

## EDIFÍCIO JORGE MACHADO MOREIRA: APONTAMENTOS PARA SUA CONSERVAÇÃO E ADAPTAÇÃO

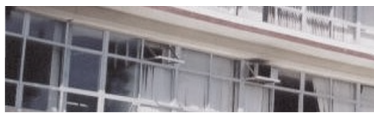
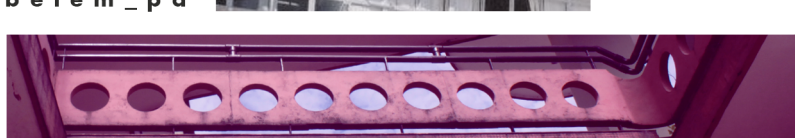
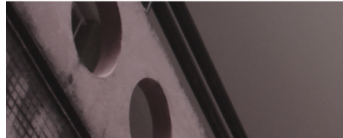
**FEFERMAN, CARLOS. (1); (Calibri, fonte 12, negrito)**

*UFRJ, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, DPA. cfeferman@fau.ufrj.br*

### RESUMO

O presente trabalho analisa as atuais condições do Edifício Jorge Machado Moreira, sede da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ. Investiga, também, os desafios de conservação da obra e de sua adaptação às necessidades contemporâneas. Nosso interesse principal é recuperar as linhas conceituais que norteiam seu posicionamento no plano geral da Cidade Universitária, sua espacialidade interna e seus usos, com o objetivo de propor uma abordagem atualizada de sua adaptação. Examinamos possíveis abordagens para uma obra viva, em diálogo com suas diretivas históricas com objetivo de contribuir para o desenho de um plano de conservação e adaptação para o edifício.

**Palavras-chave:** Jorge Machado Moreira; Faculdade Nacional de Arquitetura; Conservação e Adaptação do Moderno



## INTRODUÇÃO

O edifício da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (1957), obra do arquiteto Jorge Machado Moreira, constitui um marco da arquitetura moderna carioca. É um dos esteios do plano de diretor da Ilha do Fundão, onde está a Cidade Universitária. Concebido originalmente para receber a Faculdade Nacional de Arquitetura (FNA), hoje abriga um conjunto de unidades incluindo a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, a Escola de Belas Artes e a Reitoria.<sup>1</sup> Sua adaptação às novas funções tem sido feita de forma incremental e descoordenada, com graus variados de planejamento e de respeito às características originais do edifício.

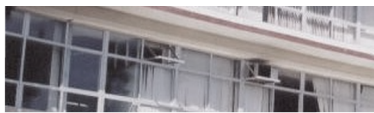
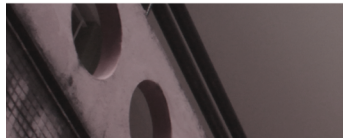
O estabelecimento de um diálogo entre a proposta original e as necessidades correntes deve ser o ponto de partida para uma abordagem conceitual da conservação e adaptação da obra. Não há dúvidas de que o “espírito moderno” estaria interessado nos processos atuais de transformação do ensino – o próprio programa original para a Faculdade Nacional de Arquitetura foi uma proposta transformadora frente ao ensino Acadêmico, inaugurando dinâmicas pedagógicas e novas configurações espaciais. O congelamento da obra, seja técnico ou programático, constituiria a antítese do pensamento que a originou.

Definir os limites entre transformação e preservação é questão crucial, portanto. As práticas de ensino se transformaram e outras atividades passaram a compartilhar o edifício, demandando adaptações espaciais e de infraestrutura. Susan Macdonald aponta a questão da “obsolescência (funcionalidade, adaptabilidade e sustentabilidade)” como um dos desafios mais frequentemente identificados por aqueles envolvidos na conservação. [MACDONALD, 2013] A adaptação aos usos correntes é certamente o ponto mais delicado – e talvez contencioso – sendo tratada no Madrid Document<sup>2</sup> sob a rubrica “2.3: Estabelecer limites de alteração aceitável”. [ICOMOS, 2014]

Macdonald aponta duas situações-limite de adaptação e conservação que parecem balizar o debate. A primeira envolve a adaptação de edifícios funcionalmente obsoletos às novas exigências espaciais e

<sup>1</sup> Hoje, estima-se que uma população de 3.000 a 4.000 pessoas frequente o edifício diariamente. (Plano Diretor Edifício JMM, 2011, p.13) O edifício Jorge Machado Moreira contém dependências de cinco instituições pertencentes à UFRJ (Reitoria, CLA, FAU, EBA e IPPUR), além de alguns permissionários e prestadores de serviços prediais. (...) A maioria das intervenções ignora ou trata de maneira equivocada a escala da edificação (p. 21) [JARDIM, PLANO DIRETOR].

<sup>2</sup> O Documento de Madri (Madrid Document), de 2014, elaborado pela International Scientific Committee on Twentieth Century Heritage do ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) propõe diretivas de conservação e adaptação mais específicas para o patrimônio moderno.

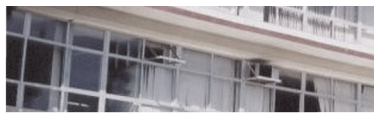
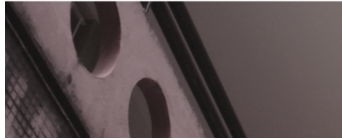


programáticas, quando o novo uso contribui para o significado social da obra. A segunda diz respeito a “reter características significativas do projeto original, relacionadas ao seu uso, ainda que obsoletas ou materialmente problemáticas”. [Macdonald, 2013] Esses limites manifestam-se em graus diferentes na tomada de decisão para a adaptação da obra moderna e estão relacionados ao caso específico edifício da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ.

