



XIX COBREAP | Foz do Iguaçu

INOVAÇÕES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS

**CONGRESSO BRASILEIRO DE
ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS**

21 a 25 agosto de 2017

Hotel Mabu Thermas Grand Resort
Foz do Iguaçu / PR / Brasil

**INSPEÇÃO PREDIAL PARA RESTAURO DE IMÓVEIS TOMBADOS: ESTUDO DE CASO DA CAPELA
DA SANTA CASA DE MISÉRICORDIA DE MANAUS/AM**

VANNESSA COSTA E COSTA

VALDETE SANTOS DE ARAÚJO



O Conteúdo dos trabalhos técnicos apresentados no COBREAP é de inteira responsabilidade dos seus autores.



XIX COBREAP – CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS IBAPE/PR

TRABALHO DE PERÍCIA: inspeção predial

INSPEÇÃO PREDIAL PARA RESTAURO DE IMÓVEIS TOMBADOS: estudo de caso da Capela da Santa Casa de Misericórdia de Manaus/AM

RESUMO

Tendo por objetivo a identificação, classificação e priorização das falhas e/ou anomalias existentes em prédios patrimoniais tombados visando sua restauração, este estudo propõe uma metodologia específica para a obtenção desses elementos. Tendo como objeto de estudo a Capela anexa ao complexo hospitalar da Santa Casa de Misericórdia de Manaus, cuja mesmo é classificada como patrimônio cultural tombado e encontra-se abandonada pelo poder público. Como ferramenta de análise do método sugerido utilizou-se a matriz de GUT, tendo por alicerce as diretrizes de inspeção predial propostas pelo IBAPE/SP e outras literaturas. Com os resultados obtidos constatou-se que, a aplicação do procedimento alvitrado possibilitou aferir com criticidade os elementos da Capela que apresentam maior urgência e necessitam ser priorizados. Onde averiguou-se que os problemas presentes no imóvel são em sua maioria de nível 3, ou seja, são ocorrências graves que devem ser sanadas o mais cedo possível pois podem piorar significativamente em médio prazo, compreendendo de 30% a 50% das ocorrências. Constatou-se ainda que, o elemento da Capela que apresenta maior risco ao patrimônio e a vida das pessoas que o habitam são as estruturas de madeira e cobertura.

PALAVRAS-CHAVE: *Inspeção predial, Patrimônio tombado, Capela da Santa Casa, Anomalia.*

1 EXPOSIÇÃO

Nos países da União Europeia a restauração de edifícios tombados tem sido nos últimos séculos elemento de estudo em múltiplas áreas científicas. Nesses países o crescimento de novas construções vem diminuindo com o passar dos anos, em compensação a restauração e reabilitação de bens patrimoniais já construídos vem crescendo “[...] sendo sabido que os recursos necessários para reabilitar um edifício são, em geral, muito inferiores – da ordem de 1/3 ou 1/4” (CANHA 2006 apud VEIGA, 2009).

No Brasil, os patrimônios históricos enfrentam dificuldades no âmbito do restauro e manutenção dos seus espaços, devido ao conceito errôneo de prejuízo que os órgãos responsáveis e proprietários formulam a respeito do tombamento desses bens. Onde o governo incentiva a implantação de novas obras, seja pela visibilidade que a construção de um novo empreendimento proporcione ou pela indiferença na conservação da cultura por meio de patrimônios (BALIEIRO, 2016).

Ainda para Balieiro (2016) a ideia de que o tombamento cause prejuízo ao proprietário é claramente equivocada, havendo casos em que o reconhecimento público do valor cultural do bem culmina na valorização do mesmo, podendo haver incentivos da parte do governo, como a isenção do IPTU ou mesmo a transferência onerosa do direito de construir. Desse modo, os eventuais prejuízos que o tombamento possa vir a trazer podem ser minimizados, ou até mesmo trazer vantagem econômica.

Fazendo uso desta linha de raciocínio Veiga (2006) afirma que, a restauração de patrimônios é uma prática vantajosa para o governo e cita algumas vantagens do restauro de obras já existentes: ambientais – o restauro de edificações prontas é sinônimo de sustentabilidade, pelo menor dispêndio de recursos naturais; culturais – o bem construído está associado a um valor histórico, científico, social e artístico essenciais às gerações futuras; e econômico – a restauração de um edifício tem um custo menor se comparado à sua possível demolição.

Em Manaus, os programas de incentivo a proteção do patrimônio público, como os programas Manaus “Belle Époque” e “Monumental” aqueceram o mercado de obras de restauração. Entretanto, segundo Barros e Albuquerque (2010) apesar das ações dos programas e do governo à preservação do bem edificado, ainda há muitas intervenções a serem executadas.

Segundo Dias (2013) o complexo hospitalar da Santa Casa de Misericórdia de Manaus exemplifica esta problemática. Localizado no bairro Centro, está inserido na área de proteção do centro histórico de Manaus tombado no ano de 2012 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). E encontra-se também tombado pela Lei Orgânica do Município de Manaus (LOMAN) de 1990.

A capela da Santa Casa, que foi um local muito frequentado pela população que ia ao hospital em busca de ajuda médica e por populares residentes nas adjacências do prédio, atualmente, não lembra em nada seu passado glorioso, de arquitetura neogótica peculiar, estrutura singular e relevância histórico-religiosa. Expõe atualmente um elevado grau de degradação e urgência de reparos, entretanto, ainda é a área do prédio com maiores probabilidades de recuperação e restauro (DIAS, 2013).

De acordo com o site da Santa Casa (2017) desde que o complexo fechou as portas alegando crise financeira no ano de 2004, seus interventores vem batalhando na

justiça pela sua restauração. Em 2014 após inspeções a Defesa Civil e Fundação de Vigilância em Saúde, foram emitidos laudos referente a condição do imóvel em questão, alegando risco e eminência de desabamento e inviabilidade econômica de restauração, com o passar do tempo houve o desabamento de grande parte da cobertura do imóvel e desde então não foram realizadas novas vistorias e análise do estado de conservação do mesmo.

Entretanto, o bem está amparado ainda pelo Artigo 17 da lei 1528 de 26 de maio de 1982 do IPHAN estabelece que os imóveis tombamento enquadrados nesta lei não poderão ser destruídos, demolidos ou mesmo modificados, sem prévia autorização do conselho Estadual e defesa do Patrimônio histórico e artístico do Estado do Amazonas.

Logo, verifica-se que, com o grau de deterioração em virtude de ausência de plano de manutenção e monitoramento do imóvel e com a impossibilidade de demolição, o processo de restauração torna-se uma alternativa viável de acordo com Oliveira (2013). Desta forma a inspeção predial tem um importante papel na gestão desses empreendimentos, visto que é empregada como ferramenta de identificação e classificação das anomalias técnicas e operacionais do bem inspecionado (PUJADAS, 2007).

Assim, este trabalho consistirá na aplicação de técnicas específicas para a identificação dos elementos de edifícios antigos que necessitam ser reparados, por meio de inspeção predial. Para isso traçou-se um roteiro simplificado com base nas propostas apresentadas por Tavares (2011), Oliveira (2013), Silva (2016) e nos parâmetros normativos estabelecidos pela ABNT, IPHAN e IBAPE.

O modelo proposto consiste na identificação do patrimônio e preenchimento de fichas de caracterização, fazendo-se uso da inspeção visual. Devendo realizar ainda, registro fotográfico de todos os elementos vistoriados de maneira a comprovar os dados levantados (VILHENA, 2011).

Como ferramenta de análise optou-se por utilizar o método de GUT. Nesta etapa é identificado e classificado cada problema que se julgue pertinente, pelos critérios de gravidade, urgência e tendência da ocorrência. (PINTO, 2006).

Desta forma esta metodologia caracteriza-se como modelo de inspeção para imóveis antigos tombados, que identifica os elementos desses bens que precisam ser reparados, caracterizando-se uma etapa do processo de restauração (REIS, 2016). Sendo a identificação a primeira e mais importante etapa para o processo de restauração de patrimônios tombados. As demais etapas segundo Silva (2016) referem-se a investigação das causas e proposição de formas de recuperação.

1.1 MANAUS E A RESTAURAÇÃO DE PATRIMÔNIO EDIFICADO

Conforme a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Turismo - ANPTUR (2015), o desenvolvimento econômico e social da cidade de Manaus fez-se com os recursos provenientes do ciclo econômico da borracha, ocorrido no final do século XIX e início do século XX onde foram construídos grandes obras, como o hospital da Santa Casa de Misericórdia de Manaus, o teatro Amazonas a ponte flutuante do Rodway, o Palácio da Justiça e outros monumentos. Tendo o seu declínio em meados do ano de

1913. Nesse período o município passou por um processo de desenvolvimento e transformação, recebendo obras de urbanização.

