

## Proposta de requalificação e restauro da antiga sede da escola superior da magistratura do Amazonas

### Proposal for the requalification and restoration of the former headquarters of the superior school of the magistracy of Amazonas

DOI: 10.34117/bjdv8n5-334

Recebimento dos originais: 21/03/2022

Aceitação para publicação: 29/04/2022

#### **Denis Rubim Bentes**

Acadêmico do Curso de Engenharia Civil  
Instituição: Universidade Nilton Lins  
Endereço: Av. Prof. Nilton Lins, Flores, Manaus - AM  
E-mail: denisbentes1995@gmail.com

#### **Igor Nonato Almeida Pereira**

Engenheiro Civil e Mestre em Ciência e Engenharia de Materiais  
Instituição: Universidade Nilton Lins  
Endereço: Av. Prof. Nilton Lins, Flores, Manaus - AM  
E-mail: igor.pereira@niltonlins.edu.br

#### **Érika Cristina Nogueira Marques Pinheiro**

Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho e Licenciatura em Matemática Especialista em Didática no Ensino Superior Tutoria e Docência em EAD  
Instituição: Universidade Nilton Lins  
Endereço: Av. Prof. Nilton Lins, Flores, Manaus - AM  
E-mail: erikamarquespinheiro@gmail.com

#### **RESUMO**

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de requalificar e restaurar o patrimônio histórico da antiga escola superior magistratura do Amazonas, localizada no centro de Manaus-AM. A pesquisa realizada de campo analisou a atual situação da estrutura para que fossem então desenvolvidos referidos planos em torno das deficiências encontradas. Bem como, tendo como objeto de estudos para analisar e classificar as deficiências existentes no patrimônio histórico seguindo as análises da legislação e normas de restauração de patrimônio.

**Palavras-chave:** patrimônio histórico, requalificação, restauro.

#### **ABSTRACT**

This work was developed with the objective of requalifying and restoring the historical heritage of the former higher school magistracy of Amazonas, located in the center of Manaus-AM. The field research analyzed the current situation of the structure so that these plans could be developed around the deficiencies found. As well as, having as object of studies to analyze and classify the existing deficiencies in the historical heritage following the analyzes of the legislation and norms of heritage restoration.

**Keywords:** historical heritage, requalification, restoration.

## 1 INTRODUÇÃO

No adentrar do século XIX, surgiram as primeiras reflexões acerca da conservação e restauração de edificações antigas. O movimento romântico tomaria as rédeas em prol da valorização das paisagens medievais, que aos poucos iam sendo substituídas pelas indústrias que começavam a se instalar por toda a Europa. Os ingleses John Ruskin e William Morris foram os nomes de em defesa da pura conservação dos monumentos do passado, dado seu caráter sublime, enquanto que, em Paris, Viollet-le-Duc encabeçava a chamada restauração estilística.

O patrimônio pode se dividir em: histórico, artístico, móvel, imóvel, tangível, intangível, material, imaterial, paisagístico, genético, tesouro vivo, entre outros. Dentro deste contexto, engloba as representações, as expressões, os conhecimentos, as técnicas e também os instrumentos, os objetos, os artefatos e os lugares que a eles estão associados; as comunidades, os grupos e, em alguns casos, indivíduos que se reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural, e está associado a construção e a acumulação de bens e à sua permanência, no tempo e no espaço, dando à história e à sua continuidade e trajetória.

Atualmente, é frequente ouvirmos expressões como “bens tombados”, “patrimônio mundial”, “monumentos históricos”, mas muitas vezes seus conceitos não são claros porque desconhecemos suas origens e os contextos nos quais foram forjados. Único remanescente sul-americano (IPHAN) é uma autarquia federal (autogoverno), que está vinculada ao Ministério do Turismo. Ele atua na preservação e conservação do patrimônio de cunho histórico, artístico e paisagístico no Brasil.

O patrimônio representa a coletividade, os contextos sociais e históricos de épocas diferentes, concepções de tempo, lugar social de produção, perspectiva teórica e metodológica, além dos sentidos políticos, criados entre lembranças e esquecimentos pelos indivíduos.

Ciente dos empecilhos impostos à sua realização, o presente estudo tem como objetivo o levantamento das dificuldades usualmente enfrentadas por edifícios tombados para sua preservação e restauração, através do estudo deste caso da situação da antiga sede da escola superior da magistratura do Amazonas. Além de análise da legislação e normas de restauração de patrimônio, serão observados e analisados os desafios impostos ao suprimento de suas necessidades e propor possíveis procedimentos a viabilização da reabilitação do patrimônio.

