



## **INSTRUÇÕES TÉCNICAS: UMA FERRAMENTA PARA CONSERVAÇÃO DE EDIFÍCIOS HISTÓRICOS**

**CARVALHO, Claudia S. Rodrigues de (1); PASSOS, Isabel Fernandes (2);  
FONSECA, Victoria Vieira da (3)**

1. Fundação Casa de Rui Barbosa. Centro de Memória e Informação – Núcleo de Preservação Arquitetônica  
Rua São Clemente 134, Botafogo Rio de Janeiro -RJ CEP: 22260002  
claudiasrcarvalho@gmail.com
2. Fundação Casa de Rui Barbosa. Centro de Memória e Informação – Núcleo de Preservação Arquitetônica  
Rua São Clemente 134, Botafogo Rio de Janeiro -RJ CEP: 22260002  
isabelpassos@hotmail.com
3. Fundação Casa de Rui Barbosa. Centro de Memória e Informação – Núcleo de Preservação Arquitetônica  
Rua São Clemente 134, Botafogo Rio de Janeiro -RJ CEP: 22260002  
vicvieiraf@gmail.com

### **RESUMO**

O presente artigo apresenta o resultado da pesquisa Plano de Conservação Preventiva do Museu Casa de Rui Barbosa: documentação para preservação, desenvolvida no Núcleo de Preservação Arquitetônica do Centro de Memória e Informação da Fundação Casa de Rui Barbosa, no período de 2015 a 2019, sob a coordenação da primeira autora do presente artigo. A pesquisa teve como objetivo principal o desenvolvimento de um processo contínuo de documentação do conjunto edifício-acervo do Museu Casa de Rui Barbosa (MCRB), dentro do escopo das ações de preservação desenvolvidas desde o final dos anos 1990, com base na prevenção e estruturadas na forma de um Plano de Conservação Preventiva que buscou integrar o edifício histórico e as coleções que abriga. As Instruções Técnicas constituem uma ferramenta do processo de documentação, organizando as informações relativas às ações de preservação do monumento, implementadas no âmbito do Plano de Conservação Preventiva do MCRB. Instrução Técnica foi o termo dado aos documentos que concentram informações históricas e técnicas acerca dos elementos e sistemas construtivos, as quais cumprem o objetivo de subsidiar a gestão da preservação dos monumentos, fornecendo dados aos agentes responsáveis pela tomada de decisões. O conhecimento dos materiais, elementos e técnicas construtivas, junto com o estudo de suas patologias permitem desenvolver estratégias para além de medidas curativas, aquelas que atuam antes da ocorrência do dano.

**Palavras-chave:** Conservação Preventiva; Instruções Técnicas; Museu Casa de Rui Barbosa.

### **Abstract**

*This article presents the result of the research Preventive Conservation Plan of Rui Barbosa House Museum: documentation for preservation which has been developed at the Architectural Preservation Department of House of Rui of Barbosa Foundation, from 2015 to 2019. The research's main goal was the development of continuous process of documentation of the ensemble of the historic building and the collection housed at the Rui Barbosa Historic House Museum (RBHM), in the framework of*

*preservation actions that has been developed since the late 1990's, based on prevention, structured in the form of a RBHM 's Preventive Conservation Plan, seeking to integrate the historic building and the collections it keeps. The Technical Instructions are a tool of documentation process, organizing the information related to the monument's preservation actions, implemented within the RBHM's Preventive Conservation Plan. Technical Instruction is the term given to documents that concentrate historical and technical information about the elements and construction systems that aim to contribute to the management of the monuments, providing subsidies for decision-making to the responsible agents. The understanding of the materials, elements and construction techniques, associated with the study of its pathologies, enables the development of strategies besides curative measures, those that acting before the damage occurs.*

**Keywords:** *Preventive Conservation; Technical Instructions; Rui Barbosa House Museum.*

## INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta o resultado da pesquisa intitulada: Documentação para Preservação, do Plano de Conservação Preventiva do Museu Casa de Rui Barbosa, desenvolvida entre 2015 e 2019, cujo objeto foi o desenvolvimento de uma ferramenta que oriente a gestão, conservação e uso de edifícios históricos, não só do Museu Casa de Rui Barbosa, mas de outros edifícios com características arquitetônicas similares.