Com o fim do domínio do mercado da borracha, a cidade ficou esquecida econômica e culturalmente, tendo seu crescimento estagnado durante anos. E no decorrer desses anos, para preservação dos bens históricos, frutos do apogeu da borracha foram implantadas políticas públicas, onde destacam-se os programas “Monumenta” do Governo Federal gerido pelo MinC e “Belle Époque” do Governo do Estado do Amazonas e administrado pela Secretaria de Estado e da Cultura (SEC), as quais representaram um importante passo para a reconstituição de um período econômico determinante para Manaus (MELO; SILVA, 2015).

Além dos fatores acima levantados, Melo e Silva (2015) destacam ainda o relevante número de patrimônios históricos edificados na cidade de Manaus que ainda necessitam ser restaurados para serem utilizados para fins de atividade turística, os quais possuem valores abstratos atribuídos a eles, como: antiguidade, autenticidade, raridade e beleza.

1.2 SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE MANAUS-AM

A Santa Casa de Misericórdia é uma unidade filantrópica secular, com reconhecimento dado pela União em 26 de junho de 1962 pelo decreto 1.276. No ano de 1853 funcionou em um prédio público alugado, e começou a receber ajuda financeira do governo, mas em 12 de maio de 1870 o presidente da província autorizou a construção de um hospital com 80 leitos.

A Figura 1 ilustra a arquitetura da fachada do prédio em meados do século XIX, logo após sua construção.

Figura 1: Prédio da Santa Casa na década de sua construção.



Fonte: site da Santa Casa de Misericórdia de Manaus

O complexo tem aproximadamente 137 anos desde que foi fundada, em meados de 1880. É constituída por diversos blocos, sendo alguns de dois pavimentos (térreo e

superior), edificações de pequenas dimensões como a capela, casa de força, lavanderia, lanchonete, porão e cisterna.

Figura 2: Interior da sala de enfermaria da Santa Casa de Misericórdia em meados do ano 2004.



Fonte: Site da Santa Casa de Misericórdia de Manaus.

Figura 3: Galeria, composta por enfermarias 1B e 2B e sala de parto I, datada de 2004.



Fonte: Site da Santa Casa de Misericórdia de Manaus.

Em 25 de Setembro de 1917 por meio da lei 919 o Governo do Estado do Amazonas autorizou a transferência do prédio e do terreno para a Santa Casa de Misericórdia. Entretanto somente no dia 25 de setembro de 2015 o cartório do 2º ofício de imóveis de Manaus cumpriu a decisão judicial da Vara de Registro Público proferida em janeiro e realizou o registro do imóvel em nome da Santa Casa de Misericórdia de Manaus.

Conforme Memória Técnica elaborada pelo instituto de Terras do Amazonas (ITEM), o imóvel está localizado na rua dez de Julho nº 328, bairro centro de Manaus, com área de 10.430,26m² e perímetro de 147,13m², com limites e confrontações, sendo ao Norte com a rua 10 de julho, ao Leste com o palácio da Justiça, ao Sul com a Rua José Clemente e ao Oeste com a rua Lobo D'Alma.

Está localizado no bairro centro, que segundo plano diretor ambiental do Município está inserido na área definida pelo Decreto nº 7671 de 10 de fevereiro de 2014 da prefeitura municipal que especifica o Setor Especial das Unidades de Preservação (SUIP), instituído como de Preservação e Defesa do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, pertencente a extensão do centro histórico de Manaus tombado no ano de 2012 pelo IPHAN e tombada também tombado também pela Lei Orgânica do Município de Manaus (LOMAN) de 1990 em seu art. 342.

Fica tombado, para fins de proteção, acatamento e programação especial, a partir da data da promulgação desta Lei, o centro antigo da cidade, compreendido entre a Rua Leonardo Malcher e a orla fluvial, limitado esse espaço, à direita, pelo igarapé de São Raimundo e, à esquerda, pelo igarapé de Educandos, tendo como referência a Ponte Benjamin Constant (LOMAN, 2001).

Segundo Dias (2013) o estilo arquitetônico da Santa Casa consiste nas características do século XIX, com um estilo neolítico, sendo a principal forma de

arquitetura do romantismo português empregada na construção de grandes edifícios públicos na época, como mostra a Figura 4 e Figura 5.

Figura 4: Características arquitetônicas do prédio, de datada do século XIX.



Fonte: Site da Santa Casa de Misericórdia de Manaus.

Figura 5: Entrada do prédio principal do hospital da Santa Casa de Misericórdia.



Fonte: Site da Santa Casa de Misericórdia de Manaus.

No final de 2004, a Santa Casa de Misericórdia encerrou suas atividades devido à crise financeira e administrativa que o complexo vinha passando. Desde então o imóvel encontra-se abandonado pelo poder público e deteriorado pelo desamparo da manutenção, ações da natureza, bem como pela ação de vândalos.

1.3 CAPELA DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE MANAUS

Desde sua construção somente em 1928 ocorreram obras de reforma na fachada da capela, onde construíram também novas enfermarias, finalizou-se a maternidade, instalaram-se os refeitórios dos empregados e das religiosas, além das salas de visitas, reparos na pintura, incluindo pavimentação e canalização de água para o jardim. Entretanto não há relatos de reforma na capela da Santa Casa (DIAS, 2013)

De acordo com Dias (2013) desde 1903 a capela anexa ao hospital funcionava como necrotério, somente a partir de dezembro de 1922 com estilo neogótica, passou a funcionar com a função de capela. Na capela particularmente, os móveis e o forro do teto são de madeira, o altar e as janelas são formadas por arcos ogivais, o telhado é constituído por telhas de barro, e em sua cumeeira há cristas de ferro em forma de flores-de-lis.

Ademais, no final de 2004, a capela da Santa Casa de Misericórdia fechou suas portas juntamente com o complexo hospitalar, desde então a edificação encontra-se deteriorada pelo abandono da manutenção, ações da natureza e de vândalos.

A Figura 6 e Figura 7, representam a capela da Santa Casa de Misericórdia nos dias atuais, nas imagens pode-se observar a fachada e a lateral da edificação com nítida degradação.

Figura 6: Características arquitetônicas neogóticas da capela.



Figura 7: Parte lateral da Capela, onde verifica-se o destelhamento e presença de vegetação



1.4 INSPEÇÃO PREDIAL

Tendo em vista os diversos problemas que ocorrem em imóveis tombados, verifica-se a necessidade da aplicação de inspeção predial, para identificar os elementos destes, que necessitam ser restaurados, de maneira a deixá-los em condições de uso.

Para Oliveira (2013) o principal objetivo de uma inspeção predial é aferir a real condição de conservação de um imóvel e seu grau de carências. Diferentes tipos de inspeção podem ser realizados, dependendo do seu nível de detalhamento, de sua finalidade e das condições dos edifícios.

Logo, a ABNT NBR 5674 institui que a inspeção tem a capacidade de avaliar o estado da edificação, e de suas partes constituintes, objetivando orientar as atividades da manutenção. A norma norteia ainda a aplicação de um checklist para auxiliar na realização da inspeção predial de edificações e, recomenda esquematizar um roteiro lógico e enumerar os itens mais importantes da edificação em conformidade com o grau de risco.

1.5 ANOMALIAS EM PRÉDIOS ANTIGOS

Segundo Barbosa et. al (2010) os episódios patológicos identificados em edifícios antigos são mais graves e emergenciais do que em novos. Logo o principal objetivo da inspeção deve ser a caracterização da estrutura do prédio, sendo ainda de grande

relevância conhecer a sua história, projeto e intervenções, e coletar depoimentos de pessoas envolvidas, direta ou indiretamente.

Deve-se, portanto, levantar dados satisfatórios, buscando detectar o envolvimento das autoridades no que se refere à preservação e restauração, de maneira a evitar a perda total do patrimônio (BARBOSA et. al, 2010).

Para a identificação das anomalias de edifícios recomenda-se traçar um guia de inspeção, para aferir os itens relativos às condições dos componentes das edificações. Sendo que as principais anomalias presentes em prédios antigos são provenientes das ações do tempo.

Sendo que os procedimentos utilizados na identificação de problemas em imóveis antigos são de fundamental importância para a integridade física de um patrimônio. Ao longo dos anos a sistemática da identificação de problemas em bens patrimoniais consistiu em técnicas tradicionais e contemporâneas que visam o diagnóstico dos problemas a serem sanados (TAVARES, 2011).

Sendo importante ainda mencionar que, a maioria dos métodos tem especificidades que impossibilitam a generalização de sua aplicação. Assim, de acordo com Oliveira (2013).

Assim, de acordo com Oliveira (2013) foram estudados as principais e mais atuais metodologias, voltadas ao enfoque deste estudo: Método de Avaliação do Estado de Conservação (MAEC); Método de avaliação de necessidades de reabilitação de edifícios (MANR); Bilan Patrimoine Habitat (BPH); ome Buyer Report (HBR); nspección Técnica de Edifícios (ITE); Método de Necessidades e Prioridades de Instituições Federais de Ensino Superior (REAB - IFES) Metodologia de diagnóstico para restauração de edifícios dos séculos XVIII e XIX nas primeiras zonas de mineração em Minas Gerais.