Um terceiro ponto é frequente na arquitetura moderna e terá relação específica com nosso estudo de caso. Macdonald destaca a especificidade da questão do “gerenciamento da grande escala” dentro da conservação moderna: “a identificação de usos compatíveis para edifícios de grande porte”. [MACDONALD, 2013] O problema diz respeito à relação entre as práticas do urbanismo moderno e o papel do objeto arquitetônico, como veremos adiante, especificamente a questão da inter-relação entre espaço público e espaços do edifício, ou mesmo a indistinção desses limites. A questão envolve, por fim, a simples oferta de espaços que edifícios modernos de grande porte – com frequência superdimensionados – oferecem, tendo implicação sobre a ocupação sustentável.

O grande porte do edifício tem relação direta com sua ocupação desordenada, gerando a percepção de seus espaços como lugares vazios a serem ocupados, subdivididos e modificados. Junto com os desafios de sua adaptação, o Edifício Jorge Machado Moreira tem enfrentado uma série de ameaças materiais. De maior gravidade, dois incêndios recentes expuseram a precariedade dos sistemas de segurança e o grau de vulnerabilidade a que estão expostos espaços importantes. Nos dois eventos, as transformações de uso e reformas realizadas para adaptação às novas funções podem ter colaborado para sua vulnerabilidade. No caso do incêndio do 8º andar, o fogo se espalhou não apenas pela grande quantidade de arquivos presentes, mas possivelmente pela derrubada de paredes originais que compartimentavam o espaço e poderiam ter contido o fogo a um ambiente ou retardado sua propagação.

Outros desafios materiais advêm da própria idade da edificação e da necessidade de conservação, natural a qualquer edificação, como o tempo de vida útil dos sistemas de impermeabilização, a revisão e atualização de seu equipamento elétrico, e a fadiga e consequente necessidade de se recuperar pontualmente seu sistema estrutural. [JARDIM, 2011] Grande parte dos edifícios do pós-guerra encerra agora um primeiro ciclo de vida, exigindo uma rodada extensa de reparos importantes e de renovação. [STRATTON, 1997]. Essas questões da materialidade apresentam-se de forma bastante objetiva, principalmente quando se trata de processos de recuperação ou de atualização técnica sem consequências sobre o conjunto estético-espacial.



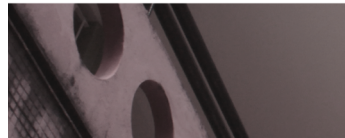
Em outros casos, os desafios técnicos têm consequências estéticas e espaciais significativas, que devem ser consideradas. Alguma dificuldade se apresenta em relação aos revestimentos, com o desaparecimento dos fabricantes ou das linhas originais. O problema envolve a busca de alternativas próximas aos materiais existentes ou a busca da fabricação especializada das peças, após pesquisa dos métodos utilizados originalmente. Também a questão da prevenção de incêndio aponta alguns desafios importantes, principalmente pelas exigências de escape e da provável necessidade de se construir novas descidas enclausuradas, nos pontos extremos da edificação ou, provisoriamente, em seu exterior.

Um relatório extenso fora elaborado por Paulo Jardim de Moraes, arquiteto e professor da FAU UFRJ, tratando em blocos os problemas do prédio e formatado em um plano diretor de 2011, com ampla equipe e sob a diretoria de Denise Pinheiro Machado. Essencialmente técnico, o relatório busca abordar as bases históricas e conceituais da edificação. [JARDIM, 2011] Ressalta-se, portanto, os limites fluidos entre as questões de conservação e adaptação e a necessidade de se abordar as duas questões conjuntamente.

O debate acima está relacionado à historiografia dos conceitos urbanos e arquitetônicos do moderno que serão discutidos a seguir. Como veremos, o edifício Jorge Machado Moreira está inserido em um sistema de escalas inter-relacionadas e que se manifestam das intenções do partido arquitetônico. A compreensão da escala, da relação do edifício com o entorno, da espacialidade interna e de linhas estruturantes do programa original se faz necessária para a tomada de decisões sobre sua transformação atual.

## **LINHAS ESTRUTURANTES: HIERARQUIAS DO PLANO DA CIDADE UNIVERSITÁRIA E DO PAPEL DO EDIFÍCIO NO PLANO**

No âmbito da Cidade Universitária, o edifício da Faculdade Nacional de Arquitetura ocupa um papel estruturante na hierarquia no plano diretor. Constitui esteio de desenvolvimento ao demarcar, junto com o Hospital Universitário, os pontos extremos e fundamentais de um desenvolvimento linear. Esse desenvolvimento tem suas bases nos projetos de 1936 para a Universidade do Brasil na Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, nas versões tanto de Le Corbusier quanto na elaborada por equipe comandada por Lúcio Costa, da qual Jorge Moreira era um dos membros. [FIGURAS 01 e 02].



belém\_pa

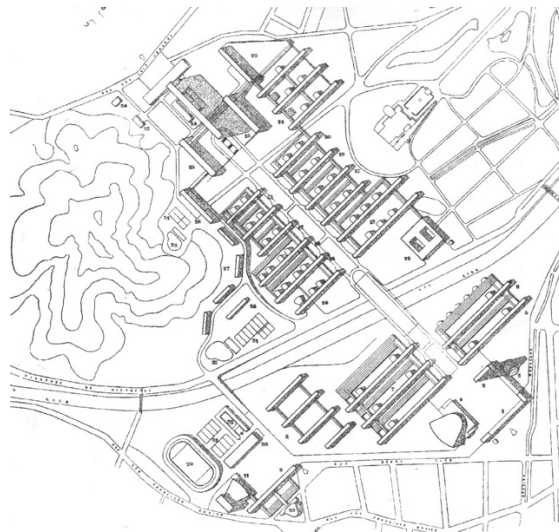
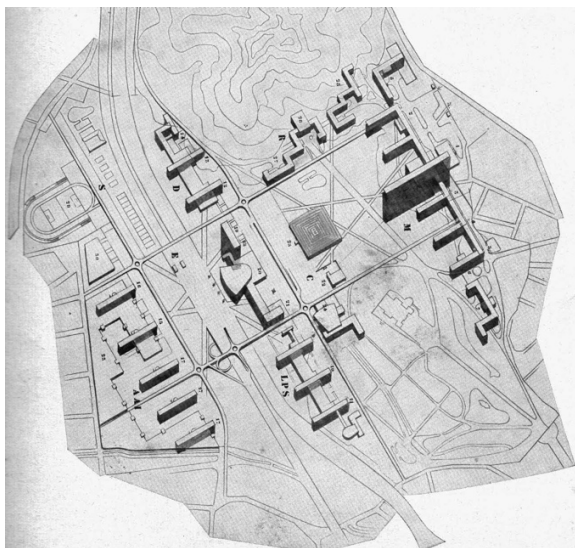
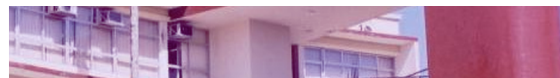
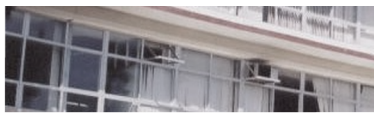


