

# EDIFÍCIO JORGE MACHADO MOREIRA:

INVENTÁRIO DA MATERIALIDADE COMO  
ESTRATÉGIA PARA PRESERVAÇÃO

**PATRICIA CAVALCANTE CORDEIRO**, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO,  
RIO DE JANEIRO, RIO DE JANEIRO, BRASIL

Arquiteta e urbanista graduada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, mestre em  
Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo, doutora em Arquitetura pela  
Universidade Federal do Rio de Janeiro (2024).

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6149-7837>

E-mail: [patricia.cordeiro@fau.ufrj.br](mailto:patricia.cordeiro@fau.ufrj.br)

**DOI**

<http://doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v19i38p112-146>

**RECEBIDO**

06/01/2024

**APROVADO**

25/10/2024

# **EDIFÍCIO JORGE MACHADO MOREIRA: INVENTÁRIO DA MATERIALIDADE COMO ESTRATÉGIA PARA PRESERVAÇÃO**

PATRICIA CAVALCANTE CORDEIRO

## **RESUMO**

Apresentamos neste artigo um recorte da tese de doutorado defendida na Universidade Federal do Rio de Janeiro, que se propôs a discutir a preservação da arquitetura moderna de forma mais abrangente, ampliando o conhecimento e a necessária atribuição de valor aos materiais e tecnologias construtivas que os constituem, expandindo sua significância para além do valor artístico, levando em consideração sua materialidade, como um documento de sua própria história. Aplicamos esta reflexão ao Edifício Jorge Machado Moreira, construído para abrigar a Faculdade Nacional de Arquitetura. Presente desde os primeiros planos concebidos para a cidade universitária da antiga Universidade do Brasil, é um projeto primoroso concebido pelo arquiteto Jorge Machado Moreira que trouxe a experiência adquirida ao longo de sua carreira, em especial o contato com a equipe que projetou o Ministério da Educação e Saúde, da qual fez parte, e a influência de Le Corbusier. O conhecimento aprimorado da conformação deste edifício e seus elementos constituintes se apresenta como tarefa inicial para qualquer proposição de conservação e restauro desta edificação. Para tal, apresentaremos neste artigo os métodos e referenciais teóricos utilizados para o inventário dos materiais de revestimento do edifício, em especial do elemento cerâmico “lajotinha”, sua caracterização, processo de deterioração e o estado de conservação, como forma de criar um arcabouço de informações que sirva de subsídio para um futuro Plano de Gestão da Conservação para o Edifício Jorge Machado Moreira.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Arquitetura moderna. Sistemas e processos construtivos. Plano de gestão da conservação.

# **JORGE MACHADO MOREIRA BUILDING: INVENTORY OF MATERIALITY AS STRATEGY FOR PRESERVING MODERN BUILT HERITAGE**

PATRICIA CAVALCANTE CORDEIRO

## **ABSTRACT**

In this article, we present an excerpt from the doctoral thesis recently defended at Universidade Federal do Rio de Janeiro, which proposed to discuss the preservation of modern architecture in a more comprehensive way, expanding knowledge and the necessary attribution of value to the materials and construction technologies that constitute them, expanding their significance beyond artistic value, taking into account its materiality, as a document of its own history. We apply this reflection to the Jorge Machado Moreira building, built to house the National Faculty of Architecture. Present since the first plans conceived for the University City of the former University of Brazil, it is an exquisite project conceived by architect Jorge Machado Moreira and his team, who brings to this project the experience acquired throughout his career, in particular the contact with the team that designed the Ministry of Education and Health, of which he was part, and the influence of Le Corbusier. Improved knowledge of the conformation of this building and its constituent elements presents itself as a first task for any proposal for the conservation and restoration of this building. To this end, we will present the methods and theoretical references used to inventory the building's covering materials, especially the ceramic element "lajotinha", its characterization, deterioration process and state of conservation, as a way of creating a framework of information that serves as input for a future Conservation Management Plan for the Jorge Machado Moreira building.

## **KEYWORDS**

Modern architecture. Constructives systems. Conservation management plan.

## 1 PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CONSTRUÍDO

O presente artigo se propõe a apresentar o objeto de estudo da tese defendida no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o Edifício Jorge Machado Moreira, importante edifício modernista carioca, e sua atribuição de valor enquanto patrimônio cultural. O edifício enfrenta hoje dificuldades para sua preservação ligadas à passagem do tempo, ausência de conservação, obsolescência dos materiais, entre outras questões ligadas à materialidade. Neste sentido, a pesquisa aprofunda o conhecimento sobre o edifício e suas características construtivas, materiais e técnicas como parte indispensável no entendimento da concepção deste projeto. O estudo aprofundado destes materiais, tendo em destaque aqui o revestimento cerâmico “lajotinha”, busca apresentar a metodologia para caracterização do material, identificação dos processos de deterioração do mesmo e do seu estado de conservação no edifício estudado, entendido como parte de uma estratégia de conservação e gestão. Utilizamos como referências teórico-metodológicas textos do campo do patrimônio referenciados no restauro crítico-conservativo, somados aos conceitos trazidos pelo campo da história da construção e história material do patrimônio construído.

Quando estudamos, sob a ótica da história da construção, os edifícios

do movimento moderno, percebemos a importância da cultura construtiva da industrialização e sua presença indiscutível nos exemplares arquitetônicos. Muito do valor da arquitetura moderna deriva do uso das novas tecnologias e as possibilidades formais geradas por elas, em especial o concreto armado. Desta forma, a atribuição de valor desta edificação deve considerar os materiais de construção, técnicas e sistemas construtivos utilizados como passíveis de preservação, entendendo que o tratamento dado a estes elementos construtivos é uma questão a ser resolvida no campo teórico da restauração.

As transformações ocorridas no ambiente construído e as novas necessidades impostas no decorrer da vida destes edifícios criaram uma série de questões e ameaças à sua perpetuação. A obsolescência funcional e tecnológica, o envelhecimento dos materiais, a falta de conservação e as novas necessidades infraestruturais são problemas de ordem técnica, mas que devem ser encarados sob a ótica do arcabouço teórico e prático da restauração, o que não tem acontecido em muitos casos, resultando em perdas irreversíveis.

No geral, salvo exceções, as intervenções realizadas nos exemplares modernistas no Brasil ainda apresentam uma grande dificuldade de reconhecimento das características técnico-construtivas como um elemento a ser preservado. Ainda é possível identificar pouca preocupação com a integridade física e material destes edifícios, ou seja, com a preservação dos materiais e das técnicas construtivas empregadas e as possíveis abordagens para sua recuperação.

Esta prática se dá, em parte, pela dificuldade de entendimento da intrínseca ligação entre os edifícios modernistas e os materiais especificados e empregados na sua construção. O distanciamento da teoria leva a intervenções descoladas do campo da restauração, e traz o risco de que estes edifícios desapareçam antes mesmo de serem conhecidos, ou minimamente documentados. Não pela demolição, ou desaparecimento, mas por sua total desfiguração, a ponto de não ser mais identificado pelos elementos que outrora lhe conferiram o valor arquitetônico e documental.

Neste sentido, o edifício construído se afirma como um documento histórico de si mesmo, pois para além dos desenhos do projeto e das fotografias de época, é ele que nos conta o que foi realmente executado, seu

transcurso no tempo, as modificações sofridas e as marcas de envelhecimento. Este conceito de documento histórico é entendido aqui à luz das formulações do campo do restauro. A questão da materialidade trazida no respeito pelo tecido original das edificações e do entendimento do edifício como um documento histórico se faz presente em diversos autores basilares da disciplina.

Talvez o grande embate teórico do século XIX acerca das questões da materialidade tenha se dado pela dicotomia entre as posturas intervencionistas e conservativas de Vollet-le-duc e John Ruskin, contrapondo a ação de restaurar a edificação em sua imagem idealizada ao respeito absoluto pelo tecido original e pelas marcas do tempo (Kühl, 2007). No final do século XIX, Camillo Boito, com o “restauro filológico”, equaciona esta questão dando ênfase ao valor documental das obras — tanto dos aspectos formais como técnico-construtivos, defendendo o respeito às várias fases da edificação. As propostas trazidas por Boito se consolidaram e influenciaram o panorama mundial da teoria da restauração, em especial a sua contribuição sobre o valor do edifício como documento histórico (Kühl, 2002). Este conceito é resgatado por Gustavo Giovannoni e pela Carta de Atenas, de 1931, imprimindo maior ênfase ao valor documental do patrimônio construído, trazendo novamente a questão da materialidade ao centro do debate. Questionando as práticas de reconstruções integrais à imagem ou ao estilo, e ressaltando a importância de tratar o monumento como documento histórico com suas múltiplas camadas históricas e materiais.

Esta questão se consolida na Carta de Veneza de 1964 e nas proposições de Cesare Brandi com o restauro crítico, em sua *Teoria do Restauro*, consolidando o restauro como um ato histórico-crítico. Com a responsabilidade de justificar, fundamentar e controlar estas ações com ênfase na autenticidade do documento histórico e na figuratividade da edificação, “na sua consistência física e na sua dúlice polaridade estética e histórica, com vistas à sua transmissão ao futuro” (Brandi, 2004). Sobre a Carta de Veneza, Beatriz Kühl destaca defesa pela coexistência dos valores formais e documentais operando de forma conjunta.

Ao respeitar os aspectos documentais e formais, considera-se que a obra continue a ser um documento veraz, que transmite de maneira fidedigna o conhecimento, servindo como efetivo e legítimo suporte também

de aspectos memoriais e simbólicos (Kühl, 2010).