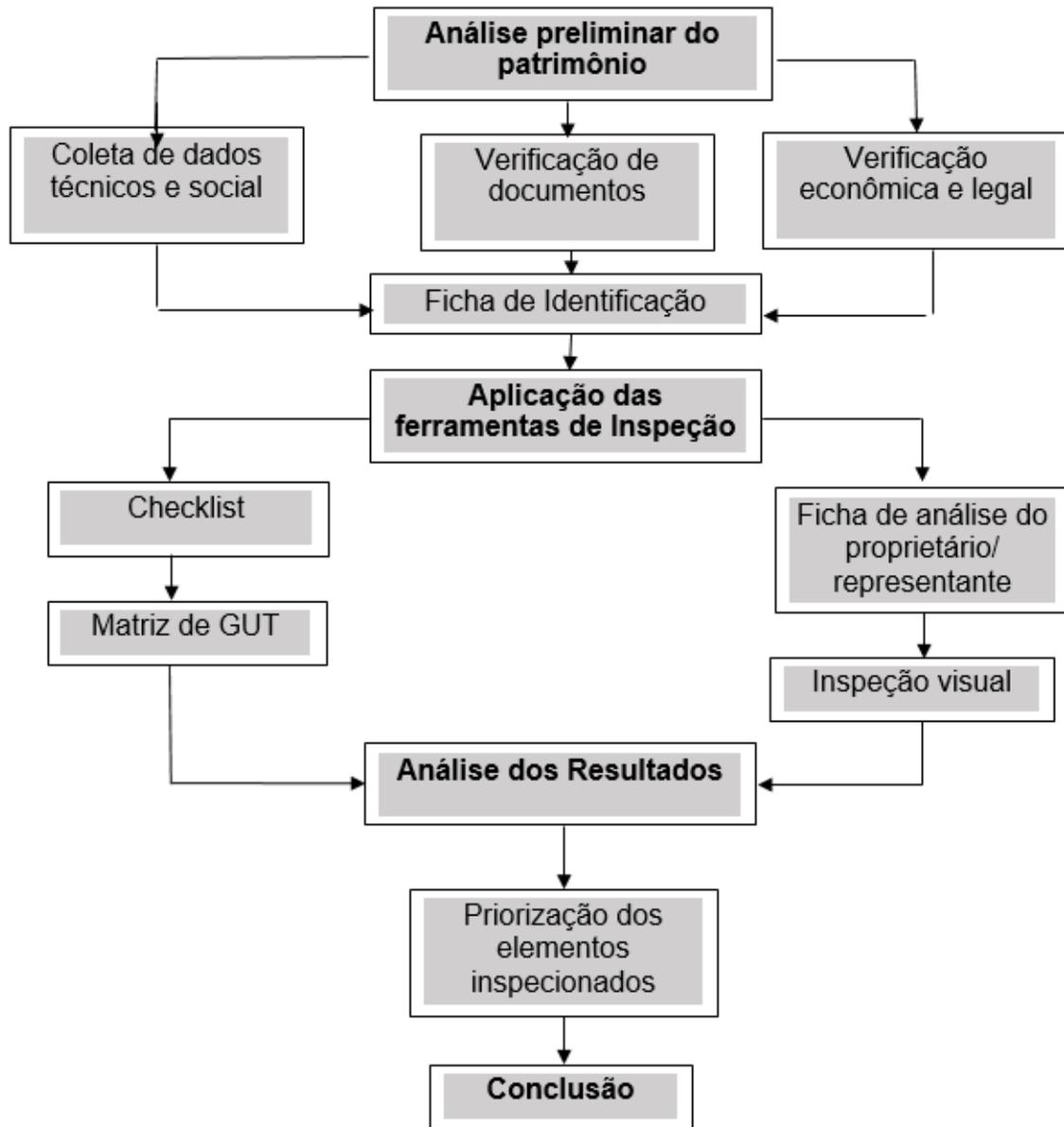
2 EXPOSIÇÃO

Esta metodologia caracteriza-se como um modelo de inspeção para imóveis antigos tombados que identifica e qualifica os elementos de bens patrimoniais que precisam ser reparados, caracterizando-se uma etapa do processo de restauração.

Desta forma este estudo se restringe na identificação, classificação e priorização das falhas anomalias apresentadas em patrimônios tombados, por meio de inspeção visual, visando a restauração do imóvel, sem se ater na investigação de suas causas, descrição dos danos ou técnicas para sua restauração.

Logo, traçou-se um roteiro simplificado, o qual consiste no fluxograma ilustrado a seguir, dividido em 4 principais etapas que se subdivide em outras etapas que visam o alcance do objetivo proposto:

Figura 8: Fluxograma detalhado dos procedimentos do método.



Para tanto a metodologia sugerida e aplicada no objeto de estudo, Capela da Santa Casa de Misericórdia de Manaus, consiste na realização dos processos acima ilustrados. Assim, a primeira etapa do método incide no preenchimento da ficha de identificação do patrimônio pelo responsável da inspeção, na qual devem conter informações, técnicas, físicas e demais características do empreendimento. O próximo passo refere-se à verificação documental do bem, de maneira a compatibilizar as informações existentes. Sendo que a demanda de documentação pode variar em conformidade com o porte e tipologia do patrimônio.

A ficha de avaliação do proprietário é destinada a verificação na visão de um conhecedor do patrimônio dos elementos que apresentam maior risco ao imóvel. O próximo instrumento refere-se ao checklist para a coleta de dados de campo, versando em uma listagem de verificação padronizada (IBAPE/NACIONAL, 2012).

Posteriormente deve-se realizar a análise dos elementos identificados e sua classificação quanto a criticidade das falhas e/ou anomalias. Como ferramenta de análise optou-se por utilizar o método de GUT. Nesta etapa será identificado e classificado cada problema que se julgue pertinente, Segundo Pinto (2006), pelos seguintes critérios:

Tabela 9: Figura 40: Modelo de planilha de GUT, com seus parâmetros de análise e respectivas pontuações.

VALOR	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA
1	Sem gravidade	Não tem pressa	Não vai piorar
2	Pouco grave	Pode esperar um pouco	Vai piorar em longo prazo
3	Grave	O mais cedo possível	Vai piorar em médio prazo
4	Muito grave	Com alguma urgência	Vai piorar em curto prazo
5	Extremamente grave	Ação imediata	Vai piorar rapidamente

O modelo proposto limita-se ao preenchimento das fichas sugerida, fazendo-se uso da inspeção visual. Deve-se realizar ainda registro fotográfico de todos os elementos vistoriados de maneira a comprovar os dados levantados, e toda informação deve ser devidamente apontada. Segundo Tavares (2011) a vistoria deve ser realizada por mais de um profissional especializado, onde um membro da equipe faça o registro fotográfico, um preencha o formulário e o outro auxilie na identificação, sendo necessário no mínimo 3 membros, podendo variar de acordo com a tipologia do empreendimento.

Desta forma esta metodologia caracteriza-se como um modelo de inspeção para imóveis antigos tombados que identifica os elementos desses bens que precisam ser reparados, caracterizando-se uma etapa do processo de restauração. De acordo com Silva (2016) a identificação é a primeira e mais importante etapa para o processo de restauração de patrimônios tombados, as demais etapas referem-se a investigação das causas e proposição de formas de recuperação.

2.1 ANÁLISE PRELIMINAR DO PATRIMÔNIO

A primeira etapa consiste na coleta de dados técnicos, econômicos, legais e sociais que viabilizem a identificação do patrimônio.

2.1.1 Verificação Documental do Patrimônio

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO PARA VISTORIA DE IMOVEIS TOMBADOS

Nome do Empreendimento SANTA CASA DE MISERICORDIA DE MANAUS			
Endereço do Empreendimento RUA 10 DE ULHO			Complemento
Bairro CENTRO	Município MANAUS	UF AM	CEP
Responsável técnico pela inspeção #####		CREA/CAU #####	CPF #####
Proprietário do terreno #####			CPF/CNPJ #####
Nome para contato #####		Telefone #####	e-mail #####

Documentação	Situação	Observação
Alvará de Construção	não disponível	existente
Auto de Conclusão	não disponível	
Alvará do Corpo de Bombeiros	não disponível	existente
Alvará de funcionamento	não disponível	existente
Certificado de Manutenção do Sistema de Segurança	não disponível	
Licença de funcionamento da prefeitura	não disponível	existente
Licença da vigilância sanitária, quando pertinente	não disponível	existente
Licença de funcionamento do órgão ambiental estadual	não disponível	
Contas de consumo de energia elétrica, água e gás.	não disponível	existente
PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional	não disponível	
Projeto da rota acessível	não disponível	
PTU	não disponível	existente
Certidão matrícula do imóvel	não disponível	existente
Projeto de arquitetura (prefeitura)	não disponível	
Ficha de Doc	não disponível	
ART/RRT projetos	não disponível	
ART/RRT execução	não disponível	
Orçamento	não disponível	
Levantamento Planialtimétrico	não disponível	
Observações gerais economicas e sociais		
Observações gerais documentais		