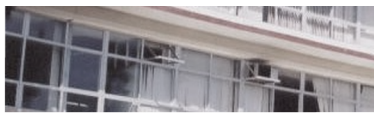
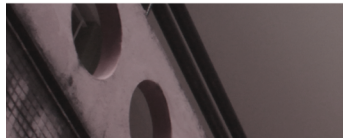
FIG. 01: Cidade Universitária do Brasil (1936), Le Corbusier.

FIG. 02: Cidade Universitária do Brasil (1936), Lúcio Costa e equipe. (com a orientação da imagem conforme publicada pelo autor).

As circunstâncias dos projetos de 1936, já bastante conhecidas, foram historiadas por Margareth Pereira, Klaus Chaves, entre outros. O que nos interessa aqui é apontar algumas estratégias de correlação entre estrutura linear e papel da edificação, que permanecerão centrais ao debate do plano para a Cidade Universitária, com implicações sobre as características específicas do futuro edifício da FNA, duas décadas depois. As abordagens têm como elementos conceituais o papel da estrutura superveniente baseada nos modelos lineares, a disposição dos objetos arquitetônicos dentro desse sistema, e o grau de autonomia ou independência dos conjuntos edificados.

A “cidade linear” não é um modelo unificado, mas um campo experimental dentro do urbanismo moderno, que apresenta variações importantes de escala, estrutura do plano e papel do objeto arquitetônico em suas diferentes representações. [FEFERMAN, 2007] A versão de Le Corbusier para a Universidade do Brasil se mostra próxima de uma variante do plano linear desenvolvida por Miliutin para as indústrias soviéticas, em 1930, além de conter elementos compositivos do Mundaneum (1929). O plano de Miliutin se desenvolve na escala da fábrica em sua correlação com alojamentos e os equipamentos públicos necessários à vida estrita das funcionalidades locais (escola, refeitórios, parque). A extensibilidade linear do sistema assume papel secundário frente à autossuficiência do conjunto local. [FIGURA]

No plano para a Quinta, Le Corbusier dispõe os edifícios em torno de um grande espaço central – algo semelhante ao “quad” ou pátio das universidades americanas, às quais o arquiteto havia feito visita recente. Como na versão de Miliutin, as relações locais estão dadas, as linhas estruturantes assumem papel



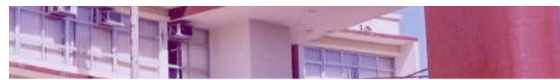
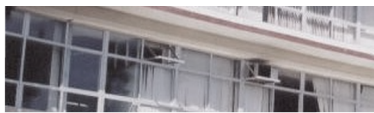
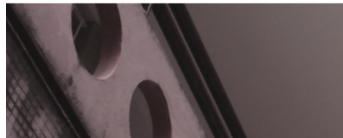
complementar e a composição do conjunto se mostra completa. Le Corbusier recorre ao seu próprio repertório arquitetônico, dispondo de forma equilibrada alguns edifícios de grande valor simbólico, como o Musée Mondiale (1929), o Palais des Soviets (1931) e a Maison Locative a Alger (1933), respectivamente o museu universitário, o auditório central e o edifício da biblioteca.

No plano da equipe brasileira, comandada por Lúcio Costa (1936-37), a estrutura linear é reafirmada pela disposição dos blocos – alguns repetitivos – e assume maior valor no plano. A proposta rearranja alguns dos edifícios do plano de Le Corbusier. Mantém a posição do edifício da medicina, localizando-o na Quinta, e substitui a escola de arquitetura pela biblioteca e pelo auditório, no outro extremo do eixo, junto ao pórtico de entrada. Os edifícios se subordinam à estrutura que, de fato, se aproxima da axialidade acadêmica, reafirmada pelo renque de palmeiras imperiais que ladeiam o eixo central. Os conjuntos locais se atenuam e o espaço aberto como elemento organizador dá lugar à estrutura axial superveniente.

Essas diferenças dizem respeito às variações na abordagem da linearidade e dos conjuntos locais. Os temas e suas variáveis permanecerão no projeto para a Cidade Universitária da Ilha do Fundão. A nova escala do projeto exigirá novas estratégias conceituais. A principal mudança se dará no papel da estrutura linear dentro do plano e em uma abordagem do projeto em múltiplas escalas hierarquicamente dispostas.

À medida que ganham em escala, as cidades lineares tornam-se dispersas. O plano de Le Corbusier para Zlin, Checoslováquia (1935), traz uma nova abordagem compositiva do problema, constituída de núcleos com maior autonomia, que se ramificam a partir da grande linha rodoviária central. Esses núcleos adquirem escala e lógica local, conformando ambientes urbanos próximos à escala da *quadra*. A relação entre quadra e edificação se tornará o elemento mediador das questões surgidas nos projetos de 1936.