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo requalificar este patrimônio histórico na antiga sede da escola superior da magistratura do Amazonas, localizada no centro da

cidade de Manaus. Quanto aos objetivos específicos, identificar e classificar as deficiências existentes na estrutura para realizar procedimentos para requalificação do patrimônio e por fim propor a utilizar como espaço cultural e ensino para crianças e jovens.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Requalificar e restaurar a antiga sede da escola superior da magistratura do Amazonas, propor da melhor forma possível procedimentos para reabilitação do patrimônio histórico.

### 1.1.2 Objetivos específicos

Requalificar e restaurar a antiga sede da escola superior da Magistratura do Amazonas, propor da melhor forma possível procedimentos para reabilitação do patrimônio histórico.

1. Realizar uma revisão da literatura sobre o conceito da requalificação de patrimônios históricos;
2. Identificar e classificar as deficiências existentes na estrutura da antiga sede da escola superior da magistratura do Amazonas;
3. Propor procedimento de requalificação às deficiências existentes na estrutura;

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Os monumentos históricos representam as marcas da evolução de uma determinada sociedade ou indivíduos, com o passar do tempo se tornou comum presenciar degradações progressiva das suas estruturas, como o envelhecimento próprio dos materiais utilizados nas construções, a exposição às ações climáticas, infiltrações de água, e, também por causas humanas, como por exemplo vandalismo ou a indevida utilização de edifícios.

Deste modo, é muito importante a requalificação e reestruturação deste monumento histórico, com base na análise da legislação e cumprindo todas as normas de restauração de patrimônio.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 REQUALIFICAÇÃO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Segundo Choay (2006) A restauração é uma forma prática de se manterem vivas as características originais de um edifício histórico. No entanto, à primeira vista algo de valor unicamente positivo, a restauração enfrentou, e enfrenta, controvérsias teóricas o que, constata-se, não é apenas um apanágio das teorias patrimoniais. Nos estudos da restauração,

John Ruskin era contra qualquer intervenção feita aos edifícios históricos, segundo ele restauração significa “a mais completa destruição que um edifício pode sofrer [...] a coisa é uma mentira absoluta [...] O projeto restaurado é absurdo. Restaurar é impossível. É como ressuscitar um morto.

Para Ruskin, ao modificar um edifício pela restauração, estaria retirando-se dele toda essência incutida em sua construção, pois o edifício jamais poderia ser restaurando com as mesmas emoções e ideologias com as quais foi construído. Contudo, ao condenar a restauração, Ruskin não convida a deixar os edifícios caírem, ao contrário, ele “defende a manutenção e reparos não visíveis, até atingirem o limite de sua resistência e até que convenha então substituí-los, segundo critérios contemporâneos, mas conforme a tradição identitária que eles nos têm transmitido” (CHOAY, 2011, p. 24-25). Ruskin foi austero em sua teoria, não criando margens para mudanças, da mesma forma que Viollet-Le-Duc, estoico em sua visão contrária.

Para Eugène Viollet-Le-Duc, a restauração era fundamental para se manter e preservar um edifício. Segundo ele, “restaurar um edifício, não é fazer a sua manutenção, repará-lo ou refazê-lo, é restabelecê-lo em um estado completo que pode nunca ter existido em um momento dado” (CHOAY, 2011, p. 135). Le-Duc era a favor de, se preciso for recriar partes de edifícios deteriorados, o que, constatando-se nos edifícios sob sua égide, foi largamente utilizado.

Segundo Choay (2006, 2011), Viollet visava promover uma aproximação histórica e didática da restauração e para tal fim, tinha como seu lema a ideologia do arqueólogo francês Prosper Mérimée (1803-1870), o qual prezava a conservação do que existe e a reprodução do que manifestamente existiu.

De forma satisfatória Grammont (2006) compila as teorias dos dois autores quando diz que o conceito de Restauração segundo Viollet-Le-Duc consistia em reconstituir a forma original, ou supostamente original, do edifício e não era considerada plenamente a autenticidade do objeto. Já Ruskin, segundo a mesma autora, defendia que toda forma de restauração, ainda que comprovada, era um atentado à autenticidade do objeto. O atrito entre os autores e seus adeptos perdurou por anos, dividindo pesquisadores de toda a Europa. Como ambas as teorias representavam um axioma para seus autores, outros pesquisadores sentiram a necessidade de, de alguma forma, empreender e utilizar ambos os conceitos de forma mais harmoniosa.

