

## ***Projeto de Recuperação dos Sistemas do Edifício Jorge Machado Moreira***

### **JUSTIFICATIVA**

Torna-se necessária a utilização da Lei de Incentivo à Cultura, enquadrando seus objetivos nos incisos I, IV, VI e VIII do Art. 1º, inciso III, alíneas a) e b) do Art. 3º da Lei 8313/9, atendendo ao objetivo do Art. 2º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA MINC Nº 11, de 30/01/2024, para proporcionar, assim, condições de captação de recursos para a elaboração de projetos técnicos de instalações prediais, visando a execução de obras emergenciais na redução de riscos nos sistemas de prevenção a incêndio, pânico e descargas atmosféricas, garantindo, portanto, a integridade física do *Edifício Jorge Machado Moreira*.

A origem da FAU-UFRJ se confunde com os primórdios do ensino de Arquitetura no Brasil, considerando a chegada da Missão Francesa, trazida pela Família Real em 1816, e pela criação da Academia Imperial de Belas Artes.

O conjunto arquitetônico foi projetado em 1957, pelo arquiteto Jorge Machado Moreira, com a finalidade de abrigar a então Faculdade Nacional de Arquitetura, da Universidade do Brasil, sendo construídos somente os 4 blocos principais, inaugurados em 1960. As edificações têm grande relevância histórica, principalmente no contexto do Movimento Moderno no país, em ascensão na arquitetura desde os anos 1930.

O Edifício J.M.M. abriga também o Núcleo de Pesquisa e Documentação - NPD/FAU, criado em 1982 e que está vinculado ao Departamento de Projeto de Arquitetura. Sua criação foi um esforço pioneiro no Brasil, no que se refere à coleta, sistematização e análise de documentos da arquitetura. Está destinado ao desenvolvimento acadêmico e de pesquisa, responsável pela preservação de importantes coleções e de fundos arquivísticos da arquitetura brasileira.

No 7º andar do prédio da FAU está instalado o Museu D. João VI, vinculado à Escola de Belas Artes da UFRJ, desempenhando um papel fundamental na preservação da memória do ensino de arte e na compreensão da tradição e contemporaneidade no campo da visualidade.

Jorge Machado foi um dos integrantes do grupo de arquitetos responsáveis pelo projeto do edifício do Ministério da Educação e Saúde, liderado por Lúcio Costa. Construído entre 1937 e 1945, foi tombado pelo IPHAN, em 1948 como marco da vanguarda da arquitetura moderna no Brasil.

Em 2016 o Edifício J.M.M. foi tombado pelo Instituto Rio Patrimônio da Humanidade (IRPH).

### **Os Incêndios**

No dia 3 de outubro de 2016, um incêndio atingiu o 8º andar do prédio onde funcionava a Pró-Reitoria de Gestão e Governança, causando danos à Escola de Belas Artes (EBA), à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e a outros setores. A fuligem e a água colocaram em risco o mais completo arquivo relacionado à arquitetura e ao urbanismo brasileiro, com 300 mil itens, incluindo 50 mil documentos e 5 mil fotografias.

No dia 20 de abril de 2021 ocorreu outro incêndio. Dessa vez as chamas destruíram dependências administrativas e partes das instalações do Núcleo de Pesquisa e Documentação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (NPD/FAU-UFRJ), causando a destruição de documentos que compõem seu acervo.

Nesta época, a universidade informou que “um projeto básico para prevenção e combate a incêndios, elaborado pelo Escritório Técnico da Universidade (ETU), aguardava orçamento do governo federal para aplicação.”

### **As Causas dos Incêndios**

No Laudo Pericial no. 53/2016, do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, foram apresentadas considerações técnicas sobre a causa de a origem do incêndio ter ocorrido por acidente elétrico, através de curto-circuito nas instalações. Já em 2021, as chamas, que teriam sido originadas de um aparelho de ar-condicionado, foram controladas a tempo de não haver feridos frente à ocorrência.

Para que o edifício possa cumprir as finalidades básicas para as quais foi criado, os Projetos Complementares ao de Arquitetura (Instalações Prediais de Alarme, Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, Proteção Contra Descargas Atmosféricas e de Eletricidade Estática, Instalação Hidráulica, Instalação Elétrica), são a condição primeira para elaboração do Projeto de Restauro do Bem Tombado. Neste sentido, há urgência na redução desses riscos para garantir a integridade e a segurança do Patrimônio Cultural material e imaterial do Edifício Jorge Machado Moreira, monumento representativo da fase áurea da Arquitetura Moderna Brasileira.

#### **• Instalações Prediais de Alarme, Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico**

Em situação ainda mais crítica está no Sistema de Prevenção de Incêndio, que se encontra deteriorado pelo longo tempo de utilização, carecendo de um plano de manutenção rotineira, possibilitando a identificação e prevenção de problemas antes que resultem em falha do equipamento. Inclui inspeções regulares ou trabalhos de serviço, que podem ser realizados com base em tempo ou uso dos equipamentos.