Assinatura do responsável pela inspeção

Nome: #####

CPF: #####

Local: Santa Casa de Misericórdia de Manaus

Data: 06/04/17

2.1.2 Identificação do Patrimônio

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO PARA VISTORIA DE IMOVEIS TOMBADOS

Nome do Empreendimento SANTA CASA DE MISERICORDIA DE MANAUS			
Endereço do Empreendimento RUA 10 DE ULHO		Complemento Nº 328	
Bairro CENTRO	Município MANAUS	UF AM	CEP
Responsável técnico pela inspeção #####		CREA/CAU #####	CPF #####
Proprietário do terreno #####		CPF / CNPJ #####	
Nome para contato #####		Telefone #####	e-mail #####

Tipo do imóvel: **PATRIMÔNIO HISTÓRICO-CULTURAL**

Casas	0	unidades	Ambientes comerciais	0	Ambientes industriais	0	unidades
Apartamentos	0	unidades	Ambientes hospitalares	69	Outros	6	unidades

Descrição do empreendimento (tipologias, blocos, equipamentos de uso comum, lazer e infraestrutura):
Constituída por diversos blocos, sendo alguns de dois pavimentos (térreo e superior), edificações, aqui classificadas como de pequenas dimensões como a capela, casa de força, lavanderia, lanchonete, porão e cisterna. O térreo era composto por: 30 ambientes hospitalares sendo eles: unidade ambulatorial composta por onze consultórios dentre eles médico, odontológico, fonoaudiologia, sala de coleta de exames, sala de ultrassonografia, sala de espera externa, sala de radiologia/mamografia, fadário, sala de espera interna, sala de enfermagem, lavado e banheiros. Além de dois centros cirúrgicos (Waldomiro Lustosa e João Lúcio Pereira Machado), este último composto por cinco salas de cirurgia, além de unidade de internação, composta pelo pavilhão Santana com duas suítes, posto de enfermagem com seis apartamentos; centro pediátrico, posto de enfermagem de 1 a 8, salas de curativos e sala de expurgo. O primeiro pavimento compreendia 39 ambientes a constatar: ala de higiene para as enfermarias, apartamento de 1 a 9, sala de curativos, banheiros e posto de enfermagem, incluindo a unidade obstétrica que abrigava o cartório, SEAS, triagem neonatal, expurgo, enfermaria 2, conforto médico, sala de nebulização, uma pequena copa, sanitários, capela, necrotério, posto de enfermagem das salas de parto, sala de exame, um outro pequeno expurgo, sala de parto I e corredor de , sala de admissão RN, sala de parto II, sala de pré-parto II, unidade neonatal, posto de enfermagem do Puerpério, 2 enfermarias, sala de higienização do RN, recepção, corredor Puerpério, Conforto médico e o Ambulatório do SUS compreendendo a recepção e oito consultórios.

Padrão de acabamento: **normal**

Processo construtivo: **convencional** Sistema Construtivo: **Estrutura + vedação**

Área total do terreno	10.430,26	m² (100%)	Área do sistema viário		m² (0%)	Área líquida do terreno	
Área de APP		m² (0%)	Área de praças/áreas verdes		m² (0%)	10.430,26	m² (100%)
Área Non Edificandi		m² (0%)	Área de outros equipamentos		m² (0%)		

Descrição do estágio de intervenção e benfeitorias executadas
Não se tem relatos ou comprovações da ocorrência de intervenções no predio da santa cada desde o ano de 2014, quando eram realizadas vistorias de manutenção pelos orgaos competentes.

Ambientes	Quantidade	Descrição	Área útil (m²)	Localização no predio
1	1	CAPELA		TÉRREO
2	1	CASA DE FORÇA		TÉRREO
3	1	NECROTÉRIO		TÉRREO
4	1	LAVANDERIA		TÉRREO
5	1	LANCHONETE		TÉRREO
6	1	PORÃO		TÉRREO
7	1	CISTERNA		TÉRREO
8	1	CONSULTÓRIOS		TÉRREO
9	1	SALA DE COLETA DE EXAMES		TÉRREO
10	1	SALA DE ULTRASSONOGRÁFIA		TÉRREO
11	1	SALA DE RADIOGRAFIA/MAMOGRAFIA		TÉRREO
12	1	SALA DE ESPERA INTERNA		TÉRREO
13	1	SALA DE ESPERA EXTERNA		TÉRREO
14	1	SALA DE ENFERMAGEM		TÉRREO
15	1	FRAUDAÁRIO		TÉRREO
16	1	CENTRO CIRÚRGICO WALDOMIRO LUSTOSA		TÉRREO
17	1	CENTRO CIRÚRGICO JOÃO LÚCIO PEREIRA MACHADO		TÉRREO
18	1	UNIDADE DE INTERVENÇÃO PAVILHÃO SANTANA		TÉRREO
19	6	APARTAMENTOS DO POSTO DE ENFERMAGEM		TÉRREO
20	1	CENTRO PEDIÁTRICO		TÉRREO
21	1	SALA DO POSTO DE ENFERMAGEM		TÉRREO
22	1	SALA DE CURATIVO		TÉRREO
23	1	SALA DE EXPURGO		TÉRREO
24	1	BANHEIROS		TÉRREO
25	9	APARTAMENTOS DO POSTO DE HIGIENE E ENFERMARIA		1º PAVIMENTO
26	10	SALA DE CURATIVOS		1º PAVIMENTO
27	1	BANHEIROS		1º PAVIMENTO
28	1	POSTO DE ENFERMAGEM		1º PAVIMENTO
29	1	SALA OBSTÉTRICA		1º PAVIMENTO
30	1	TRIAGEM NEONATAL		1º PAVIMENTO
31	1	SALA DE EXPURGO		1º PAVIMENTO
32	1	SALA DE ENFERMARIA 2		1º PAVIMENTO
33	1	BANHEIROS		1º PAVIMENTO
34	1	POSTO DE ENFERMAGEM		1º PAVIMENTO
35	1	SALA OBSTÉTRICA		1º PAVIMENTO
36	1	CONFORTO MÉDICO		1º PAVIMENTO
37	1	SALA DE NEBULIZAÇÃO		1º PAVIMENTO
38	1	COPA		1º PAVIMENTO
39	1	SALAS DE PARTO		1º PAVIMENTO
40	1	UNIDADES NEONATAL		1º PAVIMENTO
41	1	SALA DE ENFERMARIA DO PUERPÉRIO		1º PAVIMENTO
42	1	SALA DE HIGIENIZAÇÃO		1º PAVIMENTO
43	1	CONFORTO MÉDICO		1º PAVIMENTO
44	1	AMBULATÓRIO DO SUS		1º PAVIMENTO
45	8	CONSULTÓRIOS DO SUS		1º PAVIMENTO
46	1	CORREDOR		1º PAVIMENTO
	75			

Observações gerais
A capela da Santa Casa, área delimitada para esse estudo, é anexo ao hospital, possui uma arquitetura de aspectos neoclássicos, onde passou ou começou a ser usada como capela em 1922. Está fechada desde o ano de 2004 e desde então vem sofrendo degradação tanto pela ação do tempo quanto de vandais.

Assinatura do responsável pela inspeção
Nome: #####
CPF: #####
Local: SANTA CASA DE MISERICORDIA DE MANAUS
Data: 06/04/17