O Plano de Conservação Preventiva do Museu Casa de Rui Barbosa, coordenado pela primeira autora do presente artigo, e desenvolvido no Núcleo de Preservação Arquitetônica do Centro de Memória e Informação da Fundação Casa de Rui Barbosa, foi estruturado no final dos anos 1990, para preservação do patrimônio com base na prevenção, através de uma abordagem pró-ativa, buscando integrar o edifício histórico, as coleções que abriga e o sítio em que estão localizados em um conjunto sistêmico.

Como base no conhecimento adquirido nas últimas duas décadas, e nos bons resultados da abordagem preventiva, este trabalho visa divulgar a experiência e o processo contínuo de documentação desenvolvido sobre o conjunto Museu Casa de Rui Barbosa, voltado para sua preservação.

O Museu Casa de Rui Barbosa foi fundado em 1930, pelo Governo Federal para homenagear o ilustre brasileiro. Em 1938, foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional na primeira leva de tombamentos daquele órgão. O edifício tem reconhecido valor histórico e artístico, por se tratar de importante exemplar da arquitetura carioca de matriz classicizante do século XIX, e também por abrigar um valioso acervo documental e de artes decorativas, com destaque para a biblioteca de Rui Barbosa.

Construído em 1850, pelo comerciante português Bernardo Casemiro de Freitas, primeiro Barão da Lagoa, o edifício apresenta soluções construtivas da arquitetura tradicional brasileira, entre elas paredes externas portantes em alvenarias mistas de tijolos e pedras, paredes divisórias internas em tabiques estucados, estrutura de pisos, forros e telhado em madeira, e cobertura em telhas cerâmicas do tipo francesas. As fachadas apresentam nas suas linhas gerais e na modenatura a influência da arquitetura acadêmica predominante no Oitocentos. Desde a sua

construção, a edificação vem passando por inúmeras transformações que estão relacionadas principalmente aos processos históricos, de uso, de envelhecimento natural dos seus materiais constitutivos e das agressões ambientais decorrentes das transformações do seu entorno, e mais recentemente dos processos de alteração climática que vem atingindo os quatro cantos do planeta.

Desde o seu tombamento, muito técnicos e especialistas vem somando esforços em prol da sua preservação, destacando-se duas intervenções de maior porte: a primeira na década de 1970, que foi muito extensa, atingindo quase a totalidade do edifício, desde o porão até a cobertura. A segunda grande intervenção, realizada em 1986, contemplou a restauração Ala de Serviço do Museu, para que passasse a integrar o circuito de visitação.

A partir do final dos anos 1990 as ações para preservação do conjunto acervo foram guiadas por uma abordagem preventiva, consubstanciadas num plano de conservação preventiva, e neste escopo foram realizados levantamentos, diagnósticos, projetos e apontadas intervenções para mitigar as causas dos processos de deterioração do edifício histórico, bem como da coleção que abriga. As primeiras ações tiveram como objetivo a redução da umidade descendente através da conservação geral das coberturas, e o controle da biodeterioração, através de plano de combate à infestação de térmitas. Na sequência, foram realizadas a reforma do sistema de drenagem e esgoto do Jardim Histórico, a restauração das esquadrias externas e a conservação e restauração da antiga cavaleriça. Em 2004, foi iniciado um projeto de controle climático para a Biblioteca Rui Barbosa, através de cooperação técnica com *Getty Conservation Institute*. O trabalho, que contou com patrocínio de Vitae, Apoio à Cultura, Educação e Promoção Social resultou na instalação, em 2006, de um sistema de ventilação e desumidificação que atende não só à preservação da coleção e do edifício, mas também às condições de conforto do visitante.

Desde 2005 foram realizadas pesquisas para subsidiar ações do Plano de Conservação Preventiva do Museu Casa de Rui Barbosa, e a partir de 2012 o grupo de pesquisa Conservação Preventiva de Edifícios e Sítios Históricos concentrou pesquisadores interessados pelo tema na Fundação Casa de Rui Barbosa, notadamente os bolsistas do Programa de Produção de Conhecimento Científico na

área da Cultura, e também de outras instituições e universidades do Brasil e de Portugal.

Assim é que o edifício que abriga o Museu Casa de Rui Barbosa, que é uma construção oitocentista cuja tipologia de palacete assobradado e sistema construtivo característico da arquitetura tradicional brasileira, constitui um campo empírico para adoção de medidas preventivas, e o sucesso das experiências nele realizadas produziram conhecimento que pode ser aplicável a outros museus congêneres e outras edificações de mesma tipologia arquitetônica.