Publicações a partir dos anos 2000 trouxeram avanços para este tema no campo teórico, com abordagens que incluem a questão da preservação da materialidade no debate da preservação. No artigo “Brandi e a restauração arquitetônica hoje” publicado em português em 2006, Giovanni Carbonara defende que para Brandi

um dos princípios fundamentais da restauração diz respeito exatamente à consistência física da obra: o próprio local da manifestação da imagem, ou seja, aquilo que a transmite e garante a sua conservação e recepção (Carbonara, 2006, p. 8).

No mesmo ano de 2006, a arquiteta Claudia S. Rodrigues de Carvalho traz esta discussão para o contexto brasileiro em tese de doutorado defendida na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design da Universidade de São Paulo, intitulada *Preservação da arquitetura moderna: edifícios de escritórios no Rio de Janeiro construídos entre 1930 e 1960*. A arquiteta traz um enfoque na defesa sobre a aplicabilidade dos princípios correntes do campo do restauro para a preservação da arquitetura moderna, como a intervenção mínima, a reversibilidade, a compatibilidade e respeito a autenticidade material (Carvalho, 2006).

Porém, infelizmente, temos visto a prática ser realizada apartada da teoria e dos preceitos éticos e científicos do campo, privilegiando os aspectos figurativos idealizados — resultando em refazimentos, repristinação das superfícies, correções de características técnico-construtivas, reconstruções ao estilo, e desconsiderando a materialidade, as técnicas e tecnologias construtivas como valor a ser preservado. Simona Salvo nomeia este fenômeno como uma busca da “autenticidade da imagem”, baseada no desejo de recondução a uma imagem original idealizada do objeto, levando a refazimentos para “limpeza” dos traços do tempo, substituindo os materiais por semelhantes “ao estilo” para retomar o estado de novo (Salvo, 2007).

Trabalhos ainda mais recentes atualizam a discussão e trazem como foco a abordagem da preservação das características construtivas destes edifícios. Em 2011, Franz Graf publica o artigo *Patrimonio del XX secolo: restauro e storia materiale del costruito*, onde dá ênfase à importância do entendimento da materialidade do objeto de intervenção e do conhecimento da história material do patrimônio construído. Entende que os materiais

e técnicas construtivas que constituem o edifício — das estruturas aos materiais de revestimento e de acabamento, sistemas e instalações — devem ser objeto de estudo, pois são elementos que conformam parte do valor cultural daquele patrimônio, em especial para o patrimônio do século XX. Graf afirma que “os refazimentos indiscriminados não têm nada a ver com o restauro” e que a necessidade da conservação, reparo ou substituição destes materiais faz encarar o fato de que o “processo de fabricação do objeto arquitetônico” é estritamente ligado aos materiais que lhe constituem e que lhe dão sua especificidade e autenticidade. O conhecimento da substância material se baseia no conhecimento da história que a produziu (Graf, 2012, p. 82).

As defesas de Franz Graf dialogam com o campo recente da história da construção. O objetivo deste campo é “estudar cronologicamente as técnicas, processos e regras aplicadas à construção de obras de Arquitetura (...) disciplina dedicada à história das culturas construtivas” (Mascarenhas-Mateus, 2013, p. 30). A partir dos anos 1970 a história da construção começa a afirmar-se como campo de conhecimento autônomo. Mas é ao longo das últimas décadas, principalmente após 2010, que a história da construção vem crescendo com publicações e eventos científicos ligados ao tema.

Se no que tange às técnicas tradicionais da história da construção luso-brasileira a abordagem do tema ainda é recente, para os materiais e técnicas construtivas modernas as pesquisas e publicações são ainda mais escassas. A transição entre as culturas construtivas tradicionais (das alvenarias, da madeira e da terra) para a nova cultura do aço e do concreto armado é ainda pouco explorada e foram poucas as publicações que se dedicaram a oferecer um panorama da história dos processos construtivos neste período. A primeira patente do concreto armado foi registrada em 1867. Passados 150 anos já se pode traçar um panorama de sua larga aplicação e de sua importância para a história da construção:

A identificação do valor dos materiais e das técnicas em um edifício histórico passa, antes de tudo, pela avaliação da cultura construtiva utilizada na sua concepção. A atribuição de valores é um ponto essencial para as estratégias de conservação e restauração, e para isto é fundamental conhecer as culturas construtivas do passado e com elas os métodos, os materiais, as técnicas usadas em determinados períodos históricos. Nesta



perspectiva, os edifícios do movimento moderno explicitam a importância da cultura construtiva moderna e sua presença indiscutível no valor desta arquitetura. O uso das novas tecnologias e as possibilidades formais geradas por elas, em especial o concreto armado, além dos novos materiais e suas características estéticas de modulação e proporção, entre outros, são dados importantes para a compreensão do bem. No edifício da Faculdade Nacional de Arquitetura esta relação de manifesta com clareza e está presente desde a concepção da edificação e de sua modulação.

Em 2011, o Getty Conservation Institute (GCI) publicou o relatório “Desenvolvendo um Quadro Histórico Temático para avaliar a Importância do Patrimônio Cultural do Século XX”, fruto de reunião organizada em conjunto com o Icomos International Scientific Committee on 20th Century (ISC20), o International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), o International Committee for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighbourhoods of the Modern Movement (Docomomo) e a International Union of Architects (UIA) para chegar a um consenso sobre os principais temas históricos para o século XX.

A recente republicação do livro *Twentieth-Century Building Materials: history and Conservation*, de 1995, do Getty, traz uma coletânea de textos divididos por tipos de material, como metais, concretos, madeira e plástico, alvenaria, vidro, pavimentação e coberturas, abordando as técnicas de conservação existentes à época. Em junho do mesmo ano o ISC20 Icomos realizou a conferência internacional “Critérios de intervenção para o patrimônio arquitetônico do século XX — CAH 20thC”, da qual resultou o Documento de Madrid 2011, “Critérios para a Conservação do Patrimônio Arquitetônico do Século XX”. O documento pontua o cenário da preservação do patrimônio moderno e reforça a importância da sua preservação e seu eminente risco de desaparecimento:

Mais que nunca, o patrimônio arquitetônico deste século está em risco devido à falta de apreciação e manutenção. Uma parte é já irrecuperável, e outra, ainda maior, está em perigo. Trata-se de um patrimônio vivo que é essencial entender, definir, interpretar e gerir adequadamente para as gerações futuras (Icomos, 2011. p. 5).

Alguns trabalhos acadêmicos, como a tese de doutorado<sup>1</sup> *Moderno e experimental: uma reflexão sobre a materialidade da arquitetura brasileira (1937-1964)*, de Alessandra C. B. Bedolini e iniciativas de pesquisa aplicada, como o *Keeping It Modern*, do GCI, que já apoiou financeiramente 77 projetos de conservação de importantes edifícios do movimento moderno pelo mundo, são exemplos de que a inclusão da materialidade no debate e nas pesquisas para preservação da arquitetura moderna vem avançando. Estas experiências reforçam que a arquitetura moderna precisa ser estudada em seu pormenor para que possamos conhecer e salvaguardar estas informações, indo contra a tendência geral da reprimatização e substituição destes materiais por materiais contemporâneos, que tem levado a um apagamento da história da construção que pode ser apreendida a partir destes dados.

## 2 O EDIFÍCIO COMO DOCUMENTO

Para tentar aprofundar o conhecimento sobre os edifícios modernos é necessária uma metodologia de coleta de informações que parametrize estes dados para, além de registrar suas características e componentes construtivos, também contribuir com seu processo de conservação.

A metodologia do inventário, como conhecido no campo do patrimônio, pode ser uma das estratégias para suprir a carência de informações, pois, para além do registro documental, que em si já é uma forma de salvaguardar estas informações, também auxilia nos processos de conservação, manutenção e monitoramento. Pensar a preservação da arquitetura moderna, em especial com a manutenção dos dados históricos contidos no edifício, entendendo o edifício como um documento de si mesmo, é importante para manter sua significância e transmiti-la ao futuro. A aplicação das fichas de inventário é especialmente interessante para a arquitetura moderna pois permite, além de documentar o material existente no edifício, traçar um panorama da aplicação destes materiais em diversas obras do movimento moderno.

Os inventários se consolidaram como um instrumento de preservação

<sup>1</sup> BEDOLINI, Alessandra Castelo Branco. *Moderno e experimental: uma reflexão sobre a materialidade da arquitetura brasileira (1937-1964)*. 2019. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

aplicado ao patrimônio arquitetônico e consistem em uma documentação sobre o bem cultural para seu conhecimento, entendimento e desenvolvimento de ações de preservação. As cartas patrimoniais apontam para a importância deste instrumento no campo da preservação. A Carta de Atenas, em 1930 já colocava a necessidade de execução de inventários dos edifícios de valor histórico (Sociedade das Nações 1930). A Carta de Veneza, de 1964, documento basilar do campo da preservação, cita a importância da documentação sobre os monumentos e aponta para a necessidade de coleta e guarda das informações relativas aos monumentos e a importância de sua publicização (Conselho Internacional de Museus e Sítios 1964).

Aprofundando esta temática, a publicação do Icomos, *Principles for the Recording of Monuments, Groups of Buildings and Sites*, define que o “registro é uma das principais formas disponíveis para dar sentido, compreensão, definição e reconhecimento dos valores do patrimônio cultural” (Icomos, 1996, p. 1). Outra referência importante, do ponto de vista teórico-metodológico, é o projeto *Recording, Documentation and Information Management: Guiding Principles*, de 2002, desenvolvido pelo GCI em parceria com Icomos e CIPA Heritage Documentation (Comitê ICOMOS para Documentação do Patrimônio Cultural) com o intuito de fortalecer o componente de documentação nos processos de conservação. O projeto reforça a necessidade de aprofundar a definição de diretrizes e princípios para a organização de uma estrutura sistemática para a documentação, determinando critérios relevantes (objetivos) para a determinação do escopo, níveis e métodos a serem utilizados (Carvalho; Cordeiro, 2011).