A ideia de núcleos autônomos na escala da quadra permitiu fazer frente à grande escala da Ilha do Fundão, com cerca de três quilômetros entre seus pontos extremos. A estrutura linear é assim combinada com conjuntos locais relativamente independentes, sistema que se desenvolvia de forma semelhante na noção de *superquadra*, em Brasília, ou que se prenunciava no próprio desenvolvimento da quadra no projeto do Ministério da Educação, com seu evidente papel na reestruturação da espacialidade urbana local. A estratégia possibilita, ainda, recuperar elementos de autonomia das edificações, como visto na proposta de Le Corbusier para Quinta da Boa Vista, e abre caminho para o desenvolvimento de sistemas complexos internos e locais, tanto do ponto de vista programático quanto espacial.



Nesse sentido, o edifício da FNA assume funções típicas da escala intermediária associada à quadra, e busca não apenas abrigar o programa da Faculdade de Arquitetura, mas absorver uma ambientação de caráter essencialmente urbano. [FIGURA] Essa função urbana local é trabalhada através de alguns artifícios, como o comando da ambientação externa através de grandes pátios abertos, do paisagismo e dos espaços em pilotis. Mais além, a escala da quadra é incorporada no desenvolvimento dos espaços internos, como veremos adiante, através de grandes pátios que auxiliarão no ganho de escala do bloco horizontal e na construção de um sistema multifuncional e complexo, oscilando entre a unidade do bloco e a variedade de usos e espaços internos.

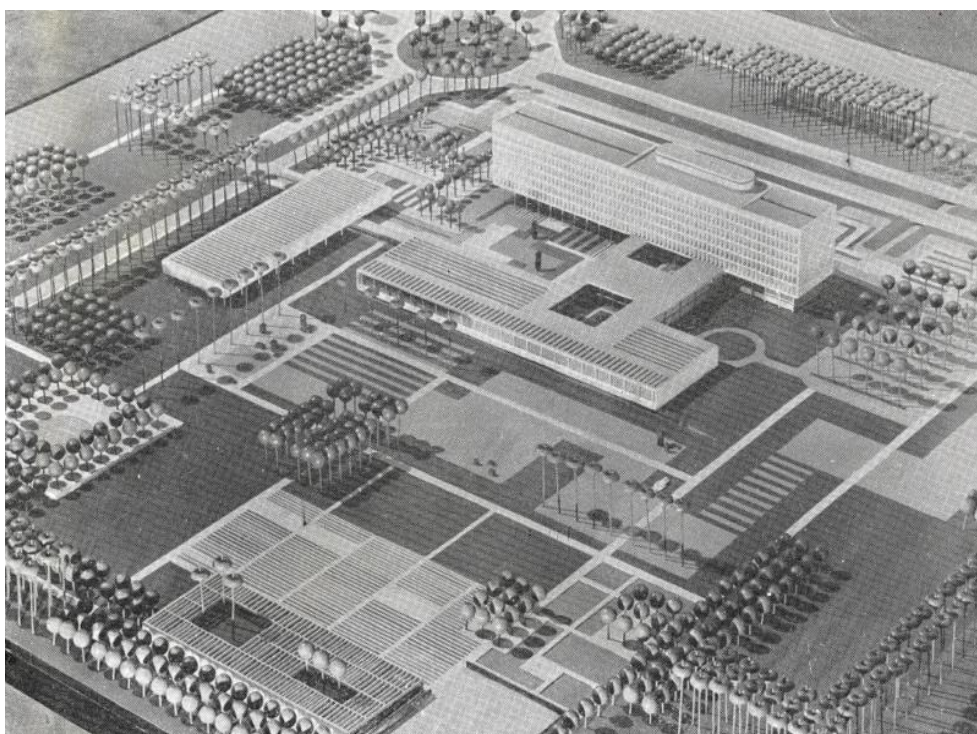
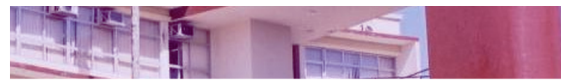
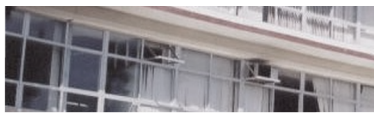
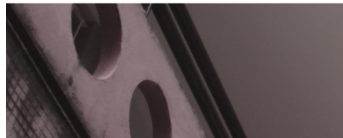


FIG. 03: “Maqueta dos Jardins da FNA” [Anuário 1961: Faculdade Nacional de Arquitetura]

O “ambiente urbano” comandado pelo conjunto local adquire autonomia, ainda que plenamente inserido no plano global para a Ilha do Fundão. Trata-se, é importante ressaltar, de uma equivalência entre quadra (componente urbano) e objeto arquitetônico. Os limites se confundem e há uma sobreposição de papéis. O edifício mobiliza o que podemos chamar de *comando espacial* do entorno, através de estratégias inovadoras e tipicamente modernas. Estas incluem os pilotis e pátios, os recuos, jardins, além a própria dominância espacial pela escala – relacionada à questão abrangente da monumentalidade.



A questão da inserção local é destacada pelo Madrid Document em seu artigo 4., que trata da autenticidade e integridade das implantações urbanas, frente às “mudanças no uso cotidiano que são suscetíveis de ter um impacto no significado cultural do patrimônio”. [ICOMOS 2014] A escala do edifício e a tipologia embasamento-torre estão relacionadas à sua relação com o a quadra e a constituição de um conjunto urbano local. A situação determinará, questões dos espaços livres externos, abertura e relação com a paisagem. Esses temas estabelecem o ponto de contato entre as questões da implantação e os espaços internos do edifício.