Deste modo, os temas das Instruções Técnicas abrangem cada um dos elementos construtivos: coberturas, alvenarias, superfícies e forros de estuque, bem como suas patologias e metodologias de preservação.

Instrução Técnica foi o termo dado aos documentos que concentram informações históricas e técnicas acerca dos elementos e materiais construtivos tendo como objetivo contribuir para a gestão dos monumentos, fornecendo subsídios aos agentes responsáveis pela tomada de decisões e auxiliando a traçar um plano de trabalho tendo como prioridade medidas preventivas em detrimento de medidas curativas. As Instruções Técnicas organizam as informações relativas às ações de preservação implementadas no âmbito do Plano de Conservação Preventiva do MCRB, destacando os propósitos de identificação e estudo das causas e agentes de deterioração através do diagnóstico, monitoramento e inspeção das condições de conservação, ações típicas de um plano de conservação preventiva.

Dentre os projetos, intervenções e pesquisas desenvolvidos no plano de conservação preventiva do MCRB, destacamos, para constituir as Instruções Técnicas, num primeiro momento, as ações para a conservação programada das coberturas, para a restauração das esquadrias e para a conservação das superfícies arquitetônicas, argamassas, forros de estuque, papéis de parede e ladrilhos mosaicos.

## **INSTRUÇÕES TÉCNICAS: FERRAMENTAS DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA**

A documentação é uma etapa que permeia diversos tipos de ação de preservação, da conservação preventiva ao restauro e a divulgação do patrimônio. A documentação permite uma compreensão do monumento, seu conjunto, sítio e

contexto em que está inserido, orientando a conservação e fruição do patrimônio. Conforme orientação da Carta de Veneza, no seu artigo 16º:

“Os trabalhos de conservação, de restauro e de escavação serão sempre acompanhados pela elaboração de uma documentação precisa sob a forma de relatórios analíticos e críticos, ilustrados com desenhos e fotografias. Todas as fases dos trabalhos de desobstrução, consolidação, recomposição e integração, bem como os elementos técnicos e formais identificados ao longo dos trabalhos serão ali consignados. Esta documentação será depositada nos arquivos de um órgão público e posta à disposição dos pesquisadores; recomenda-se sua publicação.” (Artigo 16º - Carta de Veneza sobre a conservação e o restauro de monumentos e sítios, ICOMOS, 1964.)

O conjunto de informações sobre o patrimônio compreende, além do conhecimento do monumento, do sítio ou do objeto, da sua história e do seu transcurso no tempo, as decisões tomadas para sua permanência, bem como as intervenções realizadas na sua materialidade. Deste modo, pode se compreender o monumento e sua ambiência, na sua singularidade e complexidade. Inserida no contexto da documentação do patrimônio, as Instruções Técnicas podem abranger uma gama enorme de informações, sistematizando as ações de pesquisa, levantamentos, diagnósticos, processos de proteção, ações de manutenção e gerenciamento, contribuindo para a difusão de informações no campo da preservação do patrimônio cultural.

A conservação preventiva é proativa e corresponde a todas as medidas e ações, desde a concepção, até a implementação de um conjunto de estratégias sistemáticas que visem evitar e minimizar futuras deteriorações ou perdas, sendo seu maior objetivo a transmissão da herança cultural às gerações futuras na sua integridade e autenticidade material.

O desenvolvimento de um plano de conservação preventiva se baseia no conhecimento aprofundado do bem cultural relativo aos seus aspectos históricos e construtivos, e o entendimento de seus valores patrimoniais auxilia no estabelecimento das estratégias de gerenciamento e controle das transformações. As rotinas de inspeção e as ações de manutenção periódicas são fundamentais para identificar precocemente o aparecimento ou agravamento de danos, e mesmo evitá-los.

As Instruções Técnicas têm como objetivo sistematizar informações para dar suporte às ações preventivas, sistematizando assim as medidas de preservação do monumento e ampliando o conhecimento científico sobre o bem e sobre as ações

para sua conservação e restauração. Planejando intervenções futuras evitando trabalhos fragmentados, emergenciais e dispendiosos. Este trabalho pretende disponibilizar o conhecimento adquirido na conservação do patrimônio cultural a fim de subsidiar o conhecimento técnico sobre o bem e sobre as ações para sua conservação e restauração, auxiliando no monitoramento, manutenção, análise, diagnóstico e gestão do edifício histórico, estudando e controlando as causas e agentes de deterioração, minimizando e evitando a ocorrência de perdas.