No Brasil, desde a criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Sphan), a questão da documentação e dos inventários permeia como uma preocupação, ainda que como instrumentalização dos processos de tombamento, mas é na Constituição Federal de 1988 que a importância da documentação é legitimada como um dos instrumentos para a promoção da preservação. Em seu Artigo 216 a Constituição diz que o poder público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação (Brasil, 2016, s. p.)

Neste contexto, ainda em 1986, o Iphan inicia a elaboração do

Inventário Nacional de Bens Móveis e Integrados (INBMI), que passou a ser realizado sistematicamente em todo o país. Esta metodologia serviu como base para os processos de inventário de bens integrados, inclusive da arquitetura moderna, com as necessárias adaptações, como foi o caso do inventário da obra de Athos Bulcão, publicado em 2009. Mais recentemente, em 2017, o Iphan avançou na questão da documentação e lançou o Sistema Integrado de Conhecimento e Gestão (SICG). Este sistema organizou uma série de fichas para cada tipologia a ser cadastrada, incluindo a do Bem Móvel ou Integrado. Esta ficha reúne informações sobre a localização do bem, características físicas e técnicas, descrição e dados complementares.

Como metodologia para o inventário dos revestimentos do edifício Jorge Machado Moreira, adaptamos criticamente esta ficha, que se mostrou extensa para o detalhamento que nos interessava, ampliando alguns campos e suprimindo informações que não se adaptavam ao objeto estudado.

### 3 EDIFÍCIO JORGE MACHADO MOREIRA

O Edifício Jorge Machado Moreira foi concebido para abrigar a Faculdade Nacional de Arquitetura (FNA) na nova cidade universitária da Universidade do Brasil, hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Faz parte do conjunto de edifícios projetados pelo arquiteto Jorge Machado Moreira e a equipe do Escritório Técnico Universitário (ETUB).

FIGURA 1

Edifício da Faculdade Nacional de Arquitetura, década de 1960. Fonte: Núcleo de Pesquisa e Documentação, FAU UFRJ.



Jorge Moreira traz para este projeto a experiência adquirida ao longo de sua carreira, em especial o contato com a equipe que projetou o Ministério da Educação e Saúde, da qual fez parte, e a influência de Le Corbusier. O professor Paulo Jardim, em sua dissertação sobre o arquiteto, traz trechos do depoimento de Jorge Moreira para a enciclopédia *Contemporary Architects* (1980). Sobre Le Corbusier, diz:

De maior significação foi o contato mantido com Le Corbusier, em 1936, quando veio ao Rio de Janeiro a convite do Ministro da Educação e Saúde. Teve grande importância o convívio, durante cerca de três semanas, (...) e que influiu decisivamente em minha formação profissional. (Czajkowski, 1999, p.13).

Quando Jorge Moreira foi convidado para ser arquiteto-chefe no planejamento da cidade universitária, onde desenvolveria o projeto da Faculdade Nacional de Arquitetura, recebeu total liberdade na escolha de seus colaboradores, formando uma equipe<sup>2</sup> afinada com seu ideário arquitetônico e urbanístico. O trabalho de Jorge Moreira e seus colaboradores à frente do Escritório Técnico foi minucioso, como se pode comprovar na leitura dos desenhos dos projetos da cidade universitária e das edificações.

Jorge Machado Moreira já tinha uma sólida carreira como arquiteto, seguindo a vertente racionalista e construtiva da arquitetura moderna, tendo integrado a equipe que projetou o edifício do Ministério da Educação e Saúde, em 1936, liderada por Lúcio Costa, juntamente com Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Ernani Vasconcelos e Oscar Niemeyer. Após essa experiência realizou obras importantes para a arquitetura moderna carioca, como o Edifício Antônio Ceppas, em 1946; a Residência Sérgio Corrêa da Costa, em 1957; e a Residência Antônio Ceppas, em 1958.

Em outro trecho do depoimento, transcrito por Czajkowski no catálogo da exposição sobre Jorge Machado Moreira realizada em 1999, o

<sup>2</sup> Equipe ETUB: chefia geral: Luiz Hildebrando de B. Horta; arquiteto-chefe: Jorge Machado Moreira e Aldary Henrique Toledo (adjunto); arquitetos: Orlando Magdalena, João Henrique Rocha, Donato Mello Júnior, Adele Weber, Giuseppina Pirro, Arlindo de Araújo Gomes, Elias Kaufman, João Corrêa Lima, Renato Ferreira de Sá, Asthor Read de Sá Roris, Norma Cavalcanti Albuquerque, Octavio Sérgio da Costa Moraes, Carlos Alberto Boudet Fernandes, Conceição Pereira de Mattos Penna, Jorge Werneck Passos, Paulo Rocha Souza, Renato Sá Júnior, Paulo Cesar Fernandes Peres, Carlos Cavalcanti da Silveira, Paulo Porciúncula de Sá e Octavio G. Medeiros Filho.

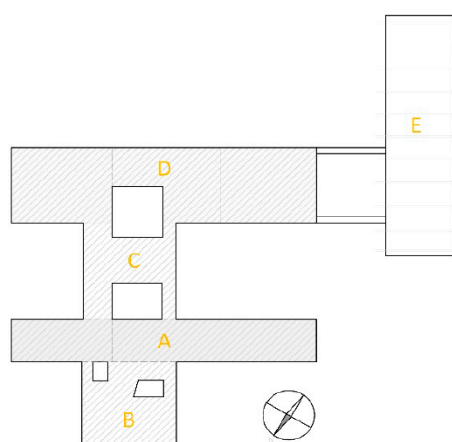
arquiteto traz definições sobre suas premissas:

Para mim, fazer arquitetura é idealizar a obra visando resolver, com intenção plástica, o problema proposto, de acordo com a época, os materiais e as possibilidades técnicas; (...) detalhando e articulando todos os elementos e buscando sempre a verdade, quanto a sua finalidade e função, tanto na forma como no uso dos materiais (Czajkowski, 1999, p. 13).

Embora tenha construído uma carreira de sucesso na arquitetura privada, era na esfera pública que seus ideais se afirmavam com mais força. Jorge Moreira nutria a crença na arquitetura como instrumento de transformação social e procurava uma atuação profissional comprometida com o bem público (Conduru, 1999). E foi na oportunidade de coordenar o projeto da cidade universitária e de seus edifícios, apontada como sua obra maior, que o arquiteto pode colocar em prática esses valores.

O edifício da Faculdade Nacional de Arquitetura é um importante exemplar da arquitetura moderna carioca e teve reconhecimento ainda à época da sua construção. Mesmo antes da finalização das obras, foi premiado na IV Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo e na IV Exposição Internacional de Arquitetura, em 1957. A parte frontal da volumetria (Figura 2) é marcada pela articulação do grande prisma do bloco principal de oito pavimentos (A) com o bloco mais baixo que avança à frente (B, C e D). O edifício possui outras articulações volumétricas criativas, entre o bloco principal e os blocos mais baixos, resultando em uma interpenetração que dá origem a pátios no interior da edificação.

FIGURA 2  
Planta com a  
articulação dos  
blocos. Fonte:  
desenho da autora,  
2024.



**Bloco A** – Lâmina de 8 pavimentos – salas de aula

**Bloco B/C** – bloco de 2 pavimentos – circulação, biblioteca, museu, salão.

**Bloco D** – bloco baixo de 2 pavimentos – oficinas e laboratório

**Bloco E** – Museu de arquitetura comparada (não executado)



O tratamento das áreas livres ficou a cargo do paisagista Roberto Burle Marx, que projetou uma série de jardins geométricos, com espelhos d'água e passarelas complementando o conjunto da quadra (Figura 3).

FIGURA 3

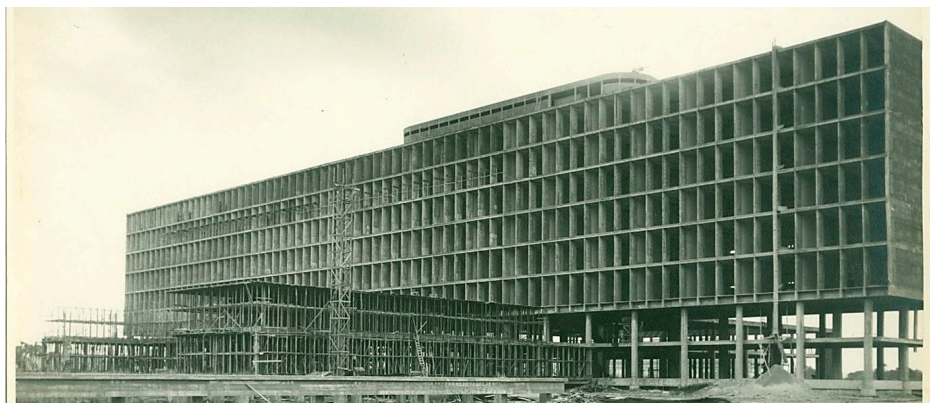
Fotografia aérea do edifício Jorge Machado Moreira com os jardins, 1965. Fonte: Núcleo de Pesquisa e Documentação, FAU UFRJ.



A estrutura do edifício, em concreto armado, é concebida como uma grelha estrutural de vigas, pilares e lajes duplas, sendo as paredes livres apenas com a função de vedação. Os pilares aparecem no térreo como pilotis cilíndricos, mas ao subir da estrutura são afinados e formam uma modulação de fachada como uma grelha, subdividindo os espaços que recebem as esquadrias de alumínio e vidro, limitadas por estas estruturas verticais e horizontalmente pelas lajes, que na fachada são marcadas por faixas finas de pastilhas (Figura 4).