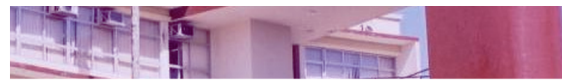
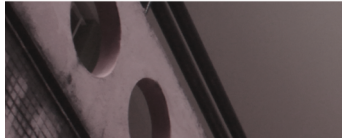
### UM EDIFÍCIO HORIZONTAL: EMBASAMENTO E AUTONOMIA ESPACIAL

A tipologia embasamento-torre constitui um sistema de investigação complexo, com algumas variantes dentro da trajetória moderna. A estratégia foi utilizada ainda de forma inicial no Pavilion Suisse (1930), de Le Corbusier, apresentando um embasamento parcial, mas relativamente independente do bloco vertical. O sistema seguiria um processo gradual de depuração e desenvolvimento nas versões para o Ministério da Educação com a equipe brasileira.

O embasamento permite a adequação do conjunto frente às novas demandas institucionais que surgem no início do século XX. Está relacionado ao surgimento de novos programas e configurações espaciais. A trajetória da tipologia (sua função espacial e urbana) está ligada à discussão da própria formatação institucional do Ministério, como analisa Roberto Segre, incluindo sua função simbólica e seu papel na espacialidade urbana. [SEGRE, 2013] O embasamento permite acomodar funções mais amplas e especializadas como auditórios e salas de exposição, assim como mediar o contato com espaço público. Delega ao bloco vertical as funções repetidas ou convencionais, encaminhando as diferentes necessidades espaciais do programa. A estratégia se desenvolveu e se refinou nos vinte anos entre o Ministério da Educação e o edifício da Faculdade Nacional de Arquitetura. Em especial nota-se a maior independência dos elementos que compõem o sistema horizontal, assim como o desenvolvimento de suas possibilidades espaciais.

Na obra de Jorge Moreira, o conjunto embasamento-torre conforma um campo aberto de experimentação, com diferentes manifestações de proporcionalidade entre os volumes horizontal e vertical, escala e solução típica do embasamento. O tema está presente em obras importantes do arquiteto, anteriores ao edifício da FNA, como o Hospital das Clínicas (1942), o Sanatório de Bela Vista (1944), o Sanatório de Porto Alegre e o Instituto de Física Nuclear da Universidade do Brasil (1949). Nesses e em outros projetos observa-se a





variação compositiva de elementos fundamentais como os pátios e os blocos lineares; a busca de independência das formas e objetos; assim como aspectos da proporção entre embasamento e torre, com o objetivo de dar maior individualidade ao bloco horizontal.

Os desafios arquitetônicos do embasamento se traduzem igualmente nos edifícios horizontais sem a presença do prisma vertical, como o Instituto de Puericultura e Pediatria da Cidade Universitária (1949-1953) - obra premiada na II Bienal Internacional de São Paulo, 1953 e o Restaurante do Parque do Flamengo (1962). O primeiro constitui exercício de equilíbrio entre individualidade dos blocos e unidade do conjunto. O segundo exemplifica o domínio da luminosidade e dos cheios e vazios, estratégia atingida com maestria no próprio edifício da FNA.

Os exemplos apontam a gradual consolidação da ideia de embasamento como um edifício independente e complexo, em diálogo com o prisma vertical. O embasamento - ou edifício horizontal - abriga, com frequência, maior variedade funcional e diversidade espacial. Esse bloco é típico dos programas públicos, abrigando usos como auditórios, espaços de exposição e convívio, e estabelecendo a mediação com o espaço público e o entorno próximo. O bloco horizontal permite o remanejamento compositivo dos ambientes, assim como estratégias de relação entre o interior e a paisagem. Essa questão se mostrará extremamente avançada no edifício da FNA com o domínio pleno das possibilidades de abertura dos ambientes e construção complexa da espacialidade.

Ainda que diferentes projetos tratem de questões específicas, as experimentações tipológicas para o embasamento feitas por Jorge Moreira caminham para a consolidação da unidade e independência do bloco horizontal. Essa unidade, por sua vez, abre caminho para uma nova complexidade interna, que se manifesta na relação entre pequenos conjuntos com maior ou menor independência dentro do próprio sistema horizontal.

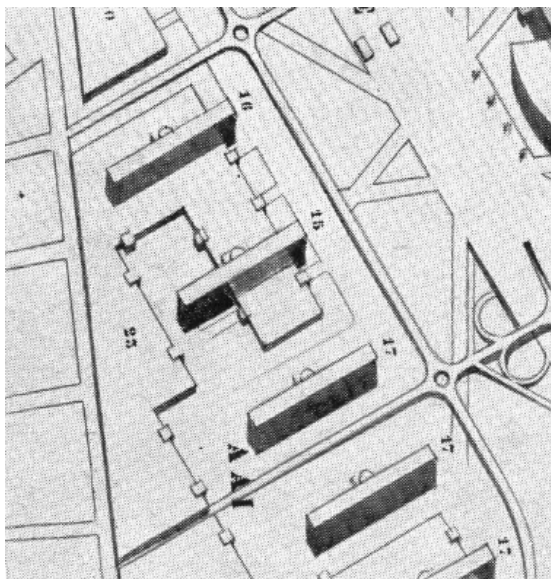
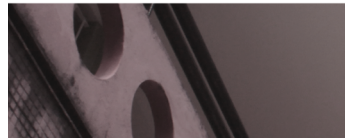


FIG. 04: Detalhe do conjunto da escola de arquitetura no projeto de Le Corbusier para a Universidade do Brasil (esq.) com o volume do embasamento destacado (dir.)

## O BLOCO HORIZONTAL NO EDIFÍCIO DA FACULDADE NACIONAL DE ARQUITETURA

Como vimos, para o novo plano da Cidade Universitária, na Ilha do Fundão, Jorge Moreira adota a estrutura linear em grande escala, se aproximando da organização do plano de Zlin. Recupera o posicionamento das escolas de medicina e arquitetura nos pontos extremos do plano, e adota – fazendo frente à escala da ilha – os conjuntos locais prefigurados por Le Corbusier em Zlin. Nesse sentido, as edificações encaixam-se dentro da lógica do plano ao mesmo tempo em que assumem o comando do espaço urbano local.