## **METODOLOGIA DA PESQUISA**

Para a produção do conteúdo das Instruções foi feita uma pesquisa, levantamento e síntese das informações presentes na documentação existente sobre os projetos, ações e pesquisas desenvolvidos ao longo dos anos pelo Museu Casa de Rui Barbosa. Além disso, a bibliografia sobre o tema foi revista, e além de livros, foram consultados artigos, teses e dissertações de diversos autores reconhecidos em cada assunto abordado. Ademais, existiu ainda a contribuição pessoal das autoras através das experiências individuais em outros trabalhos já realizados.

Alguns instrumentos que existem atualmente, como manuais, guias e cartilhas, geralmente de instituições encarregadas pelo cuidado com o patrimônio, foram pesquisados, analisados e serviram como referência para a estruturação das Instruções Técnicas.

O *National Park Service* (NPS) é uma instituição que se preocupa com a elaboração deste tipo de material, e o seu trabalho constituiu uma das principais referências. A referida instituição, dos Estados Unidos, publica os *Preservation Briefs* que consistem em recomendações técnicas para orientar a tomada de decisões sobre obras e serviços em edificações de valor histórico. Outra referência que destacamos é o *Washington DC Historic Preservation Guidelines* que seguindo a mesma linha dos *Preservation Briefs* do NPS, antes referidos, apresenta uma descrição do elemento tratado e seus materiais e um pouco sobre sua manutenção, conservação e substituição.

Podemos também citar, como publicação congênere que utiliza a mesma metodologia, os *Guias de Saint John*, do Canadá, mas que, no entanto, aborda os assuntos de maneira mais sintética. No Brasil, os *Manuais Técnicos do IPHAN*, são

as publicações que mais se aproximam do nosso objetivo, cujo detalhamento é bem diferente das referências citadas anteriormente. Neste caso constituem cadernos técnicos elaborados para consolidar e transmitir os conceitos, normas e preceitos que orientam a preservação do Patrimônio Histórico e Artístico, trazendo uma caracterização do elemento mais aprofundada, identificação de patologias e métodos de tratamento.

Não podemos deixar de considerar que algumas das referências, por serem de países diferentes vão apresentar conceitos, materiais e formas de intervir distintas de nossa realidade, já que se constituem muitas vezes em outra tipologia de edificação. A referência, no entanto, teve como foco a análise de sua estrutura e organização dos tópicos tratados.

As referências mencionadas partem de um princípio semelhante ao que pretendemos atender: que esses documentos se constituam em uma sistematização das informações necessárias ao conhecimento necessário aos agentes responsáveis pelo cuidado com o patrimônio e ainda àqueles que desejam estudar e aprender sobre o tema. Contudo, as referências citadas trazem métodos de intervenção diretamente sobre as patologias já ocasionadas e no nosso caso, além disso, desejamos evitar que elas ocorram, utilizando-se para isso das práticas em conservação preventiva.

## **CONSERVAÇÃO DE EDIFÍCIOS HISTÓRICOS**

Muitas das vezes, os agentes que trabalham na restauração e nas intervenções de um edifício histórico não são os mesmos encarregados de cuidar da sua conservação, uma vez que estas pessoas, que detém um conhecimento técnico maior, após a conclusão do serviço se desligam das equipes e não fazem mais parte das ações futuras do mesmo, deixando nas mãos do proprietário ou de outros responsáveis a tarefa de cuidar, manter e zelar. No entanto, muitos desses agentes não possuem o conhecimento necessário para a tomada de decisões em relação à conservação do bem, o que pode ser um problema para a preservação do edifício.

Verifica-se que muitos edifícios mesmo tendo passado por uma restauração de grande porte, de tempos em tempos necessitam de outras novas grandes intervenções. Isto ocorre, na maioria das vezes, pela ausência de um planejamento

pós-intervenção. Geralmente, esse acontecimento é associado a falta de conhecimento por parte daquelas pessoas responsáveis pela edificação, que não sabem como agir diante de uma patologia ou agem de maneira equivocada piorando a situação. Diante disso, é preciso que se obtenham os conhecimentos necessários para que se utilizem práticas adequadas de conservação no contexto do edifício, com o intuito de que sua conservação perdure e não se necessite de ações maiores.