Assim, em 1893, Camilo Boito (1853-1914) formulou um método de restauração mediador entre os opostos de Ruskin e Le-Duc. Camilo, de acordo com Grammont (2006) criticava a reconstituição de partes desaparecidas, para ele as intervenções deveriam ser mínimas, notoriamente distintas do original, e todos os processos utilizados precisariam ser embasados em documentos registrados e divulgados. Boito foi então o primeiro a mediar os opostos entre Ruskin e Le-Duc. Ainda segundo Grammont (2006, p. 438-439) “as ideias de

Boito criaram as bases para o conceito moderno de restauração [...] As teorias de restauração, porém, tampouco estavam efetivamente estabelecidas” Outros arquitetos e demais pesquisadores ulteriores passaram então a orientar suas metodologias para aspectos que dizem respeito à concepção Ruskiana e Le-Duciana, aperfeiçoando assim a teoria mediadora de Boito, implantando metodologias de restauro e conservação que vêm sendo utilizadas até os dias atuais. É percepção factual a evolução dos termos que designam e evoluem as características do Monumento ao Monumento Histórico, atribuindo valor não só àquilo que se venera, mas ao que de mais simples se constrói. Da mesma forma a gradação do Monumento Histórico ao Patrimônio e deste último às suas distintas ramificações, reforçando a acepção de que, o que nos é deixado como herança precisa ser respeitado, cuidado e preservado. De forma similar é possível perceber a evolução das teorias de restauro que agregaram valores semelhantes com o objetivo de manter e preservar nossas heranças ancestrais. Ambos os conceitos evoluíram à um patamar no qual o desejo de se manterem vivos os resquícios do passado são de vital importância para que se compreenda o presente e se planeje o futuro. Para tal tarefa, faz-se necessário não apenas manter o passado fisicamente vivo através de edifícios históricos, mas também, mantê-lo vivo na memória das pessoas, em sua identidade social, e isso será possível através da utilização correta do edifício, seja pela utilização social ou pela visitação.

Segundo Pedro Paulo Funari e Sandra C A. Pelegrini (2009), quando falamos em patrimônio individual, automaticamente somos remetidos a ideia de tudo aquilo que transmitimos como herança, que variam de bens imóveis, monetários a pequenos objetos com valores sentimentais ou conhecimentos passados a gerações. Já o patrimônio coletivo discorre a ideia de que devido a multiplicidade de pontos de vista, ou seja, o que é patrimônio para uns, não é para outros, que os interesses sociais entre os governantes e a sociedade muitas vezes não coincidem, sugere uma breve análise sobre como o patrimônio foi visto ao longo do tempo e dos grupos sociais.

## 2.2 O SERVIÇO DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL

O instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), inicialmente chamado de Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) foi fundado em 13 de janeiro de 1937 e vinculado ao Ministério da Educação e Saúde, por meio da lei nº 378, por ordens do então presidente Getúlio Vargas e também, fruto de debates e pesquisas baseadas no artigo 215 e 216 da Constituição da República Federativa do Brasil (que define o patrimônio cultural), envolvendo o então ministro Gustavo Capanema e sua equipe, que incluiu também o poeta Mário de Andrade (ícone da Semana de Arte moderna de São Paulo de 1922). Este, junto ao advogado Rodrigo Melo Franco de Andrade, empreendeu um ambicioso projeto, abrangendo uma série de pesquisas que causaram impacto nos meios

político e intelectual, na medida em que pela primeira vez na História do Brasil, a diversidade cultural da Nação era mostrada a todo o país. Os conceitos que orientam a atuação do IPHAN têm evoluído desde a fundação, mantendo sempre a relação com os marcos legais.

Segundo Salma Saddi, ex-superintendente do Iphan, “O papel do Iphan é o de orientar e fiscalizar o Patrimônio cultural material e imaterial, como os saberes e fazeres da população, as paisagens, as festas e danças folclóricas. Esse trabalho envolve a manifestação do ser humano para preservar os valores históricos da cidade. É um dever do Estado e da sociedade por meio de parceria, preservar o nosso Patrimônio histórico. Instituída pelo Decreto nº 24.735 de 14 de julho de 1934, e tinha como principais finalidades impedir que objetos antigos, referentes à história nacional, fossem retirados do país em virtude do comércio de antiguidades, e que as edificações monumentais fossem destruídas por conta das reformas urbanas, a pretexto de modernização das cidades.