O Projeto para um Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico é essencial para garantir a segurança dos usuários e a integridade do edifício, facilitando: 1) a detecção de um incêndio e permitindo uma evacuação oportuna e segura; 2) o controle e a extinção do fogo, minimizando danos materiais; 3) a prevenção de ocorrência de pânico, que pode ser tão

perigoso quanto o próprio incêndio; 4) no desenvolvimento e implementação de um plano de emergência contra incêndio; e 5) o acesso para as operações do Corpo de Bombeiros.

Além disso, é uma exigência legal, com normativas específicas criadas pelo Corpo de Bombeiros, visando a salvaguarda de vidas e do patrimônio.

#### **• Instalações de Proteção Contra Descargas Atmosféricas**

O SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) é um sistema de captação e direcionamento de raios – que atingem os topos e laterais das edificações – até o solo. O Projeto Executivo de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e de Eletricidade Estática tem como finalidade garantir a segurança de pessoas, animais, edificações e indústrias contra os perigos das descargas atmosféricas (raios) e descargas de eletricidade estática. Isso inclui o desenvolvimento de sistemas de aterramento e proteção para dissipar correntes transitórias e bloquear os efeitos das descargas que podem atingir construções ou equipamentos. É uma medida crucial para prevenir explosões e incêndios em ambientes com atmosferas inflamáveis ou combustíveis. SPDAs mais modernos conseguem proteger áreas internas e externas das edificações, já que são projetados para interceptar raios que atingem diretamente as estruturas e seus arredores.

#### **. Instalação Hidráulica**

As instalações hidráulicas são essenciais no sistema de prevenção e combate a incêndio e pânico. Elas têm como objetivos: Proteger a vida dos ocupantes das edificações em caso de incêndio. Dificultar a propagação do incêndio, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio. Proporcionar meios de controle e extinção do incêndio. Esses sistemas incluem hidrantes, sprinklers, e outros dispositivos que liberam água para controlar as chamas rapidamente. É uma parte vital da segurança em qualquer edificação.

#### **• Instalações Elétricas**

O Sistema Elétrico carece de revisão geral, em razão do conjunto de elementos que compõe toda a instalação da edificação, hoje obsoleto e inadequado. Neste sentido é preponderante a elaboração de Projeto que norteie o processo de modernização de um Sistema que responda às necessidades da edificação enquanto local voltado para o ensino e pesquisa, preparado assim receber equipamentos de última geração, com mais segurança. Diante de todo o exposto, reiteramos a necessidade do uso da Lei de Incentivo à Cultura para a preservação e integridade do Edifício J.M.M., expoente do nosso patrimônio cultural material, para as futuras gerações.

#### **Objetivo Geral:**

Elaborar Projetos Técnicos de Instalações Prediais para a execução de obras emergenciais no Bloco D do Edifício Jorge Machado Moreira, considerando a necessidade premente em relação à prevenção de riscos, para o desempenho de sua missão institucional (Educação e Pesquisas), assim como na sua preservação enquanto bem tombado municipal.

#### **Objetivos Específicos:**

1 - Elaboração de 01 (hum) Projeto Executivo de Instalações Prediais de Alarme, Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico, referentes a área total construída de 34.000 m<sup>2</sup>, considerando Projeto Básico de Arquitetura Existente;

2 - Elaboração de 01 (hum) Projeto Executivo de Proteção Contra Descargas Atmosféricas e de Eletricidade Estática, referente à área total construída de 34.000 m<sup>2</sup>, considerando Projeto Básico de Arquitetura Existente;

3 - Elaboração de 01 (hum) Projeto Executivo de Instalações Elétricas, referente uma área 10.200 m<sup>2</sup>, considerando Projeto Básico de Arquitetura Existente;

4 - Elaboração de 01 (hum) Projeto Executivo de Instalações Hidráulicas;

5 - Serviços Técnicos Especializados de Coordenação e Compatibilização de Projetos Complementares (Alarme, Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico / Proteção Contra Descargas Atmosféricas e de Eletricidade Estática / Instalação Elétrica / Instalação Hidráulica\*) com o Projeto Básico de Arquitetura Existente.

Observações:

A) Na execução dos referidos projetos, estão previstos os serviços preliminares de levantamento dos ambientes;

B) Os Projetos Executivos terão como parâmetro o Projeto Básico Existente, fornecido pela contratante;

C) Para que aconteça a elaboração dos Projetos Executivos mencionados nos itens 1 e 2 dos Objetivos Específicos, faz-se necessário ao menos uma parte dos Projetos Instalações de Elétrica e de Hidráulica, que estão diretamente interligados.

D) Estarão incluídos nos Relatórios Técnicos:

1. Memorial Descritivo por Projeto;

2. Caderno de Especificações;

3. Orçamentos Detalhados;

4. Cronograma Executivo.

E) Estão incluídas as Aprovações junto aos órgãos cabíveis, tais como, Corpo de Bombeiros de Estado do Rio de Janeiro e IRPH – Instituto Rio Patrimônio da Humanidade / Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro.