A primeira delas provém do fato de que a partir dos 400°C os corpos começam a emitir radiações luminosas. A luz da lâmpada incandescente comum provém da incandescência do tungstênio a aproximadamente 2.600°C. A segunda é uma propriedade de determinadas substâncias que, quando excitadas, produzem luz. "Se a excitação é luminosa, principalmente originada por raios ultravioleta, denomina-se fotoluminescência. Quando o fenômeno começa e acaba instantaneamente com a excitação, chama-se fluorescência; quando manifesta-se uma remanescência após a cessação do estímulo, fosforescência"¹⁵⁴. Toda lâmpada ou é incandescente ou é fluorescente.

1.2 Luz Visível

Foi a partir das experiências de J. F. William Herschell (1738-1822), mostrando que os raios infravermelhos têm as mesmas propriedades da luz, que o conceito de raio luminoso foi ampliado incluindo os infravermelhos e, também pelas mesmas razões, os ultravioletas, confinando a luz visível a uma pequena faixa de comprimentos de onda. Os efeitos,

QUADRO 1
FAIXAS DE RADIAÇÃO DA LUZ E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A CONSERVAÇÃO DAS CORES

Ultravioleta (UV)	até 400 milimícrons: muito prejudicial às cores
Luz visível	de 400 a 750 milimícrons: prejudicial às cores
Infravermelho (IR)	acima de 750 milimícrons: quase não prejudicial

portanto, da "luz invisível" também devem ser levados em conta, principalmente por sabermos que quanto menor o comprimento de onda, maior é o efeito nocivo sobre a matéria orgânica. Os raios ultravioletas são os maiores inimigos das obras de arte e precauções particulares devem ser tomadas para evitá-los.

1.3 Reflexão da Luz

Apesar de alterar minimamente as condições de prejuízo sobre as obras expostas, vale a pena tecer aqui algumas considerações sobre a importância de uma correta disposição das luminárias ou aberturas ao exterior. A luz ambiente, natural, artificial ou associadas, pode ser classificada em dois tipos:

- a - Luz Difusa - aconselhada para superfícies lisas
- b - Luz Direta - própria para superfícies texturizadas

A luz difusa perfeita é aquela em que não se percebe nenhum foco que denuncia a origem de sua produção. É a luz apropriada para exposição de superfícies planas e lisas, quando não é importante a valorização das três dimensões.

A luz direta, por oposição à luz difusa, tem seu foco em origem definível, mas não obrigatoriamente visível, já que um de seus inconvenientes é, justamente, o ofuscamento. O outro inconveniente é a reflexão não controlada, principalmente quando se tratar de

¹⁵⁴Op. citada

obras protegidas por vidros. Há que se preocupar que os planos motivos estejam o mais normais à fonte de iluminação, evitando-se, com isso, que o olho se adapte a superfícies mais iluminadas das proximidades e não encontre luz suficiente sobre a obra que quer ver. Esse é o maior problema de museus com janelas para o exterior, onde o nível de iluminação é muito alto. A luz direta é importante para ressaltar texturas e volumes. Também deve ser usada em ambientes de pouca iluminação, como forma de minimizar a sensação de penumbra e valorizar a iluminação sobre as obras.

1.4 Classificação da Luz e Cor

Classifica-se a luz em natural, que é a luz do sol ou luz do dia, ou artificial, produzida, como vimos, por incandescência ou luminescência. A luz natural é a que nos dá, por definição, as cores naturais. Mesmo assim, alterações de cores podem ser percebidas em diferentes horas do dia ou mesmo com a mudança de latitudes. Felizmente, o olho humano tem a capacidade de corrigir pequenas distorções, fazendo com que seja "vista" a cor de acordo com um arquivo padrão já armazenado em nossa memória. Assim, por exemplo, a maior parte dos "brancos" que vemos sob sombras ou luzes artificiais, ou ainda sujeitos à reflexão de outras cores, não são cientificamente brancos. Da mesma forma, todas as cores estão sujeitas a correções do olhar.

A luz visível se decompõe em milhões de cores, com variações imperceptíveis entre duas cores muito próximas. Cientificamente, cada cor pode ser perfeitamente definida pelo seu comprimento de onda, mas na prática, sujeita à percepção humana, as definições não são tão precisas. Em se tratando de luz artificial, as dificuldades são ainda maiores. As lâmpadas podem causar distorções que levam a falsas correções, levando a erro de interpretação do olhar. As lâmpadas normalmente não emitem radiações coincidentes com os comprimentos de onda mais perceptíveis pelo olho humano. As curvas de sensibilidade do olho aos comprimentos de onda estão no gráfico 1. Deve-se comparar os gráficos de distribuição de energia espectral fornecido pelos fabricantes para cada tipo de lâmpada com este gráfico. De maneira geral, as lâmpadas incandescentes permitem uma melhor reprodução das cores, e dentre elas as halógenas são as melhores. As fluorescentes, que são as mais econômicas, se não tiverem dispositivos especiais de correção, dificilmente encontradas no mercado nacional, distorcem muito as cores.