2.2 FERRAMENTAS DE INSPEÇÃO

2.2.1 Avaliação do Patrimônio pelo Proprietário ou Conhecedor do Imóvel

FICHA DE AVALIAÇÃO DO PROPRIETÁRIO

1- IDENTIFICAÇÃO									
Nome do Empreendimento		Nome do Proprietário							
Endereço		Município	UF						
Tipo do imóvel:		<input type="checkbox"/> Residencial	<input type="checkbox"/> Comercial	<input type="checkbox"/> Outro, especificar: _____					
2- CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS									
Sistema construtivo:	<input type="checkbox"/> Alvenaria estrutural	<input type="checkbox"/> Estrutura em concreto armado	<input type="checkbox"/> Parede de concreto moldada <i>in loco</i> (NBR 16055) - não convencional	<input type="checkbox"/> Outro sistema construtivo					
3- AVALIAÇÃO QUANTO A QUALIDADE DO PATRIMÔNIO									
O(a) Sr(a) pode descrever até 3 (três) ocorrências no imóvel que afetam a qualidade do empreendimento e que o Sr(a) considere grave. (Assinalar abaixo o grupo em que se enquadra a ocorrência)									
3.1									
<input type="checkbox"/> Paredes	<input type="checkbox"/> Piso	<input type="checkbox"/> Pintura	<input type="checkbox"/> Esquadrias	<input type="checkbox"/> Ins. Elétricas	<input type="checkbox"/> Ins. Hid. San.	<input type="checkbox"/> Telhado/Forro	<input type="checkbox"/> Outros		
3.2									
<input type="checkbox"/> Paredes	<input type="checkbox"/> Piso	<input type="checkbox"/> Pintura	<input type="checkbox"/> Esquadrias	<input type="checkbox"/> Ins. Elétricas	<input type="checkbox"/> Ins. Hid. San.	<input type="checkbox"/> Telhado/Forro	<input type="checkbox"/> Outros		
3.3									
<input type="checkbox"/> Paredes	<input type="checkbox"/> Piso	<input type="checkbox"/> Pintura	<input type="checkbox"/> Esquadrias	<input type="checkbox"/> Ins. Elétricas	<input type="checkbox"/> Ins. Hid. San.	<input type="checkbox"/> Telhado/Forro	<input type="checkbox"/> Outros		
Qual das 3 (três) ocorrências citadas pelo(a) Sr(a) é considerada a mais grave?					<input type="checkbox"/> 3.1	<input type="checkbox"/> 3.2	<input type="checkbox"/> 3.3		
3.6- Como o Sr(a) avalia a situação construtiva do(a)/dos(as) elementos construtivos do imóvel listados abaixo: Muito Ruim, Ruim, Bom ou Muito Bom?									
Onde: MR =Muito Ruim, R =Ruim, B =Bom, MB =Muito bom									
3.6.1	Paredes (conforto térmico, acústico, acabamento e estabilidade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.6.2	Piso (qualidade, resistência e etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.6.3	Pintura (qualidade, resistência e etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.6.4	Portas e Janelas (qualidade, estanqueidade, segurança, funcionalidade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.6.5	Instalações elétricas (segurança, qualidade, funcionalidade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.6.6	Instalações de água e esgoto (qualidade, funcionalidade, entupimento, vazamentos e pressão)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.6.7	Telhado e/ou forro (conforto térmico, acústico estanqueidade e segurança)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.7- Considerando todos os elementos construtivos de uma nota de 1 a 10 para a conservação deles, onde 1 representa péssima qualidade e 10 representa ótima qualidade.									
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10
4- AVALIAÇÃO QUANTO À INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS TÉCNICOS									
4.1- Elementos de Fundação, Arrimos e Taludes.									
4.1.1	Verificada a boa conformação do terreno (sem indícios de erosão, problemas de recalque ou fuga de material de fundação)?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO						
4.2- Estrutura em Concreto Armado, Alvenaria e Revestimentos									
4.2.1	A estrutura e alvenaria se mostram livres de problemas como deformações visíveis, ocorrência de fissuras, trincas ou rachaduras? (Se não, descrever características das fissuras segundo critérios abaixo)	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO						
Onde: PI =Ponto Isolado, PP =Em uma parede, GN =Generalizada									
	Parede - próximo às lajes (Guia de Inspeção Figura 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Carga Concentrada (Guia de Inspeção Figura 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vertical - Terço Médio ou Encontro de paredes (Guia de Inspeção Figuras 3 e 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	40° canto de esquadrias (Guia de Inspeção Figura 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Fissuras de retração dos revestimentos (Guia de Inspeção Figura 5)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Alinhadas e horizontais (Guia de Inspeção Figura 6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Entorno das esquadrias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sobrecarga distribuída (Guia de Inspeção Figura 7)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Associadas a recalque (Guia de Inspeção Figura 8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

4.2.2	As juntas de dilatação da estrutura permanecem adequadas?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.2.3	As paredes se mostram livres de infiltrações, mofo, mancha de umidade, biodeterioração ou calcinação nas paredes?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
Se não, informar: <input type="checkbox"/> Próximo ao teto <input type="checkbox"/> Próximo ao Piso <input type="checkbox"/> Abaixo das Janelas <input type="checkbox"/> Paredes Externas <input type="checkbox"/> Paredes Hidráulicas							
4.2.4	As paredes da unidade habitacional foram mantidas sem alterações?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.2.5	As estruturas estão livres de machas de ferrugem e/ou concreto estufado?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.2.6	O revestimento está livre de descolamento/destacamento e/ou degradação?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
Se não, informar: <input type="checkbox"/> Destacamento do Rev. Cerâmico, <input type="checkbox"/> Desplacamento da Argamassa, <input type="checkbox"/> Degradação da Argamassa.							
4.2.7	O rejuntamento está livre de falhas ?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.3- Cobertura e Forro/Laje							
4.3.1	Em estruturas de madeira, verificada ausência de rachaduras, empenamentos, deslocamentos, sinais de deterioração, sinais de brocas, nós ou cupins que possam comprometer sua resistência ou aparência? (verificação apenas nas áreas onde a estrutura está visível)	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.3.2	Em estruturas metálicas, verificada ausência de empenamentos, deslocamentos, sinais de deterioração ou corrosão que possam comprometer sua resistência ou aparência? (verificação apenas nas áreas onde a estrutura está visível)	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.3.3	O forro está livre da presença de animais?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.3.4	As telhas encontram-se visualmente livres de trincas, rachaduras?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.3.5	As telhas estão devidamente fixadas à estrutura do telhado (emboço, arame galvanizado, parafusos etc.)?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.3.6	Caso a cobertura conte com calhas, rufos e cumeeiras, estas estruturas apresentam bom estado de conservação, sem ocorrência de deterioração e/ou corrosão (caso seja metálica)?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.3.7	Caso a cobertura conte com calhas, rufos e cumeeiras, estas estruturas apresentam fixação	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.3.8	O forro e a laje encontram-se livres de goteiras ou manchas de mofo e umidade?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.3.9	A área interna da UH encontra-se livre de manchas nas paredes e/ou forro/laje devido à vazamentos do telhado?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.4- Pisos / Lajes							
4.4.1	A cerâmica de revestimento do piso está livre de degradação excessiva (riscos, falhas no esmalte, perda do brilho)?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.4.2	Nas áreas molhadas onde foram instalados ralos a água escorre em direção aos ralos? (Se necessário questionar o beneficiário sobre este item)	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.5- Sistemas Prediais - Instalação Elétrica							
4.5.1	Os componentes das instalações elétricas da UH (tomadas, interruptores, disjuntores, luminárias, etc.) foram mantidos sem alterações?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.5.2	Há ausência de quedas freqüentes dos disjuntores?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.5.3	Consta o funcionamento do interfone e/ou porteiro eletrônico.	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.5.5- Verificar as ocorrências abaixo, e preencher a matriz com a localização da ocorrência							
Onde: P S =Peça Solta, P D =Peça Danificada (fora de funcionamento), C E =Contatos Expostos, P I =Peça Inexistente, M U =Identificado Mau Uso (excesso de divisores em tomadas, cabos usados como suporte, etc.)							
	Tomadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Interruptores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Pontos de Luz (Peça Danificada apenas se o morador relatar já ter testado o funcionamento da lâmpada)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Disjuntores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Chuveiro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6- Sistemas Prediais - Instalação Hidrosanitária							
4.6.1	Os componentes das instalações hidrosanitárias (torneiras, registros, louças, etc.) foram mantidos sem alterações?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.6.2	As caixas de passagem e de gordura estão livres de trincas e peças quebradas?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				
4.6.3	Em caso de edifícios, os ralos, caixa sifonadas ou tubulações do pavimento superior estão livres de evidências de vazamentos?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO				

4.6.4	Em caso de tubulações externas, existe carenagem de proteção?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.6.6	As proteções (carenagens) das tubulações internas aparentes encontram-se em bom estado de conservação?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.6.7	O sistema de reservação (Caixa d'água, barrilete, torneira bóia, extravasores, etc.) está em condições de funcionamento?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.6.9	A unidade habitacional está livre de odor de esgoto?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO

4.6.12- Verificar as ocorrências abaixo, e preencher a matriz com a localização da ocorrência

Onde: P S =Peça Solta, P D =Peça Danificada (fora de funcionamento), P V =Peça Vazando, P I =Peça Inexistente, M U =Identificado Mau Uso (Louças danificadas por mau uso, torneiras quebradas, tampas de ralos perdidas, etc.)		N/A	PS	PD	PV	PI	UM
	Sistema de reservação	<input type="checkbox"/>					
	Pontos de Água	<input type="checkbox"/>					
	Pontos de Esgoto	<input type="checkbox"/>					
	Caixas de Passagem do Sistema de Esgoto	<input type="checkbox"/>					
	Louças	<input type="checkbox"/>					
	S.A.S. - Boiler	<input type="checkbox"/>					

4.7- Sistemas Prediais - Instalação de Gás

4.7.1	A proteção das tubulações de gás (carenagens) estão em bom estado de conservação?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
-------	---	------------------------------	------------------------------