### **2.2.1 Estrutura**

A criação da Instituição obedece a um princípio normativo, atualmente contemplado pelo artigo 216 da Constituição Brasileira, que define Patrimônio cultural a partir de suas formas de expressão; de seus modos de criar, fazer e viver; das criações científicas, artísticas e tecnológicas; das obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; e dos conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. A Constituição também estabelece que cabe ao poder público, com o apoio da comunidade, a proteção, preservação e gestão do patrimônio histórico e artístico do país.

### **2.2.2 Tombamento**

Qualquer pessoa "poderá solicitar o tombamento de qualquer bem ao Iphan, bastando, para tanto, encaminhar correspondência à Superintendência do Iphan em seu Estado, à Presidência do Iphan, ou ao Ministério da Cultura. Para ser tombado, o bem passa por um processo administrativo que analisa sua importância em âmbito nacional e, posteriormente, o bem é inscrito em um ou mais Livros do Tombo. Os bens tombados estão sujeitos à fiscalização realizada pelo Instituto para verificar suas condições de conservação, e qualquer intervenção nesses bens deve ser previamente autorizada.

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de requalificar e reestruturar o patrimônio histórico da antiga escola superior magistratura do Amazonas, localizada no centro de Manaus-AM. A pesquisa realizada de campo analisou a atual situação da estrutura para que fossem então desenvolvidos referidos planos em torno das deficiências encontradas.

Bem como, tendo como objeto de estudos para analisar e classificar as deficiências existentes no patrimônio histórico seguindo as análises da legislação e normas de restauração de patrimônio.

### **2.2.3 Fissuras, rachaduras e trincas**

Segundo Corsini (2010), as fissuras podem começar a surgir de forma pacífica. Na execução do projeto arquitetônico é um dos tipos mais comuns de patologias nas edificações e podem interferir na estética, na durabilidade e nas características estruturais da obra. Ela pode ser um indício de algum problema estrutural mais grave. Pelo fato de toda fissura originar uma possível patologia mais grave (trinca e rachadura).

As fissuras podem ocorrer por diferentes motivos, sendo alguns deles e a falta de juntas de dilatação, a dosagem incorreta de argamassa, que faz com que ela retraia, ou a má aderência entre a estrutura e o revestimento. E assim como as fissuras, as rachaduras e trincas também possuem diversas causas. Um concreto mal feito com muita água permite que o gás carbônico entre na estrutura gerando trincas, que diminuem a resistência do mesmo. Além disso, vibrações e trepidações causadas por excesso de veículos trafegando na rua, elevadores, proximidades com obras e metrô podem causar as rachaduras e trincas. Um possível motivo também pode ser o recalque, que ocorre quando o solo abaixo da construção da deforma, seja por excesso de peso, reflexo de construções vizinhas malfeitas, erosão, vibração ou inundação do terreno. O recalque faz parte da edificação afundar, provocando as temidas rachaduras.

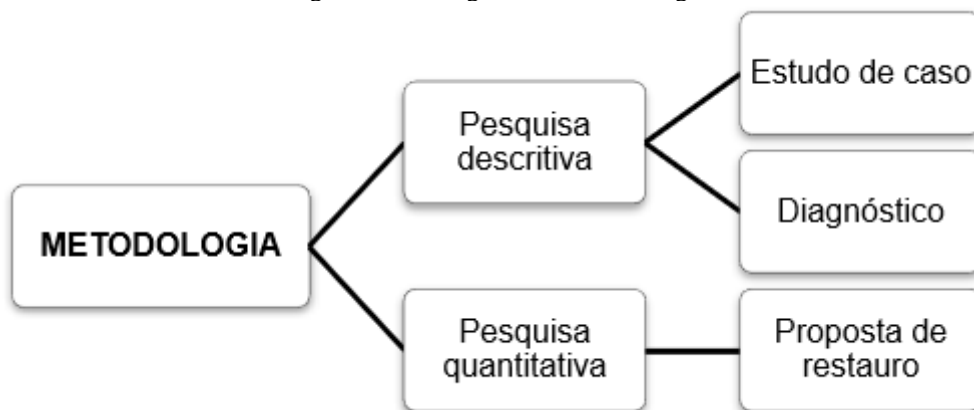
## **3 METODOLOGIA**

O estudo realizado teve como finalidade identificar as deficiências existentes na antiga escola superior da magistratura do Amazonas, localizada no centro de Manaus, com base na revisão da literatura e seguindo a legislação dos órgãos competentes.