QUADRO 2
COMPARATIVO DE EMISSÃO DE RAIOS ULTRAVIOLETAS

Artificial		Natural (luz do dia):
Tungstênio:	Gasosas:	
UV= 1/6	UV= 1/4, 1/5	UV= 1 (por definição)

As lâmpadas fluorescentes, por usarem os raios ultravioletas como fonte de excitação, requerem cuidados especiais quando utilizadas em museus. Esses raios UV agem sobre materiais orgânicos e sintéticos de estrutura química similar (plásticos). Objetos opacos absorvem mais luz e, portanto, sofrem mais os efeitos dessa radiação.

1.5 Formas de Controle

a - Uso de filtros¹⁵⁵ de UV nas janelas e luminárias.

¹⁵⁵ Alguns filmes, tipo filme, tem duração limitada.

b - Uso da reflexão sobre materiais absorventes de UV, como a pintura com branco de titânio.

c - Reduzir o tempo de exposição.

d- Reduzir o nível de iluminação:

Óleos, têmperas..... 200lux (luz natural ou artificial)

Aquarelas, papéis, têxteis..... 50lux (luz artificial quente)

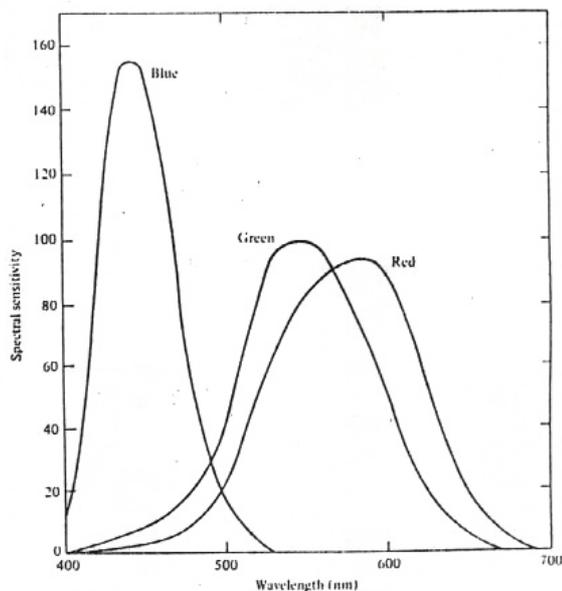


GRÁFICO 1
Curvas do Cone de Sensibilidade do Olho Humano.
Os olhos formam as cores a partir de três pigmentos visuais: azul, verde e vermelho.

2 TEMPERATURA

O efeito da temperatura ambiente sobre os objetos, se considerarmos as temperaturas ambientes normais, não causa danos importantes. De qualquer forma, deve-se ter a noção de que quanto mais elevada é a temperatura, mais acelerado é o processo de decomposição orgânica dos materiais. As baixas temperaturas são aconselháveis para estocagem, desde que seja dada especial atenção ao problema da condensação da umidade do ar quando houver troca de ambiente (do acervo para exposição, por exemplo). Outro aspecto importante é saber que não deve haver oscilação abrupta de temperatura (acarreta dilatação e perda de elasticidade, além de implicar em mudança de umidade).

3 UMIDADE

A questão da umidade do ar é, sem dúvida, a maior dor de cabeça para os conservacionistas de museus. Problema de difícil solução, é também o que pode acarretar os maiores prejuízos às obras do acervo, além de mostrar os seus efeitos de

maneira mais rápida. O nível inadequado de umidade relativa do ar ou a variação constante de seus níveis é extremamente prejudicial aos materiais orgânicos.

O que é importante saber da umidade do ar não é sobre a sua umidade absoluta, que tem significação muito variável de acordo com a temperatura. O importante é a umidade relativa do ar, uma função da temperatura medida percentualmente. É extremamente importante saber que para um determinado ambiente dado, o aumento da temperatura causa um rebaixamento direto e imediato (não proporcional) da umidade relativa do ar e, vice-versa, uma diminuição da temperatura causa aumento, também direto e imediato, da umidade relativa do ar. No gráfico 2 temos as curvas de umidade relacionadas com as temperaturas: se sairmos de uma temperatura de 30°C com 60% de umidade relativa para uma temperatura de 20°C, vemos, com o deslocamento pela linha horizontal, que a umidade ultrapassa a linha de saturação, ou 100% de umidade relativa do ar. Nesse caso vai haver condensação da umidade sobre as superfícies que estiverem com temperatura de 20°C.