Para agir sobre os materiais, elementos e sistemas construtivos e as patologias que os acometem o primeiro passo então é o seu conhecimento, que vai permitir que se faça uma boa avaliação, e conseqüentemente se planeje ações adequadas para a intervenção.

É preciso ter em conta ainda que a intervenção apesar de ser efetuada em determinado elemento provoca efeitos em vários outros, uma vez que um elemento se encontra interligado a outro e todos interferem no funcionamento da edificação. Uma cobertura que está danificada poderá provocar danos no forro e nas paredes, estas podendo ter pinturas murais ou elementos raros. Toda intervenção num edifício histórico deve ter como princípio o respeito pelo valor patrimonial e os elementos que definem o caráter da edificação.

Além de orientar as pessoas responsáveis sobre as medidas a serem empregadas para uma boa conservação, é preciso antes de tudo mostrar o valor do bem, assim como de tudo que o integra, para que este reconhecimento promova o entendimento do porquê tais medidas devem ser tomadas e não induza a práticas arbitrárias e inadequadas. O objetivo é criar a consciência da necessidade de se executar tarefas que irão preservar o edifício face à degradação, tendo como prioridade medidas preventivas.

Segundo a Carta de Cracóvia, que dita Princípios para a conservação e restauração do património construído, o objetivo da conservação dos monumentos e dos edifícios com valor histórico é:

[...] manter a sua autenticidade e integridade, incluindo os espaços interiores, o mobiliário e a decoração, de acordo com o seu aspecto original. Tal conservação requer um “projecto de restauro” apropriado, que defina os métodos e os objectivos. Em muitos casos, requer-se ainda um uso apropriado, compatível com os espaços existentes e o seu significado. As obras em edifícios com valor histórico devem analisar e respeitar todos os períodos construtivos identificáveis. (Carta de Cracóvia, Princípios para a conservação e o Restauro do Património Construído, 2000)

Em todas as Instruções Técnicas pode-se perceber pontos em comum que confirmam que um plano de conservação deve ser seguido com respeito a integridade arquitetônica e o caráter histórico do prédio.

## **INSTRUÇÕES TÉCNICAS**

As Instruções Técnicas estão divididas por assuntos e vão fornecer diversas informações sobre diferentes elementos e sistemas construtivos que constituem uma edificação histórica. Diante disso e para a elaboração das mesmas, foi preciso elencar quais temas seriam abordados. Os temas escolhidos foram: Forros de estuque, Cobertura, Superfícies Arquitetônicas Externas, Esquadrias e Ladrilhos Mosaicos. A escolha destes faz referência não somente às ações e intervenções empreendidas no Museu Casa de Rui Barbosa, que se constituíram em exemplo principalmente das experiências então levadas a cabo para a preservação e conservação, mas principalmente porque os assuntos tratados dizem respeito aos principais elementos de uma construção: cobertura, parede, piso e teto.

Após essa definição, foram feitos sumários para cada tema, de forma que guiassem a estruturação da Instrução. Cada uma segue uma organização geral semelhante, versando sobre a descrição do assunto tratado, histórico, composição, características do elemento ou sistema construtivo, patologia, intervenção e modelo de ficha de inspeção. No entanto, por se tratar de diferentes temas, cada Instrução abordará também especificidades do elemento ou sistema construtivo.

Para a elaboração dos textos e como um dos propósitos da pesquisa era o levantamento e uso das informações relativas às ações de preservação do conjunto edificado do Museu Casa de Rui Barbosa, a prioridade primeira foi dada ao material do Arquivo da Fundação Casa de Rui Barbosa, pois este se constituiu no principal exemplo para construção das mesmas.

## FORROS DE ESTUQUE



Imagem 01 e 02, respectivamente: Forro de Estuque Sala Buenos Aires e Forro de Estuque Sala da Federação, ambos no Museu Casa de Rui Barbosa, RJ. Fonte: Acervo NPAq, 2018.