FIGURA 4

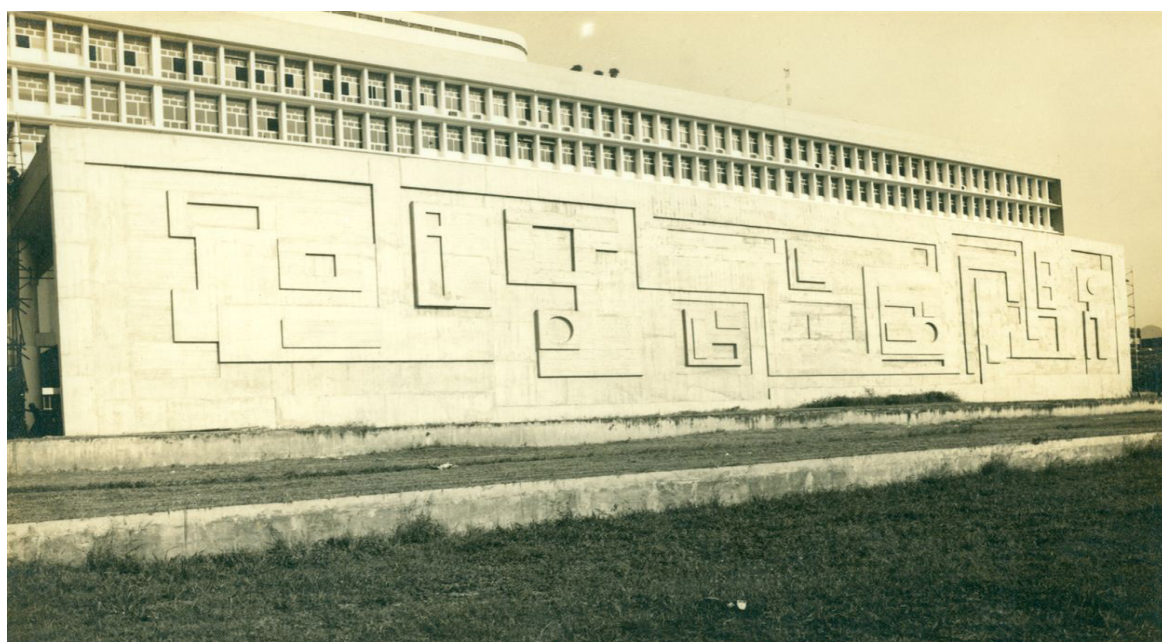
Edifício Jorge Machado Moreira em fase de construção da estrutura. Fonte: Núcleo de Pesquisa e Documentação, FAU UFRJ.



Além destas marcações da estrutura, as fachadas principais possuem embasamento e coroamento em litocerâmica bege. O grande destaque fica a cargo das esquadrias de alumínio, importadas da suíça, com desenho detalhado e revisado pela equipe ETUB, criando um ritmo e transparência, dando leveza a esta grande bloco (A) de 173 metros de comprimento. A fachada frontal do Bloco B, onde se localiza a biblioteca, é marcada por um painel artístico em concreto armado de autoria de Roberto Burle Marx (Figura 5).

FIGURA 5

Fachada frontal e  
painel de concreto  
do Edifício Jorge  
Machado Moreira.  
Fonte: Núcleo  
de Pesquisa e  
Documentação, FAU  
UFRJ.



Quanto aos revestimentos, o arquiteto Jorge Moreira era conhecido pela busca da perfeição nos detalhes executados. A busca pelo racionalismo, através do uso predominante dos materiais industrializados, tirando partido da estandardização, criou belas soluções de superfícies internas e externas, além de detalhes construtivos de alta qualidade.

Jorge Moreira notabilizou-se pelo amor aos detalhes. O prédio é todo modulado e os seus elementos apresentam medidas múltiplas, que regem a composição — a menor dessas medidas pertencem à cerâmica de



revestimento do piso (15 x 30 cm) (Cavalcanti, 2001, p. 151).

A perfeição na execução destes revestimentos e a qualidade plástica decorrente são pontos de destaque do edifício. Nos desenhos do projeto executivo é possível perceber o nível de detalhamento do projeto em relação aos revestimentos. Fica claro que a questão dos materiais é ponto indissociável na valoração desta arquitetura.

Recortes de jornais da época da construção, inauguração e início da ocupação do edifício, presentes no acervo do Núcleo de Pesquisa e Documentação da FAU UFRJ, noticiaram com destaque a utilização dos novos materiais e essa preocupação com os detalhes:

O arquiteto-chefe Jorge Moreira (...) trata-se de um artista minucioso, torturado pelos detalhes de sua obra (...). Vimos a perfeição que é o revestimento externo da Faculdade de Arquitetura, a linha formada pela junção dos mosaicos nas paredes combinando e se prolongando perfeitamente com a reta conseguida na disposição dos mosaicos no piso (Correio da Manhã, 1961, p.21).

A questão da modulação acompanha todas as escalas do projeto. A padronização dos elementos construtivos é premissa para as relações de volumetria, vãos e superfícies deste edifício. Embora o processo de industrialização dos materiais ainda fosse de certa forma incipiente, Moreira consegue adotar materiais oriundos de produção industrial para quase todos os revestimentos, com um controle total da dimensão destes materiais e relações de proporção entre si, criando assim relações modulares entre as partes e o todo da edificação. Destacamos especialmente as cerâmicas que representam um módulo (30 x 14,8 cm, conforme especificação do fabricante) que gera diversas relações no edifício. Todas as dimensões, em geral, são pensadas para minimizar a necessidade de cortes nesta cerâmica, presentes nos pisos e paredes das circulações do edifício.

O arquiteto Paulo Jardim conjectura sobre as relações matemáticas e defende que

O módulo dimensional adotado foi de 1,225 m. Este módulo equivale às dimensões de lâmpadas fluorescentes. Seus múltiplos e submúltiplos equivalem a (...)  $M/4 = 30,625\text{cm}$  (cerâmicas de piso e paredes). Todos os elementos construtivos do edifício da FNA se encaixam perfeitamente nesta série numérica. (...) (Jardim, 2011, p. 10).

Neste sentido, percebe-se que a escolha dos sistemas construtivos, dos materiais de construção e o desenho dos componentes não se dá de forma gratuita, mas é pensada como parte da concepção do edifício desde o início do projeto.

Considerando essa importância para o aprofundamento do conhecimento sobre o Edifício Jorge Machado Moreira, foi necessário reunir informações sobre os materiais de construção que o compõem a fim de conformar uma etapa investigativa de um Plano de Conservação para o edifício. Para tal, conforme descrito, utilizamos a metodologia do inventário aplicado e adaptado ao objeto da pesquisa.

Foi realizado o levantamento das informações sobre os materiais de construção através da elaboração de uma ficha dos materiais de revestimento do Edifício Jorge Machado Moreira. As informações foram coletadas a partir de observação e levantamentos *in loco*, complementadas pela documentação histórica e técnica pesquisada.

As fontes de pesquisa para o conhecimento mais aprofundado destes materiais são muito diversas. A pesquisa se deu tanto nos documentos textuais e nas pranchas de projeto presentes no Núcleo de Pesquisa e Documentação (NPD)<sup>3</sup>, da FAU UFRJ, quanto em trabalhos acadêmicos, no *Catálogo Brasileiro da Construção* editado pelo Instituto de Arquitetos do Brasil – Departamento de São Paulo (IAB SP), propagandas em revistas, fontes de memória das fábricas, entre outros.

Os materiais foram agrupados por categorias, visto que há materiais que se repetem em diferentes superfícies, apenas com variação de cores, conforme o Quadro 1. Em função da magnitude do edifício não seria possível neste artigo apresentar todos os seus materiais. Desta forma, foram selecionados os revestimentos cerâmicos, revestimento predominante no edifício.

<sup>3</sup> O Núcleo de Pesquisa e Documentação da FAU UFRJ concentra o acervo remanescente do que foi produzido pelo Escritório Técnico Universitário (ETUB) para a cidade universitária e seus edifícios, com mais de 20 mil desenhos, além de fotografias e documentos textuais.

QUADRO 1

Tabela de inventário dos materiais. Fonte produzida pela autora, 2024

Tabela de Revestimentos e Elementos Construtivos			
CATEGORIAS	TIPOS	SUPERFÍCIE	LOCALIZAÇÃO
CERÂMICOS			
	Alvenaria tijolo furado	Parede	Paredes
	Ladrilho Preto “lajotinha” 30x15cm	Piso	Pisos de corredores, <i>hall</i> , patamar das escadas e algumas salas
	Ladrilho pérola/palha “lajotinha” 30x15cm	Parede	Paredes das circulações (exceto escadas)
	Ladrilho azul “lajotinha” 30x15cm	Parede	Parede da entrada do antigo diretória acadêmico, hoje direção da FAU
	Ladrilho preto quadrado sulcado 12x12cm	Piso	Piso das varandas
	Pastilha branca/cinza	Parede	Paredes da caixa de escada (circulação principal) / Paredes das varandas; Frisos verticais
	Pastilha azul clara	Fachada	Paredes da caixa d’água
	Pastilhas vidrotel azul cinza	Parede	Parede das escadas que levam ao mezanino entre o bloco A e o bloco D
	Litocerâmica bege	Parede	Fachadas

Para cada tipo de revestimento cerâmico presente no edifício foi criada uma ficha de levantamento que concentra todas as informações da pesquisa dividida por: identificação (com todas as características observadas no material e as informações históricas sobre sua fabricação e comercialização); patologias e mapeamento de danos (definição das principais manifestações patológicas e mapeamento dos danos aparentes).

Foram utilizados vários elementos cerâmicos de revestimentos, como os ladrilhos tipo “lajotinha”, as litocerâmicas e as pastilhas, que são os revestimentos mais abundantes nas superfícies do edifício. Os ladrilhos e as litocerâmicas foram fornecidos pela Cerâmica São Caetano S/A, citada por Bedolini como uma das fábricas mais importantes da época.