O edifício da FNA se encaixa na fórmula tipicamente moderna de um bloco vertical sobre outro, horizontal, que lhe serve de embasamento. O primeiro é o grande bloco vertical contendo os ateliês de arquitetura – designado “Bloco A” no projeto – um prisma retangular com elementos repetidos dentro de uma subdivisão modular. O segundo abriga uma série variada de programas: setores administrativos, auditórios, grandes ateliês e a biblioteca. Estaríamos, aparentemente, dentro de um sistema hierárquico, no qual a base está subordinada ao prisma vertical. Essa leitura mostra-se incompleta, no entanto, e dificulta o entendimento dos elementos que compõem o conjunto do térreo. A sequência horizontal deve ser compreendida também como um conjunto de objetos completos e autônomos, ainda que interligados, cada um com sua lógica particular.

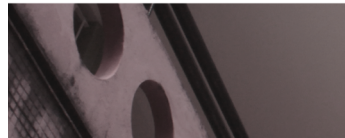
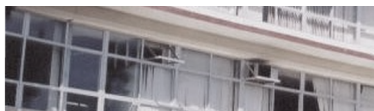
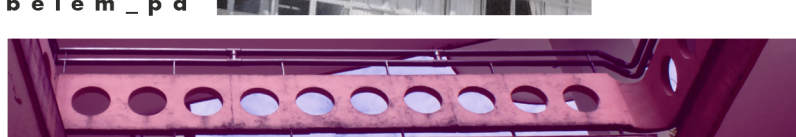
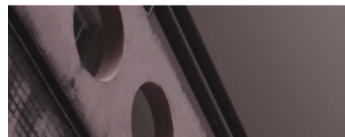


FIG. 05: Edifício da Faculdade de Arquitetura em construção (1957). Jorge Machado Moreira. Observa-se o bloco horizontal como um conjunto complexo, com a estrutura preparada para receber os sistemas de iluminação zenital.

O bloco horizontal, nessa linha, estrutura-se como uma sequência de objetos independentes, ainda que interligados. Divide-se essencialmente em quatro partes. A primeira é o bloco da biblioteca (Bloco B). O segundo conjunto compreende o mezanino, onde de fato vemos a interação entre o sistema horizontal e o bloco vertical. Um terceiro conjunto de usos e espaços abriga as funções da congregação (hoje as salas do conselho universitário e da reitoria). Por fim um grande bloco desenvolve-se com ateliês, salas de aula, laboratórios, um amplo auditório e um grande espaço de ateliê com pé-direito triplo (o *Pamplonão*) na parte posterior (Bloco D).

A autonomia dos blocos e seus papéis distintos é reafirmada pela equivalência quase perfeita em área entre o prisma vertical e o edifício horizontal. Ambos os blocos transcendem suas tarefas funcionais. O prisma vertical assume as funções simbólicas de presença e monumentalidade. Traduz, através dos módulos repetidos em suas fachadas, as bases sistemáticas do projeto, representativas da imagem de uma modernidade técnica. O bloco horizontal, por sua vez, abriga funções que exigem diferentes configurações de iluminação e espacialidade. Opera, como vimos, a mediação de espaços públicos e incorpora aspectos da ambientação urbana em seu interior.



A hierarquia linear reaparece internamente no edifício em ambos os blocos. No Bloco A, o prisma vertical, esta mostra-se de modo mais evidente, com o longo corredor central organizando as salas de aula a leste e o conjunto de auditórios, salas de aula e equipamentos complementares a oeste. Salas maiores e auditórios se situam nos extremos, reequilibrando as funções distribuídas nos andares.

O bloco horizontal é tratado como sistema completo e autônomo e não como elemento subordinado ao prisma vertical. [FIG. 06] Essa ideia é reforçada pelo ponto de contato entre os dois edifícios, onde se desenvolve o hall de entrada e mezanino. Mantém esse momento espacial ambigualmente ligado tanto ao prisma vertical quanto ao conjunto horizontal. Esse ponto de contato não se expressa claramente na fachada: não há indicação exterior evidente da interação entre os dois sistemas. Sua lógica pertence à vivência espacial interna.

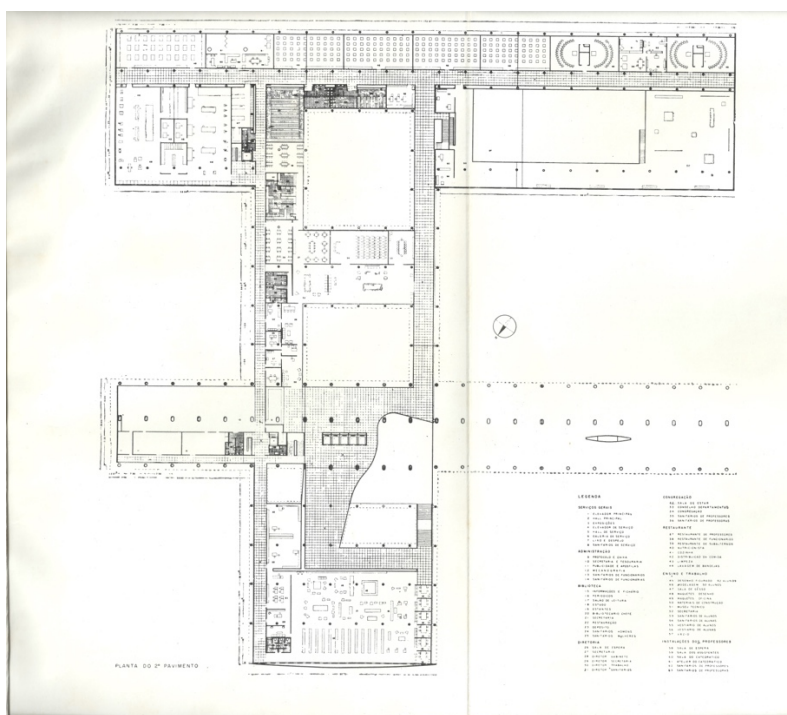
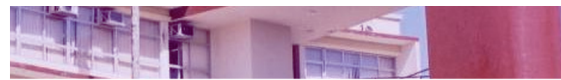
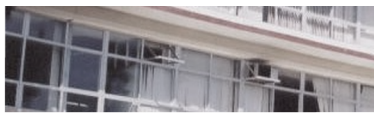
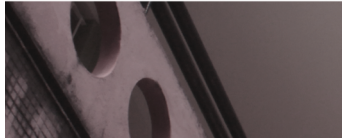


FIG. 06: Planta baixa do bloco horizontal no nível da biblioteca, com *pilotis* do Bloco A.