## INTRODUÇÃO

O termo estuque se origina da palavra italiana, *struore*, que significa o ato de empurrar a massa. Porém, é uma palavra que possui uma vasta definição, em virtude da variedade de técnicas empregadas e as diferentes composições, devido aos diversos materiais e proporções empregados na mistura. O Dicionário da arquitetura brasileira, de Eduardo Corona e Carlos Lemos, apresenta uma definição sobre o estuque:

"Genericamente dá-se o nome de estuque a toda argamassa de revestimento que depois de seca adquire grande dureza e resistência ao tempo. [...] Assim, estuque é a massa usada para revestir paredes internas ou forros, e é a argamassa que serve de material de vedação, preenchendo interstícios de uma armação qualquer, como por exemplo, telas de arame trançado. [...] Com o estuque são feitos altos e baixos relevos, ornatos, cornijas, florões, etc., a mão livre ou com auxílio de moldes ou formas." (CORONA & LEMOS, 1972, p. 209-210).

O estuque é aplicado diretamente sobre a alvenaria ou sobre ripamento de madeira (falso) ou de metal - forro e teto - estruturado também por peças de madeira ou metal. Na sua composição são empregados vários materiais, principalmente o pó de mármore, a cal, a areia, o

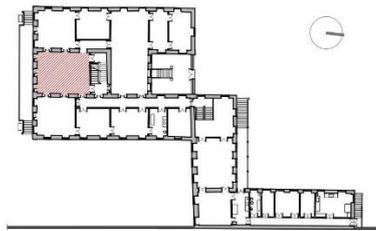
## SUMÁRIO:

- INTRODUÇÃO
- HISTÓRICO
- COMPOSIÇÃO DO ESTUQUE
- TÉCNICAS DO ESTUQUE
- PATOLOGIAS
- CONSERVAÇÃO PREVENTIVA
- INTERVENÇÃO
- ESTUDO DE CASO
- ANEXO: MODELO DE FICHA TÉCNICA
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1



Breve Descrição:  
Forro retangular simétrico com ornamento central em florão de decoração em estuque de relevo. Molduras laterais em frisos e cartelas em estuque com representação de uma águia, folhas e fitas. Os ornatos de canto são cartelas em estuque com vasos e flores. Apresenta estilo Neoclássico e a função original do cômodo onde está localizado o forro era Salão de festas.



Localização:  
1º Pavimento | Esc.: 1/500

Estrutura: <input checked="" type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> outros	Pintura: <input checked="" type="checkbox"/> Pintura lisa <input checked="" type="checkbox"/> Pintura stencil <input type="checkbox"/> Pintura artística	Técnicas de pintura: <input checked="" type="checkbox"/> Acrílica/ PVA <input type="checkbox"/> Óleo <input type="checkbox"/> Douramentos	Relevo: <input checked="" type="checkbox"/> Florão central <input type="checkbox"/> Guirlandas <input checked="" type="checkbox"/> Flores e folhas <input checked="" type="checkbox"/> Concheados <input type="checkbox"/> Rendilhados <input checked="" type="checkbox"/> Vasos <input checked="" type="checkbox"/> Outros	Técnicas de relevo: <input type="checkbox"/> Modelagem Manual <input checked="" type="checkbox"/> Reprodução em formas <input type="checkbox"/> Frisos e molduras de correr
--	---	--	---	--

Ficha de campo

Revisão das fichas de revestimento de teto

Elaborado

Victoria Vieira

Nome

Claudia Carvalho

Data:

18/10/2018

Direitos autorais reservados. A reprodução total ou parcial sem prévia autorização, sujeita o infrator às penas da Lei 5194 de 24/12/95.

Figura 01: Primeira página da Instrução Técnica dos Forros de Estuque.

Figura 02: Primeira página da ficha técnica dos Forros de Estuque organizada por ambiente do Museu.

Para melhor discorrer sobre a maneira como estão estruturadas e os assuntos abordados, tomaremos como exemplo a Instrução Técnica dos Forros de Estuque. Primeiramente, através da Introdução expomos de qual elemento a Instrução trata e a definição do mesmo. Em seguida, é traçado um breve histórico para o conhecimento do elemento. Os itens seguintes Composição do Estuque e Técnicas do Estuque, são essenciais para compreender suas variações e discernir sobre qual tipo e técnica foi utilizado em determinado edifício, auxiliando nas decisões de intervenções necessárias.