Ora, se sabemos que a variação de umidade é muito mais perniciosa do que a manutenção de temperaturas inadequadas, ou mesmo a sua variação, devemos dar toda prioridade à manutenção de um nível adequado de umidade. No quadro 3 temos alguns materiais e os respectivos níveis adequados de umidade que eles requerem.

3.1 Condensação

Se o problema da umidade como um todo já é grave, temos um aspecto particular desse problema que é a saturação do nível de umidade, ou quando essa chega ao nível dos 100%. É quando temos a condensação da umidade e, então, a presença de água sobre as superfícies. Esse fenômeno se dá quando o ar úmido encontra superfícies mais frias que elevam rapidamente, nas suas proximidades, a umidade relativa do ar que, se chegar ao nível de saturação, verte em água líquida. É por isso que sempre que um objeto transita de um ambiente para outro, em que pode haver diferenças de temperatura, deve-se ter a preocupação de averiguar a possibilidade da ocorrência da condensação sobre a superfície desse objeto.

O excesso de umidade causa o amolecimento de colas, empenamento de madeiras, azulamento de vernizes, formação de mofo e bactérias, apodrecimento de telas e corrosão de metais. A falta de umidade pode ocasionar a rachadura de madeiras, marfins e couros, ressecamento de adesivos e tintas, além da quebra de fibras.

QUADRO 3

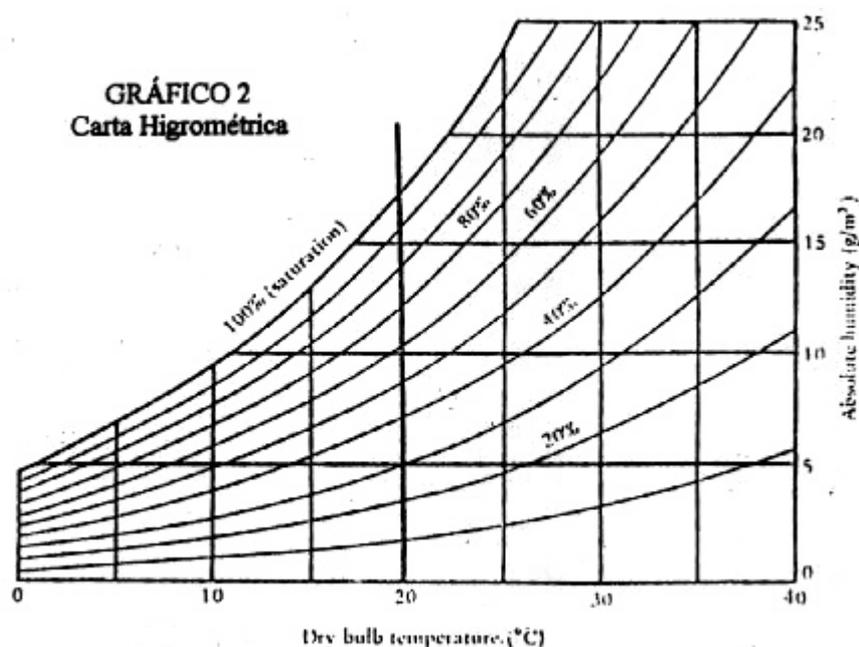
FAIXAS LIMITE DE UMIDADE PARA ACONDICIONAMENTO DE DIVERSOS MATERIAIS

100%	65%	OBJETOS ARQUEOLÓGICOS (ÚMIDOS)	metais	15 a 40%
			madeiras	45 a 60%
			terracota	20 a 60%
50%	40%	MATERIAIS ORGÂNICOS	têxteis	30 a 50%
			couro	45 a 60%
		MATERIAIS INORGÂNICOS	pintura a óleo	40 a 55%
0%			fotos e filmes	30 a 45%

3.2 - Formas de Controle

A forma mais eficiente de controle da umidade em museus é através de desumidificadores de ambiente ou condicionadores de ar com controle de umidade. Pode-se usar também, para ambientes pequenos e confinados, a sílica gel, material inorgânico que tem a propriedade de absorver ou liberar grandes quantidades de umidade.

O aquecimento ou resfriamento do ar ambiente é outro método possível de se controlar a umidade relativa do ar. É importante, nesse caso, cuidar do problema da condensação junto a superfícies frias (paredes externas, janelas, etc.) e do transporte das obras de um lugar para outro com temperaturas variáveis.



4 POLUIÇÃO

Os elementos nocivos aéreos, considerados como poluentes aos museus, são de dois tipos: poeira, que dependendo do tamanho pode ser em partículas ou em aerossol, ou gasosos. A poeira deve ser evitada por se acumular sobre as superfícies dos objetos, alterando-lhes a cor e textura, e propiciando, o que é pior, associada à umidade, o desenvolvimento de vida bacteriana e fungos, que rapidamente destroem tecidos, fibras, papéis ou mesmo as tintas.