A “escala urbana” do edifício permitirá a criação de elementos autônomos internos ao próprio embasamento. As linhas estruturantes e certa organização hierárquica presentes no plano da ilha reaparecem internamente ao bloco horizontal. Grandes corredores assumem o papel da estruturação linear e dentro o volume do embasamento é gradualmente surge sistemas locais, não apenas por suas funções específicas, mas pela conformação individualizada de sua espacialidade, sua relação com a paisagem e os pátios internos e, principalmente a relação com as entradas zenitais de luz.



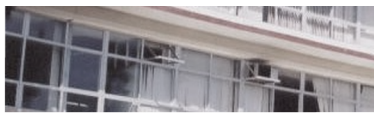
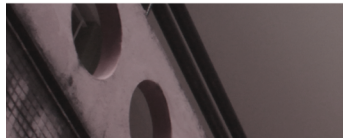
O entendimento dessa estruturação é fundamental para a manutenção da unidade do conjunto ainda que haja mudanças pontuais e alterações de uso. O sistema de esteios e conjuntos complementares que se repetirá internamente na edificação demarca uma hierarquia de escalas locais, aponta a necessidade de se manter livres as linhas estruturantes e reafirma o entendimento dos conjuntos internos como sistemas relativamente independentes e não simplesmente a compartimentação programática do volume do embasamento. Assim, Jorge Moreira atinge um equilíbrio entre a unidade do embasamento e a individualidade de seus componentes internos.

### LINHAS CONCEITUAIS: ESPACIALIDADE INTERNA

Entre os grandes elementos que demarcam os extremos dos eixos internos, a biblioteca se destaca pelo esforço de Jorge Moreira na construção da espacialidade. O *Bloco B* destinado, originalmente à biblioteca – a qual historicamente ocupou apenas uma pequena parte lateral do volume – permaneceu parcialmente vazio até abrigar o Museu Dom João VI, da Escola de Belas Artes. O volume destaca-se do corpo principal e, frontado por um imponente painel em relevo de Roberto Burle Marx, constitui elemento fundamental da composição da fachada principal. Efetua uma pausa no ritmo repetido do bloco vertical e equilibra elementos variados destinados ao controle e à modulação da luz.

O volume da biblioteca apresenta uma série de desafios para a sua conservação e adaptação. De um lado, tem-se a necessidade de adaptação funcional para abrigar a biblioteca central de três unidades (FAU-EBA-IPPUR) – pela primeira vez preenchendo a ocupação integral prevista. De outro, apresenta uma série de problemas técnicos relacionados principalmente à sua cobertura e sistema de claraboias. Em conjunto, as duas categorias de problemas requerem um debate que equilibre o respeito às características históricas da edificação e as necessidades atualizadas de uso daquele espaço.

Fotografias originais do edifício, ainda na fase da estrutura, (ver acima) apontam a importância da luminosidade zenital para elaboração espacial no interior do volume. A questão das claraboias torna-se especialmente delicada: enquanto está relacionada justamente às intenções espaciais originais, apresenta desafios importantes de impermeabilização e controle térmico – desafios os quais têm servido de argumento para a sua completa eliminação. A recuperação das claraboias é central à conservação e adaptação do espaço e vai além da necessária atualização da solução técnica.



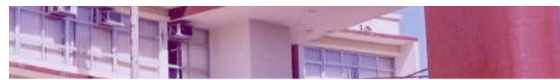
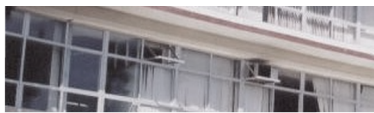
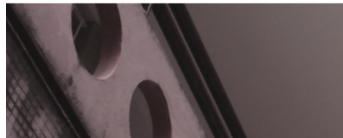
O bloco da biblioteca apresenta algumas aberturas nos planos da fachada, mas todos os caminhos laterais da luz são interrompidas antes de chegarem ao salão. Um conjunto de planos abertos. Na fachada sul, por exemplo, onde um o plano de vidro vai de laje a laje, uma sequencia de salas fechadas impede que a luz lateral penetre diretamente no salão. Paredes impedem a a entrada de luz no pano de vidro que dá para o pátio a leste, o mesmo acontecendo com as pequenas janelas quadradas que iluminam a área do depósito.

Mas é especialmente a cobertura que recebeu a maior atenção. O sistema de claraboias é complementado com um plano interno de elementos difusores em placas acrílicas translúcidas, montadas sobre uma estrutura leve pendurada das vigas. O sistema promove a difusão da luz enquanto cria um plano de separação térmico que mantém o calor da insolação isolado, na parte superior. Aberturas nas laterais do sistema de claraboias permite a ventilação e o escoamento do ar quente.

A conservação das características originais da biblioteca e sua adaptação devem ter como argumento central o entendimento da questão espacial e o desenvolvimento histórico do projeto. Distingue-se, portanto, de decisões objetivas envolvendo a simples recuperação exata dos elementos mais evidentes do envelope. Sua investigação e defesa tornam-se prementes justamente por apresentar caminhos alternativos ao problema.