Outro tópico examinado são as Patologias, aquelas que mais afetam o elemento, conhecimento este primordial para que se avalie as quais patologias o elemento está exposto e dessa forma atuar sobre elas, tendo como foco obviamente sobre suas causas. A parte subsequente referente à Conservação Preventiva traz algumas medidas gerais que podem ser observadas e aplicadas para uma boa prática de conservação. Na Intervenção e Estudo de caso apresentamos o projeto de restauração pelo qual passaram os forros de estuque do Museu Casa de Rui

Barbosa, onde foram expostas as causas dos danos, quais foram as medidas compreendidas sobre eles e quais foram aplicadas para evitar que elas ocorressem no futuro. Essas medidas se tratam do caso específico do Museu, mas auxiliam a outras edificações semelhantes e que passam pelos mesmos problemas.

INSPEÇÃO PERIÓDICA			
FORROS DE ESTUQUE			
PERIODICIDADE	PROBLEMAS A VERIFICAR	POSSÍVEIS CAUSAS	MEDIDAS E PROCEDIMENTOS
Rotina semanal	Manchas	Presença de umidade, sujidades, poeira, poluentes e microorganismos.	Inspeccionar a causa da umidade p/ atuar sobre ela; Higienização; Em relação aos poluentes: aquisição de filtros; implementação de sistemas de climatização, com retenção.
	Fungo ou bolor	Presença de umidade; Presença de sais.	Inspeccionar a causa da umidade p/ atuar sobre ela; Inspeccionar cobertura que pode ser a causa da presença de água; Observar o aparecimento de fungos e sinais de umidade.
	Desprendimento		
	Estufamento		
	Empolamento		
	Presença de sais		
	Descoloração	Presença de umidade; Raios ultravioletas causados pelo sol e iluminação.	Inspeccionar a causa da umidade p/ atuar sobre ela; Evitar a incidência direta e contínua do sol; Iluminação adequada que evite o superaquecimento e com menor incidência de raios ultravioletas.
	Goteiras visíveis	Infiltração de água.	Inspeccionar a cobertura.
Rachaduras e Fissuras	Falta de rigidez das estruturas de madeira; Deformações devidas à fluência; Vibrações; Deterioração das madeiras devida a ataques biológicos em fasquias e elementos estruturais; Variações dimensionais térmicas ou hidricas.	Substituição de peças de madeira ou melhora de sua sustentação; Verificar a causa da vibração e atuar sobre ela; Verificar a causa da presença de umidade e dos efeitos térmicos, atuando sobre eles.	
Desagregação	Presença de umidade; Presença de sais; Perda de aderência entre os materiais.	Inspeccionar a causa da umidade p/ atuar sobre ela; Renovação de materiais.	
Insetos	Presença de umidade; Ataque natural em busca de matéria orgânica p/ se alimentarem.	Imunizar madeiramento; Descupinização.	
OBSERVAÇÕES:			
* A Periodicidade se refere a frequência de verificação das patologias. No entanto, a inspeção pode ocorrer diariamente conforme o uso constante do edifício e deve ser realizada também após algum evento inesperado, para avaliar se algum estrago foi causado, como por exemplo, uma forte chuva.			

Figura 03: Modelo de ficha de inspeção elaborado que pode ser empregado para avaliação de patologias em forros de estuque.

Ao fim, foram anexados modelos de instrumentos que também colaboram para práticas em conservação, como o modelo de ficha técnica, no qual é feito o levantamento do elemento, com sua consequente localização no Museu; caracterização material e estrutural; desenhos técnicos e levantamento fotográfico, onde se observa sua composição e seu estado atual.

O intuito das instruções é despertar o olhar crítico e ajudar na tomada de decisões. As ações exemplificadas nos documentos podem servir de inspiração para trabalhos semelhantes em outras edificações congêneres. Por outro lado, pretende-se contribuir para consolidar a ideia de que as ações para preservação em bens culturais sejam fundamentadas no juízo crítico e estejam inseridas em um processo contínuo de conservação do bem. A partir das informações disponibilizadas, esperamos que os agentes responsáveis consigam avaliar melhor o edifício, e possam atingir boas práticas de conservação.

Por conseguinte, as Instruções Técnicas estão organizadas segundo a abordagem do campo do patrimônio cultural, considerando as etapas de: caracterização e identificação dos elementos e dos materiais; observação e análise dos danos e das patologias; e ação, indicação de medidas curativas e, sobretudo, mitigadoras de danos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho surgiu em decorrência da dificuldade identificada nas pesquisas de uma bibliografia que abordasse a questão da preservação do patrimônio edificado tratando não apenas de considerações sobre as ações que devem ser empreendidas para cuidados e reparos, mas também dispusesse sobre as ações de monitoramento, inspeção e documentação que devem acompanhar a trajetória do edifício, bem como de profissionais e equipe a serem inseridos nesse processo, voltadas aos agentes responsáveis pelos edifícios históricos auxiliando na gestão destes empreendendo as medidas necessárias e adequadas segundo orientações de caráter preventivo.