Segundo Choay (2006) a restauração é uma forma prática de se manterem vivas as características originais de um edifício histórico. Quanto a pesquisa foi classificada como quantitativa, pela qual o objetivo foi concluído por meio de pesquisa descritiva e estudo de caso para diagnóstico.

Quanto aos estudos realizados no imóvel, foi concluído que após identificados e classificados as deficiências na estrutura, foi proposta de forma específica soluções para requalificação.

Figura 1 – Fluxograma da Metodologia



#### 4 ESTUDO DE CASO

Há décadas um prédio histórico localizado entre as ruas Simon Bolívar e Ferreira pena, no Centro de Manaus, sediava debates com personalidades do Amazonas e foi um importante berço do conhecimento. O local, que foi sede da Escola Superior da Magistratura do Amazonas, caiu no esquecimento dos governos. Hoje, seu acervo e estrutura vêm se deteriorando com a ação do tempo e falta de manutenção.

Figura 2 – Fachada do imóvel



##### 4.1 AVALIAÇÃO DO LOCAL

Após as análises obtidas no imóvel histórico foram identificados na estrutura do imóvel onde é necessário restauro da estrutura física, partes da estrutura onde se encontra infiltrações devido á falta de manutenção, também muitas rachaduras e o sistema elétrico.



As principais causas que geram infiltrações decorrentes de chuvas de acordo com a figura 3 são: projetos de drenagem pluvial e impermeabilização mal feitos, falta de cuidados e manutenção dos telhados e lajes, falta de impermeabilização em paredes e lajes.

Alternativas para soluções:

- ✓ Para corrigir o problema é necessário primeiramente identificar onde estão ocorrendo os vazamentos nos telhados e lajes
- ✓ Identificar o problema e estudar métodos para solucionar.

Figura 3 – Infiltração decorrentes de chuva



Observa-se na Figura 4 a umidade proveniente da infiltração atinge o interior de uma casa pelas paredes. Pode ser causada pelo escapamento de encanamentos, pela ausência de impermeabilização nas áreas úmidas ou pelo isolamento ineficaz de casas adjacentes. Também afeta ambientes enterrados, como subsolos – com isso, eles devem ser projetados com o lençol freático do lado de fora.

Figura 4 – Umidade proveniente da infiltração



Observa-se na figura 5, que as paredes úmidas trazem problemas de mofo e deterioração dela mesma que se não for tratado, o problema poderá levar a parede a ruína. Quando a estrutura ainda não foi concluída é mais fácil tratar o problema já que algumas medidas precisam ser tomadas no processo de construção, porém, quando a estrutura já está pronta e o problema aparece depois ai é bem mais difícil, mas não impossível de resolver.

Figura 5 – Mofo nas paredes



Observa-se na figura 6, as rachaduras são manifestações patológicas que impactam a construção civil e que podem intervir negativamente na estética, na durabilidade, especialmente nas particularidades estruturais da obra.

Alternativas para soluções:

- ✓ Abrir a trinca/fenda em formato V;
- ✓ Preencher o vão com um vedante acrílico;
- ✓ Dependendo da espessura, aplicar uma tela de poliéster sobre a trinca/rachadura;
- ✓ Aplicar o reboco e massa corrida

Figura 6 – Rachadura classificada como manifestação patológica



#### 4.2 PROPOSTA DE REQUALIFICAÇÃO E RESTAURO

O tombamento é o instrumento de reconhecimento e proteção do patrimônio cultural mais conhecido, e pode ser feito pela administração federal, estadual e municipal. Em âmbito federal, o tombamento foi instituído pelo Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, o primeiro instrumento legal de proteção do Patrimônio Cultural Brasileiro e o primeiro das Américas, e cujos preceitos fundamentais se mantêm atuais e em uso até os nossos dias.

O processo de tombamento se inicia no momento em que o proprietário é notificado pelo Iphan. Durante os prazos concedidos ao proprietário para impugnar o tombamento, a simples notificação será considerada como tombamento provisório, com efeito de definitivo, até a finalização do processo, que será concluído com a inscrição do bem em um dos Livros do Tombo, assim como deverá constar em livro de registro de imóveis e averbados ao lado da transcrição do domínio.