Os efeitos dos gases são bastante mais perigosos. O dióxido de enxofre, por exemplo, muito comum em nossas cidades por ser produzido pela queima dos combustíveis dos automóveis, quando associado ao oxigênio da atmosfera e em seguida à água, transforma-se em ácido sulfúrico ($2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \Rightarrow 2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \Rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$) atacando calcários, mármore, papel, algodão, linho e metais. Pela fórmula, podemos perceber que a

presença de umidade sobre a superfície dos objetos aumenta os riscos provenientes da poluição atmosférica.

Da mesma forma, temos o ozônio, que existe naturalmente na atmosfera, mas também pode ser produzido através dos gases de combustão que, quando em presença do sol, transformam-se parcialmente em ozônio. Há também certos tipos de lâmpadas e equipamentos elétricos que podem gerar esse gás. O ozônio tem a propriedade de destruir as cadeias de carbono das matérias orgânicas; tem, portanto, alto poder destrutivo sobre tecidos, fibras, tintas, entre outros.

Temos também o óxido de nitrogênio, também proveniente da combustão dos automóveis que, associado com a água, forma o ácido nítrico que ataca da mesma forma que o ácido sulfúrico, além do agravante de ser mais oxidante do que este.

Os gases clorados, provenientes do ar marítimo, afetam os museus costeiros atuando principalmente contra metais, acelerando seu processo de corrosão.

Enfim, podemos observar que o ar de nossas cidades, todas elas sofrendo com o excesso de trânsito de veículos automotores, é extremamente danoso aos museus. Para museus localizados no meio da malha urbana, não há solução possível a esse problema que não seja o isolamento e o controle da qualidade do seu ar. O ar do museu deve ser tratado, mas deve-se observar com especial atenção a escolha dos sistemas de filtragem do ar. O tratamento de um agente não deve trazer a presença de outro.

Outros poluentes que podem se tornar perniciosos, se em excesso, são os ventos, principalmente se forem carregados de poeira, o que cria um indesejado efeito abrasivo. Igualmente, o excesso de visitação pode se tornar um problema grave ao trazer, além do efeito abrasivo sobre pisos e outras superfícies que podem ser tocadas, o aumento da umidade do ar e a sua contaminação com agentes microbianos. Finalmente, temos, ainda, o próprio som que, apesar de quase não ter nenhuma significação como agente poluidor, nunca é demais lembrar, em altas frequências e intensidade, pode destruir objetos.

4.1 Formas de Controle

Há várias formas de se tratar o ar do museu. Uma delas é a utilização de filtros com vaporização de água, mas deve-se ter o cuidado de, em seguida, tratar a umidade daí resultante. Da mesma forma deve haver preocupação quanto ao ozônio produzido por filtros que utilizam o processo de precipitadores eletrostáticos para remoção de pó. Os filtros de carvão ativado não causam nenhum inconveniente e são os que filtram mais eficientemente os gases.

5 CONCLUSÃO

Como vimos, são muitos os fatores implicados na conservação das obras de arte em um museu. No limite, a conservação ideal seria realizada numa fria geladeira, com ar puro e seco, não sujeito a variações, sem luz e, muito menos, sem a presença de poluentes seres humanos. Mas isso seria um museu? Certamente que não. Saber compatibilizar uma boa conservação com a valorização das funções do museu, como já tínhamos dito no início deste trabalho, é o caminho que deve ser buscado.

O clima de nosso país, de maneira geral quente e úmido, e frio e úmido no inverno do sul, certamente exige que sejam tomadas medidas de defesa ativa se quisermos dar longa vida aos acervos de nossos museus. Infelizmente, a par do esforço dos inúmeros estudiosos e dedicados conservadores de museus, não é o que ocorre. A solução para o problema da umidade, por exemplo, que tem seus efeitos visíveis mais rapidamente, é sempre tida, em um curto raciocínio econômico, como muito dispendiosa e acaba não encontrando patrocinador. Os problemas invisíveis a curto prazo, como os efeitos da poluição do ar, então, não conseguem nem ser condignamente formulados e são solenemente ignorados.

Gráficos:

Garry Thomson,

The Museum Environment, London: The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, 1986, páginas 78 e 197.

Bibliografia

Timothy Ambrose and Crispin Paine. Museum Basics. Londres: ICOM / Routledge, 1993.

_____. Manual de Orientação Museológica e Museográfica. São Paulo: Governo do Estado, 1987.

Manual de Orientação Museológica e Museográfica, São Paulo: Governo do Estado, 1987.

_____, Manual de Iluminação, Eindhoven: Philips, 1976, traduzido ao português.