O conceito de *caixa de luz* observado na construção da espacialidade da biblioteca está presente, com variações, em uma série de espaços principais do embasamento. Jorge Moreira utiliza sistemas em *shed* para atenuar a luz natural nos ateliês e laboratórios do bloco D (posterior). Outros conjuntos de aberturas estão relacionados aos dois grandes pátios internos. A imagem do edifício em construção ressalta a importância dessa quinta fachada e importância para esculpir a espacialidade interna.

A discussão aprofundada dos diferentes aspectos do bloco horizontal se faz necessária pois o mesmo se apresenta como elemento mediador ou de costura de temas diversos: escala da quadra, mediação com o entorno imediato, viabilização do programa público. Constitui, portanto, um elemento chave nas estratégias de adaptação espacial e programática da edificação às necessidades contemporâneas. Nesse sentido, a própria construção do sistema de embasamento - entre a unidade do conjunto e a independência relativa de seus elementos internos - favorece transformações sem a perda do significado original.



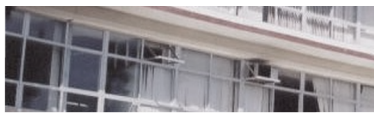
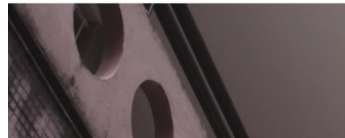
## DESAFIOS DA CONSERVAÇÃO E ADAPTAÇÃO

A relação entre a conservação e as especificidades dos edifícios modernos permanece no centro do debate. Macdonald aponta a "questão muito debatida de se a conservação do patrimônio moderno deveria seguir as abordagens existentes ou demandam um novo paradigma". A autora propõe que a "conservação, na maioria dos casos, é sobre gerir a mudança de forma a reter o significado" e acredita que as linhas guias das cartas de conservação se aplicam de modo amplo ao passado recente, ainda que haja questões específicas relacionadas às soluções técnicas. [MACDONALD, 2013] A proposta busca lidar com o desafio da obra em movimento, adaptada às transformações contemporâneas.

O Madrid Document identifica, entre novas abordagens e pontos mais comuns às abordagens históricas anteriores, a importância de se "identificar e avaliar a implantação e as paisagens associadas", assim como a necessidade de "utilizar análises comparativas para estabelecer o significado cultural". [ICOMOS, 2014] O primeiro ponto diz respeito à uma visão ampla do sistema de escalas, como vimos e da correlação entre questões urbanas, a escala local da edificação e sua espacialidade interna.

O estudo comparativo, por sua vez, nos auxilia a compreender a obra individual à luz da trajetória moderna e dentro na trajetória individual do autor. A evolução do sistema de embasamento e torre nos estudos de Jorge Moreira demonstra que o entendimento completo de cada edifício só pode ser atingido através da análise das variações sobre o tema. O recurso aos planos anteriores das Cidades Universitárias, da equipe de Lucio Costa e de Le Corbusier, revelam por sua vez a complexidade dos espaços, do sistema estruturante e das relações compositivas. As análises visam "manter a integridade através do entendimento do significado antes de qualquer intervenção". [ICOMOS, 2014]

Como vimos, algumas características do moderno se mostraram inovadoras, exigindo a interpretação histórica dos significados e novas ferramentas de análise e ação. Este é o caso das estratégias de implantação, da relação entre espaço público e espaço privado, do surgimento de novos programas e da construção complexa da espacialidade dos ambientes internos. Essas características se mostram especialmente presentes no Edifício Jorge Machado Moreira e devem informar as abordagens de conservação e adaptação para as necessidades presentes.



## BIBLIOGRAFIA

BRESSAN, Maria Lucia. Dilemas na Preservação da Arquitetura Moderna O Edifício da Faculdade de Arquitetura da USP. Docomomo 5. Disponível em: >><http://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2016/01/106R.pdf><<

CHAVES, Klaus. Três Projetos para uma Universidade do Brasil. Dissertação.

COSTA, Lúcio. Lúcio Costa: Registro de uma Vivência. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

CZAJKOWSKI, Jorge Paul (org.). Jorge Machado Moreira. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, 1999.

ICOMOS. Madrid Document. 2014. Disponível em: >><http://www.icomos-isc20c.org/pdf/MDversionportugese.pdf><< Acesso em: 23/06/2021.

ESCRITÓRIO TÉCNICO DA CIDADE UNIVERSITÁRIA DA UNIVERSIDADE DO BRASIL. Anuário 1961: Faculdade Nacional de Arquitetura. Rio de Janeiro, 1961.

FEFERMAN, Carlos. A Cidade Linear: representações de um modelo no início do século XX. (Tese). Rio de Janeiro: FAU, UFRJ, 2007.

JARDIM, Paulo. Edifício Jorge Machado Moreira e o Movimento Moderno em Chamas. Disponível em: >><http://cadernos.proarq.fau.ufrj.br/public/docs/Proarq31%20ART%2001%20ancora.pdf><< Acesso em 23/06/2021.

JARDIM, Paulo (coord.) Et. Ali. Edifício Jorge Machado Moreira: Plano Diretor de Recuperação, Melhorias e Manutenção. Rio de Janeiro: FAU UFRJ, 2011.

MACDONALD, Susan. Modern Matters: Breaking the Barriers to Conserving Modern Heritage. Disponível em: >>[https://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/newsletters/pdf/v28n1.pdf](https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/newsletters/pdf/v28n1.pdf)<< Acesso em 23/06/2021.

MACDONALD, Susan. Et al. Conservation of Modern Architecture. Routledge, 2013.

PEREIRA, Margareth. Et. al. Le Corbusier e o Brasil. São Paulo: Tessela; Projeto, 1987.

PRUDON, Theodore. Preservation of Modern Architecture. Wiley, 2008.

SEGRE, Roberto. Et. al. Ministério da Educação e Saúde: ícone urbano da modernidade brasileira. São Paulo: Romano Guerra, 2013.

STRATTON, Michael (ed.) Structure and Style: Conserving Twentieth Century Buildings. Londres: E. and F. N. Spon, 1997.