4.8- Esquadrias - Portas, Janelas e Vidros

4.8.1	As Esquadrias metálicas estão livres de pontos de oxidação nas folhas?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.8.2	As janelas estão livres de indícios de infiltração ou umidade?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
A.8.4	O acionamento das portas é realizado sem grande esforço? (Sem prender ou arrastas tanto na abertura quanto no fechamento)	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.8.5	A fechadura e maçaneta das portas estão funcionando?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.8.6	O acionamento das janelas é realizado sem grande esforço? (Sem prender ou arrastar, tanto na abertura quanto no fechamento)	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.8.7	Os trincos das janelas estão em pleno funcionamento?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.8.8	A vedação das janelas apresenta-se com boa estanqueidade? (sem falhas aparentes)	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.8.9	Verificada a ausência de frestas excessivas entre folha e marco das portas?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.8.10	Em caso de portas de madeira maciça, foi verificada a ausência de empenamento ou abertura de frestas devido a variação das dimensões da peça?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.8.11	Em caso de portas tipo prancheta revestida, foi verificada a ausência de descolamento do revestimento?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
4.8.12	O sistema de fixação dos vidros (com massa, espuma ou baguete) apresentam-se em bom estado de conservação? (sem falhas aparentes)	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO

4.8.13- Verificar as ocorrências abaixo, e preencher a matriz com a localização da ocorrência

Onde: SOL =Peça Solta, DAN =Peça Danificada, EMP =Peça Empenada, NDE =Peça não desliza, AUS =Peça ausente		N/A	SOL	DAN	EMP	NDE	AUS
	Folhas da Porta	<input type="checkbox"/>					
	Marco / Batente das Portas	<input type="checkbox"/>					
	Alisar / Guarnição das Portas	<input type="checkbox"/>					
	Maçaneta das portas	<input type="checkbox"/>					
	Fechadura das portas	<input type="checkbox"/>					
	Folhas (Vidro e Veneziana) das Janelas	<input type="checkbox"/>					
	Vidros das Janelas	<input type="checkbox"/>					
	Marco / Caixilho das janelas	<input type="checkbox"/>					
	Alisar / Guarnição das janelas	<input type="checkbox"/>					
	Ferragens das janelas	<input type="checkbox"/>					

5- OBSERVAÇÕES GERAIS

[Empty box for general observations]

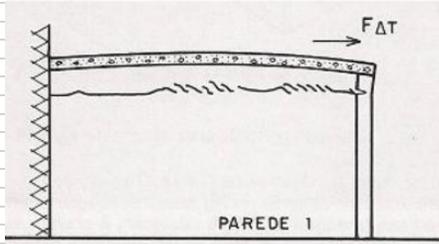
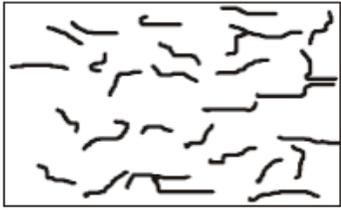
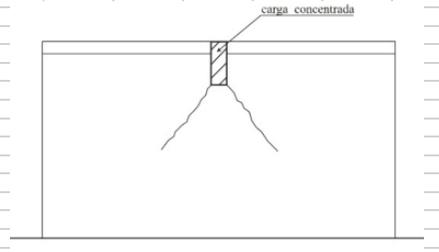
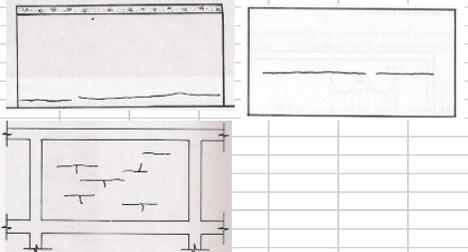
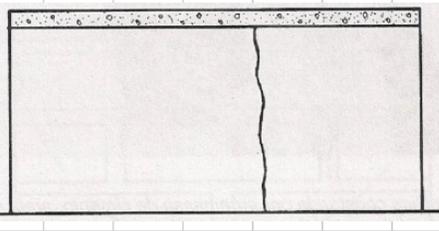
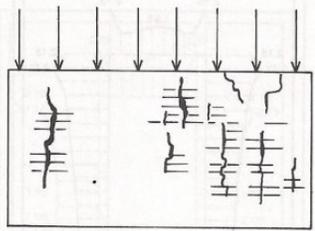
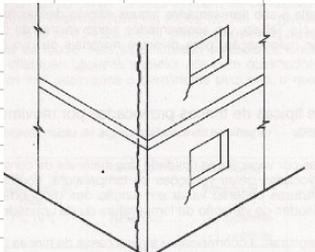
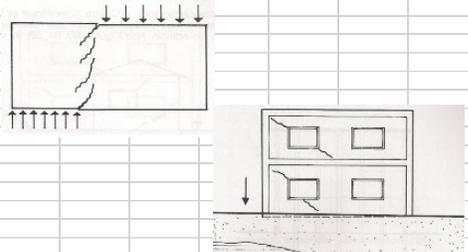
[Redacted box]

LD Local e data

RL Responsável Legal pelo Patrimônio Histórico
Nome: [Redacted]
CPF: [Redacted]

RT Resp. Técnico do Patrimônio Histórico
Nome: [Redacted]
CPF: [Redacted]
CAU/CREA: [Redacted]

2.2.2 Guia de Inspeção e Preenchimento da Ficha de Avaliação do Proprietário

GUIA DE INSPEÇÃO PARA PREENCHIMENTO DO CHECKLIST E AVALIAÇÃO DO PROPRIETÁRIO			
ILUSTRAÇÕES PARA IDENTIFICAÇÃO DE FISSURAS E TRINCAS			
	<p>Figura 1: Paredes Próximo à Lajes. (Adaptado de THOMAZ, E., Trincas em Edifícios, São Paulo, 1949)</p>		<p>Figura 5: Fissuras de retração do Revestimento.</p>
	<p>Figura 2: Cargas Concentradas sobre Alvenaria.</p>		<p>Figura 6: Fissuras horizontais e alinhadas. (Adaptado de THOMAZ, E., Trincas em Edifícios, São Paulo, 1949)</p>
	<p>Figura 3: Terço Médio. (Adaptado de THOMAZ, E., Trincas em Edifícios, São Paulo, 1949)</p>		<p>Figura 7: Fissuras Verticais causada com carga distribuída. (Adaptado de THOMAZ, E., Trincas em Edifícios, São Paulo, 1949)</p>
	<p>Figura 4: Fissuras/Trincas verticais no encontro de paredes e 40° no canto de esquadrias. (Adaptado de THOMAZ, E., Trincas em Edifícios, São Paulo, 1949)</p>		<p>Figura 8: Fissuras/Trincas Associadas à recalques. (Adaptado de THOMAZ, E., Trincas em Edifícios, São Paulo, 1949)</p>

2.2.3 Modelo de Checklist

CHECKIST PARA INSPEÇÃO PREDIAL DE IMOVEIS TOMBADOS			
EMPREENDIMENTO:	Capela da Santa Casa de Misericórdia de Manaus		
ENDEREÇO:	Rua 10 de julho		
PROPRIETARIO:	#####		
DATA DA VISTORIA:	12/05/2017	HORA:	13h:15min - 15h:27min
RESPONSAVEL PELA VISTORIA:	#####		
ESTRUTURAS			
OCORRÊNCIA:	S=SIM	N=NÃO	NA=NÃO SE APLICA
INCIDÊNCIA:	BAIXA	MÉDIA	ALTA
<u>CONCRETO:</u>	Incidência:	Comentários:	
Desagregação	NA		
Carbonatação	NA		
Perda de aderência	NA		
Desgaste	NA		
Fissura	NA		
Outros	NA		
<u>METÁLICAS</u>			
Corrosão localizada	NA		
Corrosão generalizada	NA		
Flambagem	NA		
Fraturas	NA		
Anomalias nas ligações	NA		
Outros	NA		
<u>MADEIRA:</u>			
Deterioração	S	Alta	Forro, portas, janelas e outros elementos
Falhas, Danos, defeitos	S	Alta	Forro, portas, janelas e outros elementos
Deformação e Distorções	S	Média	Forro e esquadrias
Anomalias nas ligações	S	Baixa	Janeals e Forro
Outros	S	Alta	Degradação das peças de madeira
<u>MARQUISES:</u>		Incidência:	Comentários:
Fissura	NA		
Infiltração	NA		
Patologias no concreto	NA		
Outros	NA		

ALVENARIA ESTRUTURAL:			
Eflorescência	NA		
Infiltração	NA		
Fissura	NA		
Outros	NA		
FUNDAÇÕES:			
Afundamento de piso	N		
Fissuras de recalque	N		
Outros	N		
VEDAÇÕES VERTICAIS			
		Incidência:	Comentários:
Fissuras	N		
Deteriorização	S	Alta	Ambiente interno
Infiltração	S	Alta	Nas paredes prox. ao forro, janelas e portas
Eflorescência	S	Média	Paredes internas
Manchas	S	Alta	Generalizada nas paredes
Outros	N		
REVESTIMENTOS			
VEDAÇÕES:		Incidência:	Comentários:
Deslocamento	S	Médio	Paredes internas e fachadas
Fissuras	S	Baixo	Fachada
Vesículas	S	Médio	Paredes internas e fachadas
Manchas	S	Alta	Generalizada nas paredes
Umidade	S	Alta	Nas paredes prox. ao forro, janelas e portas
Outros			
PISOS:			
Fissuras	N		
Descolamentos	N		
Desniveis	N		
Delaminação	N		
Eflorescências	N		
Outros	N		