É necessário que se estabeleça a conservação preventiva na rotina das práticas de preservação e que se institua instrumentos que auxiliem a este fim. As Instruções Técnicas constam a caracterização e identificação dos elementos e dos materiais; observação e análise dos danos e das patologias; e ação, indicação de medidas curativas e, sobretudo, mitigadoras de danos, que tenha como prioridade medidas preventivas em detrimento de medidas corretivas.

As Instruções Técnicas se constituem numa ferramenta simples e acessível para consulta e se apresentam como uma estratégia necessária a ser incorporada na gestão do patrimônio auxiliando a traçar um plano de trabalho. Além de destacar a

documentação como forma de preservação do Patrimônio, este trabalho buscou mostrar a importância da elaboração de uma documentação sistematizada acerca dos processos de conservação e restauração executados em um bem e em como este poderá auxiliar a outros de mesma tipologia.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Claudia S. Rodrigues de. **Conservação preventiva de edifícios e sítios históricos: pesquisa e prática**. Revista CPC, n. 18, p. 141-153, 17 dez. 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/88655>>

CARVALHO, Claudia S. Rodrigues de. (Coord.) **Plano de Conservação Preventiva: Preservação Arquitetônica. Museu Casa de Rui Barbosa**, 2021. Disponível em: <<http://www.casaruibarbosa.gov.br/conservacaopreventiva/>>

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE CONSERVAÇÃO. **Princípios para a conservação e restauro do patrimônio construído**. (Carta de Cracóvia). Cracóvia, Polônia, 2000. Disponível em: <<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>> Acesso em: 13 jun. 2019.

FLAHARTY, David. **Preserving Historic Ornamental Plaster**. 23 Preservation Briefs. U.S. Department of the Interior National Park Service Cultural Resources Heritage Preservation Services, Outubro, 1990. Disponível em: <<https://www.nps.gov/tps/how-to-preserve/briefs.htm>>

GRIMMER, Anne E.; KONRAD, Kimberly A. **Preserving Historic Ceramic Tile Floors**. 40 Preservation Briefs. U.S. Department of the Interior National Park Service Cultural Resources Heritage Preservation Services, Outubro, 1996. Disponível em: <<https://www.nps.gov/tps/how-to-preserve/briefs.htm>>

GRIMMER, Anne E. **The Preservation and Repair of Historic Stucco**. 22 Preservation Briefs. U.S. Department of the Interior National Park Service Cultural Resources Heritage Preservation Services, Outubro, 1990. Disponível em: <<https://www.nps.gov/tps/how-to-preserve/briefs.htm>>

IPHAN. Carta de Veneza. 1964. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Veneza%201964.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2019.

KLÜPPEL, Griselda Pinheiro; SANTANA, Mariely Cabral de. **Manual de conservação preventiva para edificações**. Brasília: Programa Monumenta, 2000. Disponível em: <<https://www.lopesvaladares.com.br/documentos/manual-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-preventiva-para-edifica%C3%A7%C3%B5es-iphan-monumenta/>>. Acesso em: 30 maio 2019.

LA PASTINA FILHO, JOSÉ. **Manual de Conservação de Telhados**. Brasília, DF. IPHAN. 2005.

MASCARENHAS, Alexandre. **Ornatos: Restauração e Conservação**. Rio de Janeiro: In Fólio, 2008. 108p. (Coleção Artes e Ofícios)

SWEETSER, Sarah M. **Roofing for Historic Buildings**. 4 Preservation Briefs. U.S. Department of the Interior National Park Service Cultural Resources Heritage Preservation Services, Fevereiro, 1978. Disponível em: <<https://www.nps.gov/tps/how-to-preserve/briefs.htm>>

DISTRICT OF COLUMBIA. **Roofs on historic buildings**. 2014. Disponível em: <<https://planning.dc.gov/node/594272>>

SAINT JOHN HERITAGE. **Practical Conservation Guideline: Saint John Heritage Conservation Areas By-law**. City of Saint John, Planning & Development. 2010.