Em âmbito brasileiro, numerosas foram as indústrias fabricantes de produtos cerâmicos — de todos os tipos — cujos anúncios e propagandas destacavam-se nas páginas das revistas (...) as fábricas nacionais realizaram desde elementos construtivos (...) até peças para revestimento (de padrões variados) como azulejos, lajotas e pastilhas cerâmicas. A Cerâmica Sacoman S/A e a Cerâmica São Caetano S/A foram, provavelmente, as duas indústrias que comercializaram a mais ampla gama de produtos na época (Bedolini, 2019, p. 278).

O ladrilho cerâmico no formato retangular “lajotinha” (30x14,8x0,09cm) é o revestimento mais abundante no edifício. Está presente em quase todos os pisos e nas paredes das circulações horizontais. A paginação do material é modulada de forma a receber o mínimo de cortes na sua execução. Os ladrilhos estão presentes nas cores preto (Figura 6) e pérola (Figura 7), no piso e nas paredes das circulações do 1º e 2º pavimentos e no *hall* de acesso e corredores do 3º ao 8º pavimento, além das salas do Bloco D. O ladrilho azul está presente, aparentemente, em apenas uma parede na entrada do antigo Diretório Acadêmico, no 1º pavimento.

FIGURA 6

Ladrilho preto e  
ladrilho pérola/palha.  
Foto da autora, 2023.

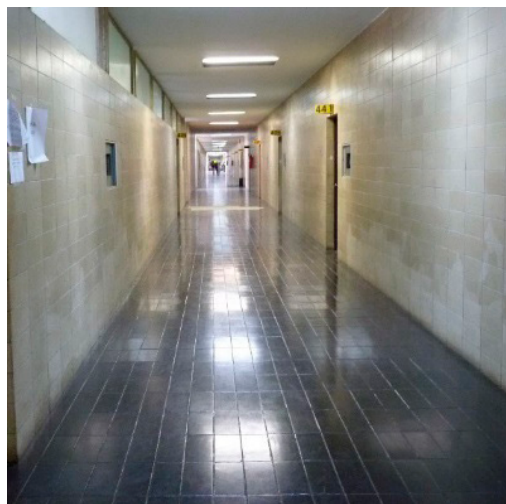


FIGURA 7

Ladrilho azul. Foto da  
autora, 2023.



Os ladrilhos são um material industrializado produzido em escala. Estes foram fabricados pela Cerâmica São Caetano S/A, cuja fábrica se localizava em São Caetano, na região do ABC Paulista, identificados pelo emblema da empresa (Figura 8) gravado em relevo em seu tardo, possível de se observar com o desprendimento de algumas placas (Figura 9).

FIGURA 8

Emblema da fábrica  
Cerâmica São  
Caetano S/A. Fonte:  
Wikipedia.



FIGURA 9

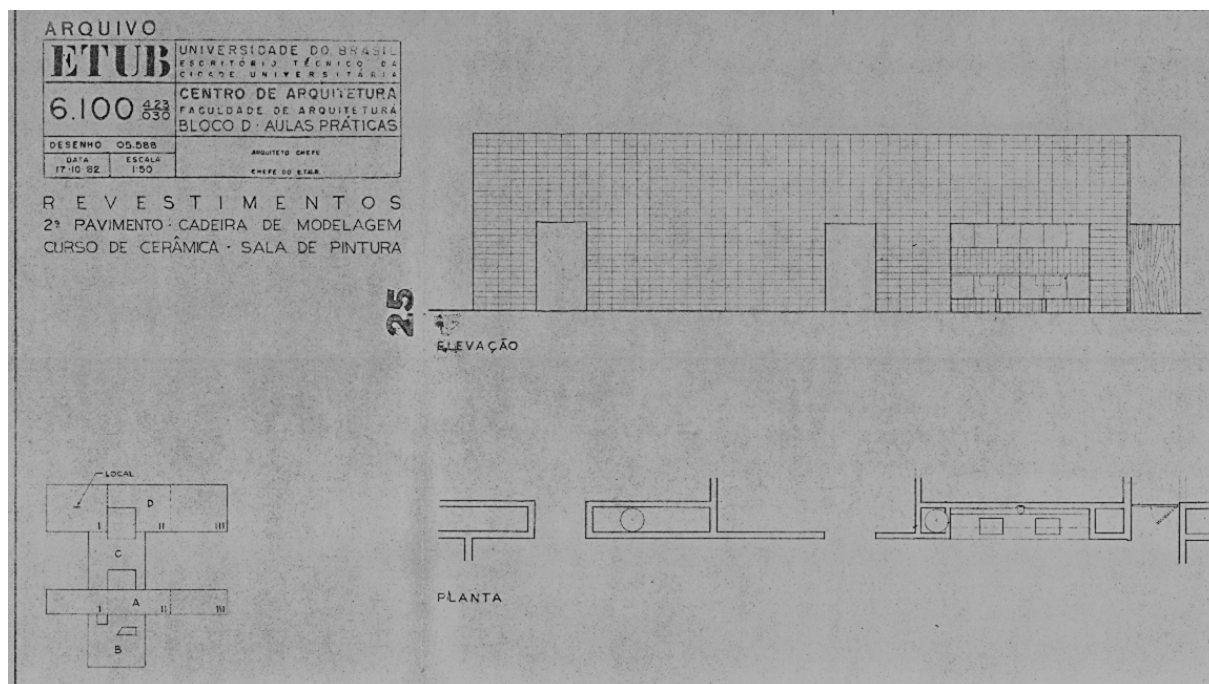
Tardoz do ladrilho  
com emblema em  
relevo. Foto da  
autora, 2019.



Além da evidência material, os documentos históricos do projeto executivo, sob guarda do NPD FAU UFRJ, citam a aplicação das peças da Cerâmica São Caetano, como na legenda do Mapa de Revestimentos, presente nas Pranchas E.T.U.B 6.100 nº04.370; nº 04.371 e nº 04.372- Planta do subsolo; 1º Pavimento e 2º pavimento, de 1957 (Figura 10). Nesta legenda, a lajota de piso é descrita como “Cerâmica Preta São Caetano 15x30 cm” e a de parede como “Cerâmica Palha São Caetano 15x30cm”. Sobre a cor, a especificação do projeto sempre cita a cor como “palha”, enquanto a bibliografia encontrada sobre a fabricação indica o nome da cor como “pérola”.

FIGURA 10

Detalhamento dos  
revestimentos do 2º  
pavimento do Edifício  
Jorge Machado  
Moreira. Fonte:  
Núcleo de Pesquisa e  
Documentação, FAU  
UFRJ.





A aplicação destes ladrilhos nas paredes da edificação foi feita com argamassa cimentícia. Para facilitar a aderência ao suporte o ladrilho possuía saliências no tardo. Os ladrilhos foram aplicados na totalidade da parede, do piso ao teto, sem acabamento de rodapé. A paginação é alinhada e as juntas da parede coincidem com as juntas do piso, mantendo uma unidade visual.

A fábrica de Cerâmica São Caetano S/A foi criada em 1913 e esteve ativa até 1994. Mas foi nas décadas de 1950, 1960 e 1970 que ela atingiu seu auge de produção e comercialização, sendo uma grande fornecedora de materiais para os edifícios modernos. É possível identificar nos jornais, revistas e catálogos de época a disseminação de propaganda da fábrica e dos pontos de venda.

A revista *O Cruzeiro*, de grande circulação, trouxe ao logo dos anos, em especial na década de 1950, uma série de propagandas da Cerâmica São Caetano S/A. Uma busca no acervo da Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional<sup>4</sup> é possível encontrar 87 ocorrências nas edições da revista publicadas entre 1928 e 1985, disponíveis em formato digital, usando o termo “Cerâmica São Caetano” (Figura 11).

FIGURA 11

Propagandas da Cerâmica São Caetano S/A na Revista *O Cruzeiro* – recorte com detalhe das cores e código 50. Fonte: Hemeroteca Brasileira, Biblioteca Nacional.



4 REVISTA O CRUZEIRO. Rio de Janeiro: Empresa Gráfica O Cruzeiro, 1928-1985. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/acervodigital>. Acesso em: 6 dez. 2024.

Algumas pistas interessantes podem ser encontradas nestes recortes, como o número 50 gravado no tardo da peça que analisamos, que segundo o recorte era um código de identificação do tipo de ladrilho, e aparece a informação sobre a cor “pérola”.

O *Catálogo Brasileiro da Construção*, importante publicação do IAB SP voltada aos escritórios de arquitetura, trazia as propagandas dos mais importantes fornecedores da época e nas edições pesquisadas estava presente a Cerâmica São Caetano S/A, apresentando seus produtos (Figura 12).

FIGURA 12

Propaganda do ladrilho da Cerâmica São Caetano S/A e detalhe do ladrilho “lajotinha 50”. Fonte: Catálogo Brasileiro da Construção, IAB SP, 1961.

**LADRILHOS**

**40** QUADRADO "FINO"  
Dimens. 151 x 151 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 45  
Peso por m<sup>2</sup> 17 ks  
Emprego: — Fios, tabeiras, laias e paredes.

**40-Y** QUADRADO BOLEADO  
Dimens. 151 x 151 x 10  
Peças por m<sup>2</sup> 7  
Peso por m<sup>2</sup> 500 gr.  
Emprego: — Pêrguis para encaixamento de degraus, pátios, etc.

**40-X** QUADRADO SULCADO  
Dimens. 118 x 118 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 71  
Peso por m<sup>2</sup> 20 ks  
Emprego: — Calçamento de grande resistência, passeios, jardins, etc.

**41** QUADRADO  
Dimens. 97 x 97 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 104  
Peso por m<sup>2</sup> 17 ks  
Emprego: — Ladrilhamento interior, corredores, alamedas, etc.

**42** SEXTAVADO  
Dimens. 116 x 116 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 84  
Peso por m<sup>2</sup> 17 ks  
Emprego: — Ladrilhado padrão, colocação variada.