TETO:			
Fissuras	N		
Umidade	S	Alta	Generalizada no forro
Eflorecências	N		
Descolamento	S	Alta	Generalizada no forro
Outros	S	Alta	Degradação
FACHADAS:			
Deterioração	S	Alta	Pintura
Fisuras	N		
Eflorescências	N		
Umidade	S	Médio	Paredes
Vesículas	S	Médio	Paredes
Outros	S	Médio	Manchas
ESQUADRIAS			
		Incidência:	Comentários:
Deteriorização da Madeira	S	Médio	Generalizada
Corrosão Metais	NA		
Trincas	NA		
Componentes Danificados	S	Alto	Janelas e portas
Anomalias de Vedações	S	Alto	Janelas e portas
Infiltração	S	Alto	Janelas e portas
Outros			
COBERTURA			
		Incidência:	Comentários:
Deterioração das Telhas	S	Alto	Generalizada
Deterioração dos Rufos	NA	Alto	Generalizada
Corrosão dos Fixadores	S		
Ausência de Guarda Corpo	NA		
Anomalias de Vedação	S	Alto	
Presença de Detritos	S	Alto	Vegetação
Outros			

INSTAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITARIAS			
		Incidência:	Comentários:
Deterioração das Tubulações	NA		
Disp. Danificados	NA		
Reservatórios Danificados	NA		
Falta de Manutenção	NA		
Ausência de Dispositivos	NA		
Vazamentos	NA		
Outros	NA		
INSTAÇÕES ELÉTRICAS/SPDA			
		Incidência:	Comentários:
Condutores Deteriorados	S	Média	
Caixas Danificadas	S	Alta	Generalizada
Ausência de Dispositivos	S	Alta	Danificados
Ausência de SPDA	S	Alta	Generalizada
Outros			

2.2.4 Vistoria e Inspeção Visual

Figura 10: Fachada e lateral da Capela, onde se observa anomalias



Figura 11: Janela da Capela quebrada



Figura 12: Interior da capela (Fundo)



Figura 13: Entrada da Capela pelo complexo hospitalar



Figura 14: Interior da Capela (entrada pelo complexo)



Figura 15: Forro de madeira da Capela desabando



Figura 16: Altar da Capela



Figura 17: Paredes laterais internas da Capela



Figura 18: Interior da Capela completamente deteriorado e abandonado



Figura 19: Piso da Capela, aparenta boa conservação



Figura 20: Paredes internas da capela, onde se pode observar a vedação



2.2.5 Matriz de GUT

Figura 21: Planilha do baseada no modelo de GUT utilizada para classificar as anomalias apresentadas

Matriz GUT dos Elementos Inspeccionados						
Elementos	Anomalia	Incidência	Gravidade	Urgência	Tendência	Prioridades
Estruturas de Madeira	Deterioração	Alta	5	5	4	14
	Falhas, danos, defeito	Alta	4	4	4	12
	Deformações	Média	3	4	3	10
	Anomalias nas ligações	Baixa	3	3	3	9
Vedações Verticais	Fissura	Baixa	3	3	3	9
	Deterioração	Alta	3	3	3	9
	Infiltração	Alta	5	3	2	10
	Eflorescência	Alta	3	3	3	9
Revestimento Piso	Manchas	Média	2	2	2	6
	Descolamento	Baixa	2	4	3	9
	Delaminação	Baixa	2	3	3	8
	Eflorescência	Baixa	4	3	3	10
Revestimento Teto	Umidade	Baixa	4	5	4	13
	Umidade	Alta	5	5	5	15
	Eflorescência	Alta	4	4	3	11
Fachadas	Descolamento	Alta	5	5	4	14
	Descolamento	Média	3	4	3	10
	Eflorescência	Alta	4	3	3	10
	Umidade	Média	4	5	4	13
Cobertura	Vesícula	Alta	4	3	3	10
	Deterioração das telhas	Alta	5	5	5	15
	Corrosão dos fixadores	Alta	5	5	5	15
Instalações Elétricas	Anomalias de vedação	Alta	5	5	5	15
	Condutores deteriorados	Alta	5	5	5	15
	Caixas danificadas	Alta	3	3	2	8
	Ausência de espelhos	Alta	3	2	1	6

GRAVIDADE
1 = SEM GRAVIDADE
2 = POUCO GRAVE
3 = GRAVE
4 = MUITO GRAVE
5 = EXTREMAMENTE GRAVE

URGÊNCIA
1 = NÃO TEM PRESSA
2 = PODE ESPERAR UM POUCO
3 = O MAIS CEDO POSSÍVEL
4 = COM ALGUMA URGÊNCIA
5 = AÇÃO IMEDIATA

TENDÊNCIA
1 = NÃO VAI PIORAR
2 = VAI PIORAR EM LONGO PRAZO
3 = VAI PIORAR EM MÉDIO PRAZO
4 = VAI PIORAR EM POUCO TEMPO
5 = VAI PIORAR RAPIDAMENTE

2.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Figura 22: Porcentagem do nível de gravidade das anomalias

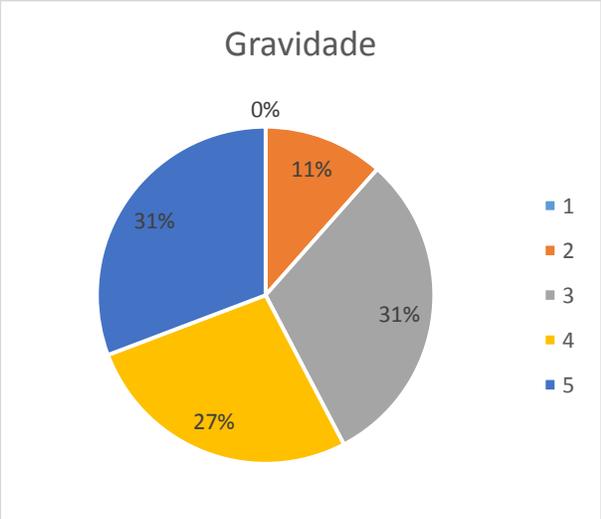


Figura 23: Porcentagem do nível urgência das anomalias

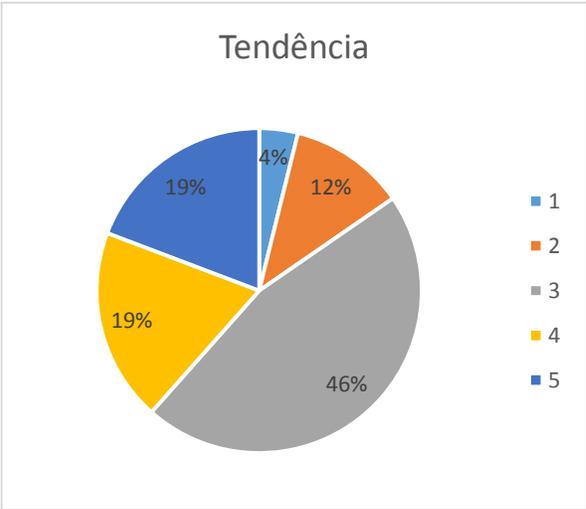


Figura 24: Porcentagem do nível de tendência das anomalias

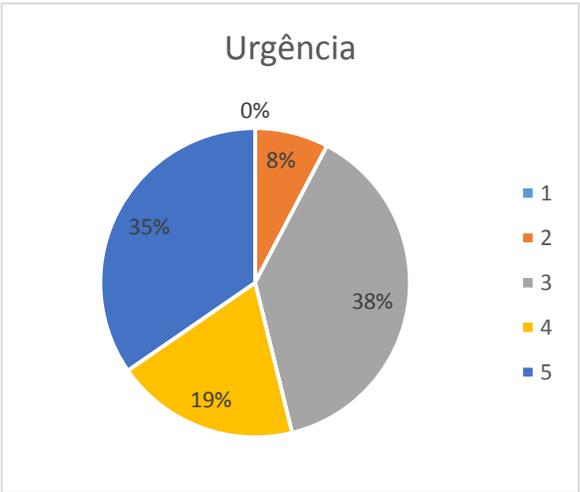
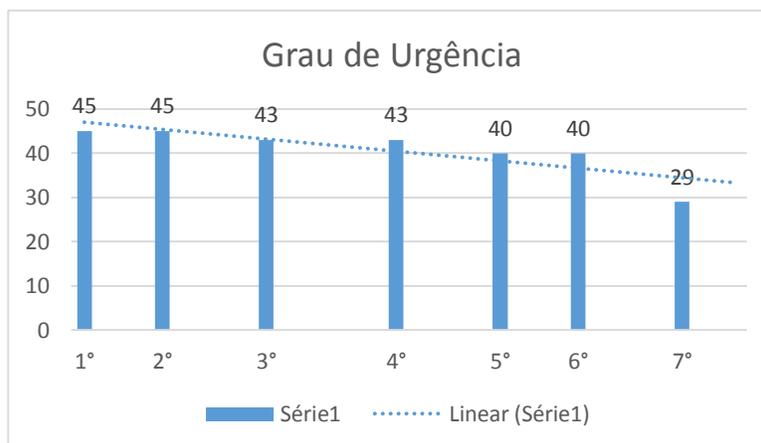