Responsabilidade e fiscalização - Qualquer pessoa física ou jurídica poderá solicitar o tombamento de qualquer bem ao Iphan, bastando, para tanto, encaminhar correspondência à Superintendência do Iphan em seu Estado, à Presidência do Iphan, ou ao Ministério da Cultura. Para ser tombado, o bem passa por um processo administrativo que analisa sua importância em âmbito nacional e, posteriormente, o bem é inscrito em um ou mais Livros do Tombo. Os bens tombados estão sujeitos à fiscalização realizada pelo Instituto para verificar suas condições de conservação, e qualquer intervenção nesses bens deve ser previamente autorizada. Sob a tutela do Iphan, os bens tombados se subdividem em bens móveis e imóveis, entre os quais estão conjuntos urbanos, edificações, coleções e acervos, equipamentos urbanos e de infraestrutura, paisagens, ruínas, jardins e parques históricos, terreiros e sítios arqueológicos. O objetivo do tombamento de um bem cultural é impedir sua destruição ou mutilação, mantendo-o preservado para as gerações futuras.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os imóveis históricos não tombados nos dias de hoje na cidade de Manaus, ainda são consideravelmente alto. Muitos se encontram abandonados por falta de recursos para mantê-los ativos, os mesmos que por sua vez tens histórias marcantes na história do Brasil e do mundo.

O Instituto Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) é onde deve ser iniciado o processo de tombamento para que seja de fato proposto de forma completa o restauro da Antiga Escola superior da magistratura do Amazonas, o órgão é responsável por pedidos de registro, que são encaminhados por representantes da sociedade civil, instituições públicas ligadas aos poderes públicos de estados, municípios ou da União. A Constituição também estabelece ao poder público, com o apoio da comunidade, a proteção, preservação e gestão do patrimônio histórico e artístico do país. Ou seja, dando voz a comunidade e sua cultura expressa nesses locais.

Ao analisar os problemas encontrados na estrutura do imóvel foi constatado que devido à falta de manutenção, conseqüentemente com o passar dos anos foram sendo evidentes o surgimento de infiltrações e patologias como as rachaduras na estrutura.

A região amazônica tem um clima úmido e tropical, onde há muita incidência de chuvas, essas manifestações patológicas de umidade nas edificações são maiores. Isso também favorece para o desenvolvimento de agravar ainda mais as rachaduras, infiltrações, logo, é muito importante a recorrente manutenção destes imóveis históricos por estarem sempre expostos as condições climáticas que é característico na região amazônica.

Portanto, mediante as legislações impostas pelo (IPHAN) a proposta de restauro irá seguir de todas as formas para que seja concluída com êxito para que o imóvel seja tombado e requalificado, Além de estudos criteriosos no restauro físico do imóvel para conforto e segurança a todos.

## REFERÊNCIAS

IPHAN. **Estudo para Tombamento de Conjunto Arquitetônico e Urbanístico da Cidade de Icó**. Fortaleza: IPHAN, 1997.

INSTITUTO MUNICIPAL DE ARTE E CULTURA. **Como recuperar, reformar ou construir seu imóvel no Corredor Cultural**. Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1985.

MAPA DA OBRA – **conheça os tipos de umidade e sabia evita** – los <<https://www.mapadaobra.com.br/capacitacao/conheca-os-tipos-de-umidade-esaiba-evita-los/>>, acesso em abril, 2019

PAIVA, J.; AGUIAR, J.; PINHO, A. **Guia técnico de reabilitação habitacional. 1ª Edição**. Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), Lisboa, 2006

PAVÃO, R. **Catálogo de técnicas de diagnóstico em edifícios antigos**. Dissertação de M.Sc., IFT, Lisboa, 2016

TAVARES, Alice; COSTA, Aníbal; VARUM, Humberto. **Manual de reabilitação e manutenção de edifícios: guia de intervenção**. Departamento de Engenharia Civil da Universidade de Aveiro. Inovadomus. 2011

Presidência da República. **Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0025.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0025.htm)>

CÓIAS, Vítor. **Reabilitação: a melhor via para construção**. Lisboa, 2004. Disponível <[http://www.gecorpa.pt/Upload/Documentos/Reab\\_Sustent1.pdf](http://www.gecorpa.pt/Upload/Documentos/Reab_Sustent1.pdf)>