**44** RETANGULAR  
Dimens. 151 x 75 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 87  
Peso por m<sup>2</sup> 17 ks  
Emprego: — Fios, filetes, molduras gregas, etc.

**46** MEIO LADO DO 42  
Dimens. 116 x 67 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 162  
Peso por m<sup>2</sup> 17 ks  
Emprego: — Remate do n.º 42.

**47** MEIO ANGULO DO 42  
Dimens. 154 x 58 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 162  
Peso por m<sup>2</sup> 17 ks  
Emprego: — Remate do n.º 42.

**48** LOSANGO  
Dimens. 58 x 58 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 252  
Peso por m<sup>2</sup> 17 ks  
Emprego: — Efeito decorativo prestado-se a diversas combinações em conjunto com o n.º 42.

**49** QUADRADO  
Dimens. 75 x 75 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 174  
Peso por m<sup>2</sup> 17 ks  
Emprego: — Fios, cercaduras e terminais, etc.

**49-X** PASTILHA  
Dimens. 37 x 37 x 7  
Peças por m<sup>2</sup> 700  
Peso por m<sup>2</sup> 17 ks  
Emprego: — Fios finos e para efeito como complemento de qualquer outro ladrilho.

**50** RETANGULAR "LAJOTINHA"  
Dimens. 300 x 148 x 9  
Peças por m<sup>2</sup> 22  
Peso por m<sup>2</sup> 21 ks  
Emprego: — Para piso de luxo, hall, salões nobres, living, salas de estar, jardins de inverno, etc.

**50-X** RETANGULAR "LAJOTINHA BOLEADA"  
Dimens. 309 x 148 x 10  
Peso por peça 1.660 gr.  
Emprego: — Material de grande resistência e fino acabamento de decoração e outras aplicações.

**91** RETANGULAR  
Dimens. 196 x 97 x 8  
Peças por m<sup>2</sup> 21  
Peso por m<sup>2</sup> 21 ks  
Emprego: — Ladrilhamento de laia, sala de estar, terrapço, etc.

**92** QUADRADO  
Dimens. 196 x 196 x 9  
Peças por m<sup>2</sup> 25  
Peso por m<sup>2</sup> 21 ks  
Emprego: — Fios de laia, salões nobres, living, salas de estar, jardins de inverno, etc.

**98** PISO INDUSTRIAL  
Dimens. 232 x 112 x 30  
Peças por m<sup>2</sup> 35  
Peso por peça 1.770 gr.  
Emprego: — Piso industrial, grande resistência ao desgaste e choque.

**MOSAICO**  
Emprego: — Jardins, entradas de automóveis, passeios, calçadas, etc. Fio interessante devido às múltiplas aplicações formando desenhos em diversas cores.

**40-X** QUADRADO SULCADO  
Dimens. 118 x 118 x 9  
Peças por m<sup>2</sup> 71  
Peso por m<sup>2</sup> 20 ks  
Emprego: — Calçamento de grande resistência, passeios, jardins, etc.

**50** RETANGULAR "LAJOTINHA"  
Dimens. 300 x 148 x 9  
Peças por m<sup>2</sup> 22  
Peso por m<sup>2</sup> 21 ks  
Emprego: — Para piso de luxo, hall, salões nobres, living, salas de estar, jardins de inverno, etc.

Vale destacar que embora a publicação deste catálogo seja contemporânea à inauguração da edificação, ele traz um panorama das empresas consolidadas na década de 1960. Muitas delas já existiam na época do projeto da FNA, como é o caso da Cerâmica São Caetano S/A.

É interessante perceber que se consolidava um cenário de produção e circulação de componentes industrializados para a construção civil que justificava a publicação de um catálogo deste porte com o objetivo de

conectar os fabricantes de produtos com arquitetos alinhados com o ideal da modernidade. A fábrica Cerâmica São Caetano S/A produzia “ladrilhos cerâmicos em cores; material refratário para qualquer tipo de indústria e material litocerâmico para revestimento de fachadas”, este último também presente no edifício. As cores produzidas inicialmente eram o vermelho, o preto e o amarelo. A bibliografia aponta que outras cores foram introduzidas posteriormente, a cor pérola, “um begezinho com pintas pretas”, que acreditamos ser a cor presente nos revestimentos de parede do edifício (Giardullo, 2001, p.9).

A composição apontada na bibliografia seria basicamente a argila tipo taguá, adicionada de pigmentos. Esta argila já possuía óxido de ferro em sua composição, o que facilitava a produção da cerâmica vermelha, a mais produzida. Para outras cores se acrescentavam pigmentos, a massa era tingida por completo, não apresentando camada de esmaltação da cor. Eram ladrilhos considerados de alta resistência, “a dureza dos ladrilhos era reconhecida e resistia ao risco de uma lâmina de aço, sem que ficassem marcas”. A fábrica tinha como lema em suas propagandas: “Para riscar um ladrilho São Caetano, só outro ladrilho São Caetano”, demonstrando a confiança na qualidade do produto produzido. A fábrica era uma das poucas que, na época, investiam em pesquisa, com laboratório próprio, a fim de garantir o “padrão de excelência em pisos e revestimentos” (Martins, 1994, p. 24).

FIGURA 13

Propaganda com o slogan da Cerâmica São Caetano S/A.  
Fonte: Revista Raízes Ano XI — Número 22.

**Cerâmica São Caetano S. A.**

**Escritório Central:**  
Rua Boa Vista, 84 — 6.º and.  
**FONES:**  
Seção de Refratários ... 33-4952  
Seção Interior ... 32-4229  
Gerência e Compras ... 32-7636

**Lôja:**  
Rua Boa Vista, 148  
**FONES:**  
Chefia ... 32-4329  
Vendas ... 32-3429  
Caixa ... 33-4952

Fábrica em São Caetano do Sul (E.F.S.J.) — Rua Casemiro de Abreu 4 —  
Fone: 1124 — Linha 486

**TELHAS:** — “COLONIAL” — “MARSELHA” — “ESCAMA” e “CREGA” —  
Único e exclusivo fabricante das afamadas TELHAS “BRILHANTE”

**LADRILHOS:** — Quadrados, Retangulares, Sextavados e Losangos — Vermelhos  
Amarelos, Marrons e Pretos

**LADRILHÕES — LAJOTAS — LAJOTINHAS E TROTOIR**

**TITULOS PRENSADOS para:** Pisos, Degraus, Pingadeiras, Colunas e outros  
Para riscar um ladrilho “São Caetano” só outro ladrilho “São Caetano”  
**MATERIAIS REFRATARIOS** para qualquer tipo de Indústria

TODOS OS PRODUTOS  
“SÃO CAETANO”  
LEVAM ESTA MARCA

**A MARCA  
QUE EXPRIME  
QUALIDADE**



As informações aqui detalhadas são importantes para, além de aprofundar o conhecimento sobre este material, auxiliar o entendimento da sua significância, tanto do ponto de vista histórico, como testemunho de uma época, como do ponto de vista da leitura estética do edifício e sua estreita ligação com os revestimentos que o compõem. O estudo aprofundado destes materiais traz uma série de elementos que ajudam a remontar a história da construção do edifício e ampliar sua atribuição de valor, tentando assim salvaguardar os testemunhos materiais e proteger as culturas construtivas que lhe deram forma.

#### 4 ESTADO DE CONSERVAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

O edifício da Faculdade Nacional de Arquitetura foi o segundo a ser ocupado na Ilha da Cidade Universitária, em julho de 1961, ainda com a obra em finalização. Era uma época de transição, onde a Cadeira de Arquitetura se desvinculava da Escola Nacional de Belas Artes (ENBA) para se tornar Faculdade de Nacional de Arquitetura (FNA) da Universidade do Brasil. A mudança para o novo edifício ocorreu em julho de 1961, e as atividades acadêmicas foram retomadas em agosto o mesmo ano. Os relatos da época da mudança mostram a euforia dos estudantes em finalmente estar num edifício projetado para a Faculdade de Arquitetura (figuras 14 e 15).

FIGURA 14

Figura 14 Estudantes no corredor interno do Bloco A. Fonte: Correio da Manhã, 9 de agosto 1961.



FIGURA 15

Mudança da Praia Vermelha para a ilha do Fundão. Fonte: Correio da Manhã, 9 de agosto 1961.



Depois de uma década da instalação da Faculdade Nacional de Arquitetura, outros setores da universidade passaram a ocupar algumas áreas do edifício. Na década de 1970 foi transferida a estrutura da Reitoria. Ligada à ditadura militar, a Reitoria passou a ocupar o 8º andar e os espaços destinados a congregação da FNA no 2º pavimento, chamado de Salão Nobre. Neste contexto político, a direção da Faculdade Nacional de Arquitetura direção é deslocada do Salão Nobre para um espaço no 2º pavimento, voltado ao pátio de serviço, perdendo o protagonismo na ocupação do edifício. Na mesma época, o Centro de Letras e Artes (CLA) passou a ocupar um trecho do 1º pavimento e a Escola de Belas Artes (EBA) passou a ocupar o 6º e o 7º pavimento, além de grande parte da área destinada originalmente à Biblioteca da FNA. Na década de 1980, se instalam novos

ocupantes com a criação dos Programas de Pós-Graduação<sup>5</sup>. O edifício passa a ser chamado de Reitoria e a FNA, já com nome de Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU), passa a ser mais um dos ocupantes do edifício projetado para abrigá-la.

Estas ocupações geraram uma nova dinâmica de condomínio e, assim, cada novo ocupante foi modificando o espaço de acordo com as suas necessidades. A modulação do projeto permitia uma redivisão de espaços internos que foram sendo feitos com divisórias e outros materiais, o que gerou uma ocupação sem ordenamento e com grande sobrecarga. Além das alterações no *layout* interno da edificação, houve um aumento significativo do número de usuários do edifício. Projetado para receber apenas a FNA, o que seria algo em torno de mil pessoas, recebe atualmente cerca de 5.800 usuários (Torres, 2022).