Figura 25: Planilha de Prioridades dos elementos e anomalias presentes no bem patrimonial

Ranking	Pontuação geral	Pontuação	Anomalia	Elementos
1°	45	15 15 15	Deterioração das telhas Corrosão dos fixadores Anomalias de vedação	Cobertura
2°	45	14 12 10 9	Deterioração Falhas, danos, defeito Deformações Anomalias nas ligações	Estruturas de Madeira
3°	43	9 9 10 9 6	Fissura Deterioração Infiltração Eflorescência Manchas	Vedações Verticais
4°	43	10 10 13 10	Descolamento Eflorescência Umidade Vesícula	Fachadas
5°	40	15 11 14	Umidade Eflorescência Descolamento	Revestimento Teto
6°	40	9 8 10 13	Descolamento Delaminação Eflorescência Umidade	Revestimento Piso
7°	29	15 8 6	Condutores deteriorados Caixas danificadas Ausência de espelhos	Instalações Elétricas

Figura 3: Representação gráfica do grau de urgência das anomalias presentes no patrimônio



2.4 CONCLUSÃO DO MÉTODO

Em conformidade com o resultados acima ilustrados, verifica-se a presença de anomalias e falhas no patrimônio que comprometem a estrutura e afetam a vida útil da edificação. Causadas principalmente pelo abandono do bem patrimonial, pela ausência de plano de manutenção além da ação do tempo e de vândalos.

Onde averiguou-se que estes problemas são em sua maioria de nível 3, ou seja, são ocorrências graves que devem ser sanadas o mais cedo possível pois podem piorar significativamente em médio prazo, compreendendo de 30% a 50% dos casos. Constatou-se ainda que, o elemento da Capela que apresenta maior risco ao patrimônio e a vida das pessoas que o habitam é a cobertura, seguida das estruturas de madeira, do sistema de vedações verticais, da fachada, dos revestimentos de teto e piso além de problemas nas instalações elétricas.

Tornando-se nítido que, para a realização da restauração do patrimônio torna-se imprescindível a realização de ações emergenciais que visem priorizar os problemas e solucioná-los. Devendo estes serem sanados segundo seu grau de urgência, a fim de preservar a estrutura ainda existente e assim possibilitar a sua restauração.

3 CONCLUSÃO DO TRABALHO

Para tanto, torna-se sabido que, a aplicação de metodologias específicas e inspeção predial em bens patrimoniais tombados possibilita identificar com maior criticidade os elementos emergenciais desses imóveis que precisam ser reparados para assim possibilitar o processo de restauração. Logo, o procedimento permite a identificação dos problemas de engenharia presentes no patrimônio e os prioriza, conforme o nível de criticidade, urgência e tendência de piora com o tempo, conduz à obtenção de informações a respeito da situação física do imóvel além de permitir uma visão técnica da situação do bem.

Desta forma, metodologia sugerida é indicada sempre que se precise priorizar ações dentro de várias alternativas em bens patrimoniais. Esta por sua vez, ordena a importância das ações que devem ser realizadas, de forma racional, permitindo escolher a tomada de ação prioritária para a recuperação do imóvel. Entretanto a composição dos elementos do checklist e das fichas de identificação do patrimônio devem variar de acordo com o tipo do imóvel a ser vistoriado, não devendo ser generalizadas.

4 BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 5674. Dispõe **Sobre a Manutenção de Edificações – Procedimentos**. 5674: 1999.

BALIEIRO, Ana Clara Matias. **TOMBAMENTO E RUÍNAS**: Investigação das causas do Abandono de imóveis tombados pelo Município de Belo Horizonte. Belo Horizonte: [S.l], 2016.

BARROS, Frankimar de Souza; ALBUQUERQUE, Carlossandro Carvalho. **A eficácia dos Programas “Manaus Belle Époque” e “Monumenta” para a Preservação do Patrimônio Histórico Edificado na cidade de Manaus.** Revista Eletrônica Abaré, Manaus, 3. ed. 12-1, des./2010.

BARROS, Frankimar de Souza; ALBUQUERQUE, Carlossandro Carvalho. **A eficácia dos Programas “Manaus Belle Époque” e “Monumenta” para a Preservação do Patrimônio Histórico Edificado na cidade de Manaus.** Revista Eletrônica Abaré, Manaus, 3. ed. 12-1, des./2010.

BRASIL. Lei 1528 de 26 de maio de 1982. Dispõe sobre a proteção do patrimônio histórico e artístico do Amazonas, cria o Conselho Estadual de Defesa do Patrimônio Histórico e Artístico do Amazonas, e dá outras providências. **Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.** MANAUS: Assembleia Legislativa, 1982.

DIAS, Pollyana D’Ávila Gonçalves. **A arquitetura Neogótica no Período da Borracha: um estudo tipológico das construções de Manaus.** 2013. p. 142. Dissertação (Mestre em Letras e Art), Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, 2013.

GALLI, Claudio, et al. INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERICIAS DE ENGENHARIA – IBAPE/ NACIONAL. **Dispõe sobre a Norma de Inspeção Predial.** 25 out. 2012.

GONÇALVES, Eduardo Albuquerque Buys. **Estudo de Patologias e suas Causas nas Estruturas de Concreto Armado de Obras de Edificações.** 2015. p. 174. Projeto (Graduação em engenharia Civil), Escola Politécnica da Universidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2015.

MANAUS. **Lei orgânica do município Manaus – LOMAN.** Manaus: Câmara Municipal, 2004.

MELO, José Jailson Medeiros; SILVA, Janniffer Ribeiro. **Turismo e patrimônio histórico edificado: reflexos da prática da atividade turística no Teatro Amazonas.** 2014.

OLIVEIRA, Marco Antônio. **Método de Avaliação de Necessidades e Prioridades de Reabilitação de Edifícios de Instituições Federais de Ensino Superior.** 2013. 218 p. Dissertação (Mestrado em Geotécnica, Estruturas e Construção Civil), Escola de Engenharia, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2013.

PINTO, Andresa Patrícia Alves et. al. **Projeto Preliminar: Levantamento de requisitos e proposta de um Planejamento Específico Estratégico Transparente e Participativo para o IFSC.** Projeto (qualidade do Programa e de Gestão da Qualidade e Produtividade do IFSC), São Carlos, 2006.

PUJADAS, Flávia Zoéga Andreatta. **INSPEÇÃO PREDIAL – FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DA MANUTENÇÃO**. Técnica de inspeção e Manutenção Predial, ed. PINI, [S.I], 2007.

REIS, Diego Geovane. **A importância da Restauração e da Interpretação patrimonial para a valorização de edifícios Históricos: A Casa Sede da Fazenda Florestal e a Casa Cultural de Irati-PR**. 2016. 74 p. Monografia (Bacharelado em Turismo). Unicentro, Universidade Estadual do Centro-Oeste, Irati, 2016.

SANTA CASA DE MISERICORDIA DE MANAUS – SCMM. Disponível em: <<http://santacasamanaus.com.br/>> Acessado em 28 mar, 2017. 93 p. Dissertação

SILVA, Wladson Livramento. **Inspeção Predial: Diretrizes, Roteiro e Modelo de Laudo Para Inspeção em Edifícios Residenciais da Cidade do Rio de Janeiro**. 2016. p. 138. TCC (Graduação em Engenharia Civil), Escola Politécnica de Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016

TAVARES, Fabiana Mendes. **Metodologia de Diagnostico para Restauo de Edifícios Dos Séculos XVII e XIX nas Primeiras Zonas de Mineração em Minas Gerais**. 2011. 93 p. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construido), Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora, João de Fora, Minas Gerais, 2011.

VEIGA, Maria do Rosário. **Conservação e Reparação de Revestimentos de Paredes de Edifícios Antigos**. Métodos e Materiais. 2007. 230 p. Programa de Investigação e Programa de Pós-Graduação (Exercício das Funções de Coordenação Científica). Departamento de Edifícios. Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Lisboa, 2009.

VILHENA, António José Dâmaso Santos Matos. **Método de Avaliação do Estado de Conservação de Edifícios – Análise e Contributos para o seu aperfeiçoamento e alargamento do âmbito**. 2011. p. 364. Tese (Doutorado em Engenharia civil), Instituto Superior Técnico, Universidade técnica de Lisboa. Lisboa, 2011.