As adaptações foram sendo realizadas ao longo dos anos de forma não coordenada e isolada pelos setores ocupantes do edifício. Aparelhos de ar-condicionado se proliferam pelas fachadas, levando a adaptações nas esquadrias, foram demolidas paredes, abertas portas, removidas cerâmicas de parede, trocados os pisos, rebaixos nos forros, pinturas sobre as cerâmicas e pastilhas, entre outras “pequenas adaptações” que isoladamente parecem não impactar, mas que em conjunto atrapalham a leitura do edifício e trazem condições que agravam os problemas de conservação.

Em 2009, o IRPH determinou o tombamento provisório das obras paisagísticas de autoria de Roberto Burle Marx<sup>6</sup> na cidade do Rio de Janeiro, tendo como um dos itens tombados o “Paisagismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Brasil” e o “Painel externo em concreto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Brasil”

Após quase 60 anos de utilização ininterrupta, nenhuma política efetiva de conservação foi implementada. Pouca manutenção e contínuas intervenções para adaptações de uso foram realizadas, aumentando sua

<sup>5</sup> O Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR) passou a ocupar parte do 5º andar; o Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROARQ) passou a ocupar parte do 4º andar em 1987; e o Programa de Pós-Graduação em Urbanismo (PROURB) passa a ocupar outro trecho do 5º andar em 1993.

<sup>6</sup> Decreto nº 30.936, de 2009, ano do centenário do paisagista.

ocupação e sobrecarga. Mais recentemente, em 2016 e 2021, o edifício passou por dois incêndios em trechos do 8º e do 2º pavimento, agravando problemas de conservação já existentes e gerando novos desafios. Em 2016, após a eminência da perda, o edifício recebe tombamento municipal provisório<sup>7</sup>, imediatamente após o incêndio. O tombamento reconhece a importância do edifício para a arquitetura moderna brasileira e a “excelência das linhas arquitetônicas”. Após o seu tombamento o edifício passa a ser denominado Edifício Jorge Machado Moreira (JMM), em homenagem ao arquiteto.

A partir do início de 2017, o Escritório Técnico Universitário (ETU) deu início à implementação de um plano de regeneração do Edifício Jorge Machado Moreira, aprovado pelo IRPH, onde foram listadas as principais intervenções necessárias para o reestabelecimento do uso do edifício. Desde o retorno das atividades presenciais em 2022, após a pandemia, vêm sendo realizadas ações pontuais de recuperação, mas ainda aquém da necessidade.

A qualidade construtiva e a excelência dos materiais empregados fizeram com que o edifício envelhecesse bem, dentro do possível. No geral, as manifestações patológicas presentes derivam do desgaste dos materiais ou de seus suportes, decorrência da falta de manutenção e de intervenções que vão sendo feitas sem o devido cuidado com a conservação dos materiais e das superfícies.

Em relação aos ladrilhos cerâmicos já apresentados, as alterações derivam de dois vetores principais: o envelhecimento das argamassas e a perda de aderência, e intervenções realizadas pelos ocupantes. As principais manifestações patológicas presentes nestes ladrilhos são: estufamento, deslocamentos, quebras, trincas, fissuras, manchas, além de recolocações de má qualidade. O envelhecimento dos materiais, em especial as argamassas colantes, que fixam estes materiais nas superfícies, geram a perda da capacidade de aderência entre a argamassa e o ladrilho, levando ao descolamento. Em alguns trechos essa condição é agravada pela forte incidência solar e por variações de temperatura, além do uso intenso e pisoteio, que gera lacunas maiores. Pode-se perceber que em muitos trechos a cerâmica se desprende, deixando carimbado no piso a marca do fabricante e as ranhuras do tardez (figuras 16 e 17).

<sup>7</sup> Decreto 42.710 de 29 de dezembro de 2016, pelo Instituto Rio Patrimônio da Humanidade (IRPH)



FIGURA 16

Marca do logotipo do fabricante na argamassa. Fonte: foto da autora, 2024.



FIGURA 17

Desprendimento da cerâmica de piso. Fonte: foto da autora, 2024.



As cerâmicas das paredes apresentam processo semelhante de perda de aderência, que tem causado o desprendimento de conjuntos de cerâmicas em diversos trechos dos corredores do edifício. É possível perceber também que a argamassa em muitos pontos apresenta vazios que provavelmente são resultantes de falhas no assentamento das peças que podem contribuir para a aceleração da degradação (figuras 18 e 19).

FIGURA 18

Desprendimento da cerâmica de parede. Fonte: foto da autora, 2024

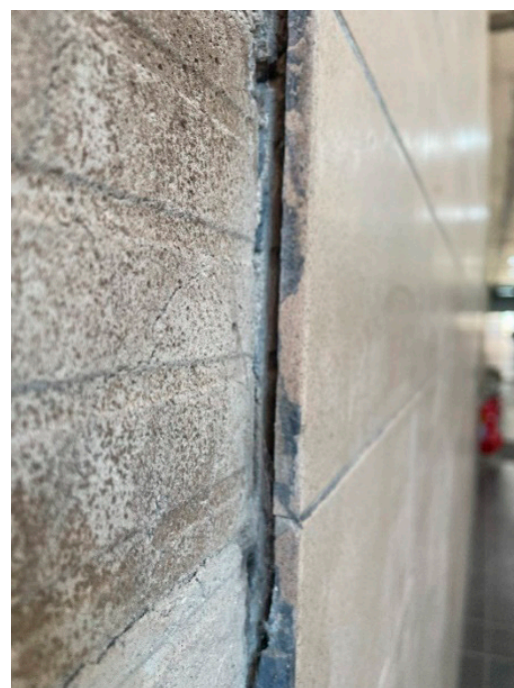


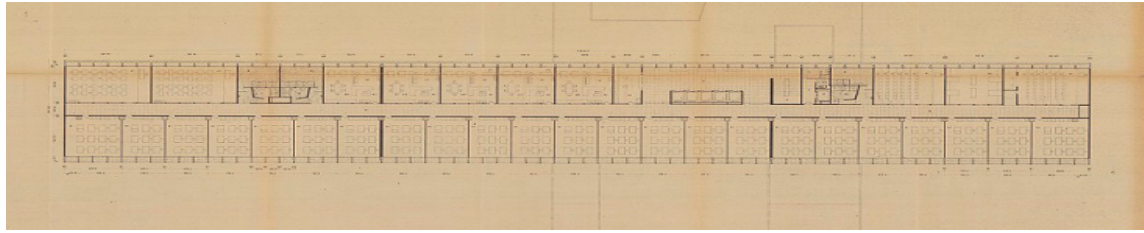
FIGURA 19

Cerâmica na eminência de se desprender. Fonte: foto da autora, 2024



Para uma aproximação da dimensão de perdas destes ladrilhos, foi realizado um levantamento das cerâmicas de parede do corredor dos pavimentos tipo do Bloco A do 3º ao 8º pavimentos. Em cima de base DWG<sup>8</sup> foram feitas correções de dimensões e localização/abertura de vãos, de forma a permitir mapear o mais fielmente possível a quantidade de ladrilhos existente e a quantidade de perdas. Foram feitas inspeções visuais e fotografâncas nos andares citados e marcadas em vista as lacunas. Foram ainda desenhadas as vistas dos dois lados do corredor.

FIGURA 20  
Planta tipo do 3º ao 8º pavimento.  
Fonte: acervo do Núcleo de Pesquisa e Documentação – UFRJ FAU – Brasil



No mapeamento foram marcadas as lacunas (cerâmicas faltantes). Fizemos um comparativo entre a quantidade de ladrilhos total e quantidade de perda a fim de entender a proporção do desprendimento. Na análise é possível perceber que a porcentagem de perda ainda é pequena em relação à quantidade de remanescentes e que ainda há bastante material original nas paredes destes corredores. As áreas de maior perda são o 7º andar e o 8º andar, agravadas na região central do corredor atingida intensamente pelo incêndio de 2016. Para ilustrar que a perda real é menor do que aparenta ser, considerando os seis corredores analisados, o total de peças faltantes é de 7,566 peças, o que dá uma porcentagem de 7,33% em relação à quantidade total de ladrilhos existentes. Mesmo neste quadro otimista, deve-se ressaltar que este número tende a aumentar até que se faça alguma intervenção de conservação.

8 Cédida pelo arquiteto Ramon Assis, do Projeto FAU (escritório de projeto da FAU UFRJ).  
9 Esta quantidade estimada em janeiro de 2024. Não foram considerados os ladrilhos na eminência de desprendimento, sendo assim esta quantidade pode variar com um exame mais minucioso.

A recolocação de ladrilhos de parede que se desprenderam tem se dado, em geral, sem os devidos processos de restauro e entendimento do valor destes revestimentos, sem catalogação das peças e sem apuro na execução, o que têm gerado uma percepção distorcida da superfície, causando diferenças cromáticas que atrapalham a leitura da sua uniformidade. Além desta tentativa de resolução da perda de revestimentos, outras soluções e experiências tem sido feitas nas paredes, como recomposições em argamassa e argamassa pigmentada, que não trazem um resultado satisfatório (figuras 21 a 26).

FIGURA 21 A 23

Cerâmica recolocada na parede. Fonte: fotos da autora, 2023.

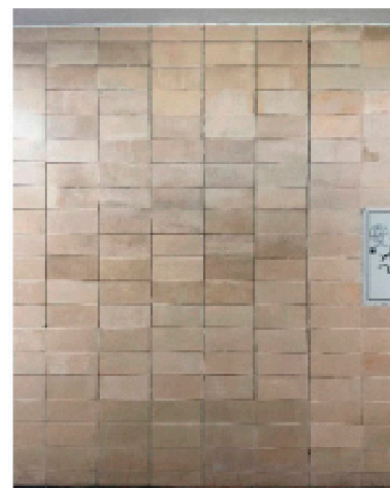
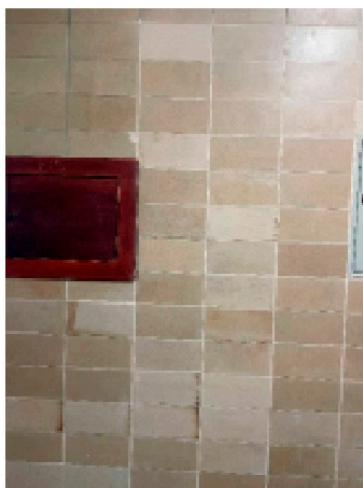
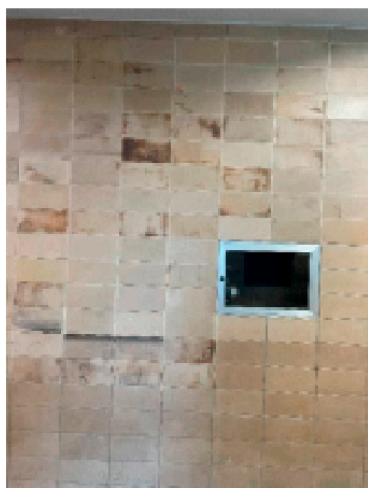
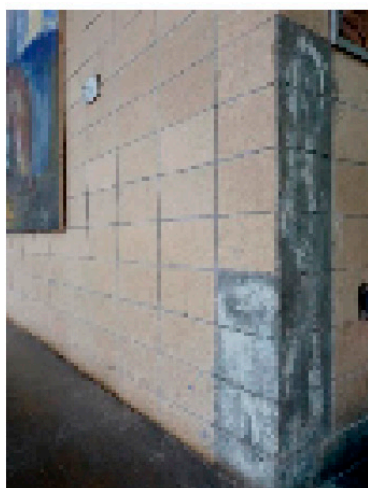


FIGURA 24 A 26

Recomposições em argamassa. Fonte: fotos da autora, 2023.





Estes são alguns exemplos de como a manutenção, a limpeza e os “pequenos consertos”, quando se distanciam dos procedimentos de restauração e conservação, podem, além de não contribuir para sua preservação, ainda se tornar agentes de deterioração. Todas estas modificações acabam por transformar a leitura de alguns espaços internos importantes do edifício, trazendo modificações sem preocupação com a preservação da sua materialidade. Pensar estas ações dentro das práticas do restauro e da conservação é um caminho para tentar preservar ao máximo a autenticidade destes elementos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos processos de adaptação que o Edifício Jorge Moreira Machado passou ao longo dos anos foram sendo tomadas decisões duvidosas, sem o necessário entendimento do valor que os revestimentos têm, ou deveriam ter, na preservação deste edifício. No geral, estes procedimentos têm sido realizados sem um projeto ou plano para a conservação e restauro da edificação de forma global que seja consenso entre os gestores, o que leva a soluções pontuais que nem sempre dialogam entre si. A falta de entendimento do valor e a falta de distanciamento histórico que permita encarar estas modificações dentro da ótica do restauro são desafios que se apresentam. Desta forma, defendemos que para garantir a permanência destes elementos é necessário a aplicação de uma estratégia de conservação, alinhada à teoria do restauro e aos pressupostos do campo, mas que também se configure como um instrumento de gestão que possa planejar de modo racional as intervenções e ações necessárias a preservação do edifício.

Para tanto, propomos a adoção da metodologia de Plano de Gestão da Conservação, cuja aplicação permite controlar as permanências e as transformações de um bem cultural, em estreita relação com a natureza dos materiais, as características técnicas e a interação com o ambiente (Kerr, 2013). O Plano de Gestão da Conservação se propõe a programar e gerir ações que permitam a transmissão de um bem cultural do passado para o futuro, conjugando ações de conservação — medidas preventivas e ações corretivas proativas que visam evitar o avanço da degradação —, e de restauração — intervenções corretivas de maior impacto e escala que visam, principalmente, recuperar a unidade potencial de bem (Kühl, 2009).



O plano parte da definição do valor ou da significância a determinado bem e é desta premissa que se deriva toda a metodologia para sua aplicação. Estes valores não são estáticos, e sim atribuídos, partir de um reconhecimento que se processa num dado tempo e contexto cultural, histórico e social. O reconhecimento da importância de seu passado justifica a sua preservação e reforça sua transmissão ao futuro na maior autenticidade possível.

## REFERÊNCIAS

- BEDOLINI, Alessandra Castelo Branco. *Moderno e experimental: uma reflexão sobre a materialidade da arquitetura brasileira (1937-1964)*. 2019. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.
- BRANDI, Cesare. *Teoria da restauração*. Trad. Beatriz M. Kühl. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.
- BRASIL [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 2016.
- CARBONARA, Giovanni. Brandi e a restauração arquitetônica hoje. *Desígnio, Revista de História da Arquitetura e do Urbanismo*, São Paulo, n. 6, p. 35-47, 2006.
- CARVALHO, Claudia S. R. *Preservação da arquitetura moderna: edifícios de escritórios no Rio de Janeiro construídos entre 1930-1960*. 2006. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- CARVALHO, Claudia S. Rodrigues de; CORDEIRO, Patricia Cavalcante. Sistema integrado de informações para preservação do patrimônio arquitetônico do Museu Casa de Rui Barbosa. In: SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO ARQUITETURA E DOCUMENTAÇÃO, 2. *Anais [...]*. Belo Horizonte, 2011.
- CAVALCANTI, Lauro. *Quando o Brasil era moderno: guia de arquitetura 1928-1960*. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.
- CONDURU, Roberto. Razão ao cubo. In: Czajkowski, Jorge (Org). *Jorge Machado Moreira*. Centro de Arquitetura e Urbanismo da PCRJ, Rio de Janeiro, 1999. (Catálogo de exposição)
- CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS E SÍTIOS. *Carta de Veneza*. Veneza, 1964. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Veneza%201964.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2024.
- CORREIO DA MANHÃ. Rio de Janeiro, ano LXI, n. 21, 26 nov. 1961. Disponível em: <https://bdigital.bn.gov.br/acervodigital>. Acesso em: 12 dez. 2024.
- CZAJKOWSKI, Jorge Paul (org.). *Jorge Machado Moreira*. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, 1999. (Catálogo de exposição)
- GIARDULLO, Paschoal. Entrevista com Paschoal Giardullo. *Revista Raízes*, ano XII, n. 24, dez. 2001.

GRAF, Franz. Patrimônio del XX secolo: restauro e storia materiale del costruito. *Territorio*, n. 62, p. 81-87, 2012. DOI: 10.3280/TR2012-062016.

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES. *Principles for the Recording of Monuments, Groups of Buildings and Sites*. Sofia, Bulgária: ICOMOS, 1966.

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES. *Seminar on 20th Century Heritage*. Helsinque, Finlândia: ICOMOS 1995.

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES (ICOMOS-ESPANHA). *Madrid Document*. Madri: Icomos, 2011.

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL. Departamento São Paulo. *Catálogo brasileiro da construção*. São Paulo: Serviços Editoriais Técnicos Ltda, 1961.

JARDIM, Paulo. *Por uma “Nova Arquitetura” no Brasil: Jorge Machado Moreira (1904-1992)*. 2001. Dissertação (mestrado) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

JARDIM, Paulo (coord.). *Edifício Jorge Machado Moreira: plano diretor de recuperação, melhorias e manutenção*. Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2011.

KERR, James Semple. *The Seventh Edition Conservation Plan: A Guide to The Preparation of conservation Plans for Places of European Cultural Significance*. [s.l.]: ICOMOS Austrália, 2013.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Os restauradores e o pensamento de Camillo Boito sobre a restauração. In: BOITO, Camillo. *Os restauradores*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002. (Coleção Artes & Ofícios)

KÜHL, Beatriz Mugayar. Notas sobre a Carta de Veneza. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 287–320, 2010. DOI: 10.1590/S010147142010000200008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/anaismp/article/view/5539>. Acesso em: 6 dez. 2024.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Viollet-Le-Duc e o verbete Restauração. In: VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. *Restauração*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007. (Coleção Artes & Ofícios)

MACDONALD, Susan (Ed). *Conserving Twentieth-Century Built Heritage: A Bibliography*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2011.

MARTINS, José de Souza. A aparição do demônio na fábrica, no meio da produção. *Tempo Social*, São Paulo, v. 5, n 1-2, p. 1-29, 1994.

MASCARENHAS-MATEUS, J. A questão da tradição: história da construção e preservação do patrimônio arquitetônico. *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*, Campinas, v. 3, n. 4, p. 27-32, abril 2013.

MASCARENHAS-MATEUS, J. Work in Progress: Current research in construction history from lime to Portland cement: Construction History and nodding cultures in contemporary Portugal. *Construction History*, v. 31, n.1, jan. 2016.

SALVO, Simona. Restauro e “restauros” das obras arquitetônicas do século XX: Intervenções em arranha-céus em confronto. *Revista CPC*, São Paulo, n. 4, p. 139-157, 2007. DOI: 10.11606/issn.1980-4466.voi4p139-157. Disponível em: <https://revistas.usp.br/cpc/article/view/15610>. Acesso em: 6 dez. 2024.

SOCIEDADE DAS NAÇÕES. Escritório dos museus. *Carta de Atenas*. Atenas, 1930. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201931.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2024.

TORRES, Thiago Coutinho. *Edifício Jorge Machado Moreira: análise da envoltória em patrimônio moderno visando desempenho energético*. 2022. Dissertação (mestrado) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

