



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

**RODOLFO NOGUEIRA LIMA**

**INSPEÇÃO PREDIAL: ESTUDO DE CASO DO CENTRO ESPORTIVO**  
**UNIVERSITÁRIO - QUADRA DO CEU - UFC COM BASE NA LEI MUNICIPAL Nº**  
**9913/2012 E NBR 16747/2020**

**FORTALEZA**

**2026**

RODOLFO NOGUEIRA LIMA

INSPEÇÃO PREDIAL: ESTUDO DE CASO DO CENTRO ESPORTIVO  
UNIVERSITÁRIO - QUADRA DO CEU -UFC COM BASE NA LEI MUNICIPAL N°  
9913/2012 E NBR 16747/2020

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Me. José Ademar Gondim Vasconcelos.

FORTALEZA

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

L1i Lima, Rodolfo Nogueira.

Inspeção predial : estudo de caso do centro esportivo universitário - quadra do céu - UFC  
com base na lei municipal nº 9913/2012 e NBR 16747/2020 /

Rodolfo Nogueira Lima. – 2026.

51 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia,  
Curso de Engenharia Civil, Fortaleza, 2026.

Orientação: Prof. Me. José Ademar Gondim Vasconcelos.

1. Inspeção predial. 2. Manutenção. 3. Patologias. I. Título.

CDD 620

---

RODOLFO NOGUEIRA LIMA

INSPEÇÃO PREDIAL: ESTUDO DE CASO DO CENTRO ESPORTIVO  
UNIVERSITÁRIO - QUADRA DO CEU -UFC COM BASE NA LEI MUNICIPAL N°  
9913/2012 E NBR 16747/2020

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Aprovada em: 28/01/2026.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Me. José Ademar Gondim Vasconcelos (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Mário Angelo Nunes de Azevedo Filho  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Eng.º Valdenio da Silva Vieira  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Aos meus pais, Mara e Chico.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Me. José Ademar Gondim Vasconcelos, pela excelente orientação.

Aos professores participantes da banca examinadora Ademar Gondim, Mario Azevedo e Valdenio da Silva pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Ao engenheiro Valdenio, pela recepção e pelo suporte em campo.

Aos colegas da turma de graduação, pelas reflexões, críticas e sugestões recebidas.

“Aquele que se empenha a resolver as dificuldades resolve-as antes que elas surjam.”  
(SUN TZU).

## RESUMO

Neste trabalho foi realizada uma inspeção predial no Centro Esportivo Universitário - Quadra do CEU, seguindo as diretrizes estabelecidas pela NBR 16747:2020. Durante a inspeção foi revelado que devido a dificuldades com verba para manutenção fazendo com diversas manifestações patológicas ficassem evidentes. Apesar disso, muitas dessas anomalias são simples e não causam muito prejuízo a segurança dos usuários, exceto pela presença de corrosão avançada e sinais de oxidação em várias partes da estrutura metálica presente na quadra. Por conta disso o principal foco de intervenção deve se concentrar nessa estrutura, tendo em vista que é a parte do bloco que está relacionada às anomalias que devem ter o maior grau de prioridade.

**Palavras-chave:** inspeção predial; manutenção; patologias.

## ABSTRACT

In this work, a building inspection was carried out at the University Sports Center - CEU Gymnasium, following the guidelines established by NBR 16747:2020. The inspection revealed that, due to budget constraints for maintenance, various pathological manifestations have become evident. Despite this, many of these anomalies are minor and do not pose a significant risk to user safety, with the exception of advanced corrosion and signs of oxidation present in several parts of the gymnasium's metal structure. Therefore, the main focus of intervention should be concentrated on this structure, as it is the part of the building associated with the anomalies that require the highest priority

**Keywords:** building inspection; maintenance; pathologies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Relação entre Manutenção e Desempenho ao longo do tempo .....	14
Figura 2: Custo relativo de intervençãoabela .....	15
Figura 3: Locação do bloco .....	27
Figura 4: Fachada do bloco Quadra do CEU.....	27
Figura 5: Placa da reforma da Quadra do CEU .....	28
Figura 6: Corrosão no pilar metálico .....	29
Figura 7: Corrosão na base dos pilares .....	30
Figura 8: Corrosão no lanternim.....	31
Figura 9: Muro com sinais de umidade .....	32
Figura 10: Muro com sinais de umidade .....	33
Figura 11: Muro com sinais de umidade .....	34
Figura 12: Fachada com sinais de umidade.....	35
Figura 13: Parede com sinais de umidade .....	36
Figura 14: Parede com sinais de umidade .....	37
Figura 15: Muro com sinais de umidade .....	38
Figura 16: Laje com sinais de infiltração .....	39
Figura 17: Laje da sala da administração .....	40
Figura 18: Infiltração na sala da administração.....	41
Figura 19: Exterior da sala da administração .....	42
Figura 20: Ausência de tampa em caixa de passagem.....	43
Figura 21: Piso danificado.....	44
Figura 21: Portão da quadra .....	45
Figura 23: Pintura da entrada da quadra.....	46
Figura 24:Pintura da quadra .....	47

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Matriz GUT.....	24
Tabela 2 – Modelo de avaliação utilizando a matriz GUT. ....	26
Tabela 3 – Prioridades das anomalias.....	48

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NBR	Norma Brasileira Regulamentar
UFC	Universidade Federal do Ceará
GUT	Gravidade, Urgência e Tendência
IBAPE	Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PMOC	Plano de Manutenção e Operação e Controle
RIA	Relatório de Inspeção Anual de Elevadores
SPDA	Sistema de Proteção a Descarga Atmosférica

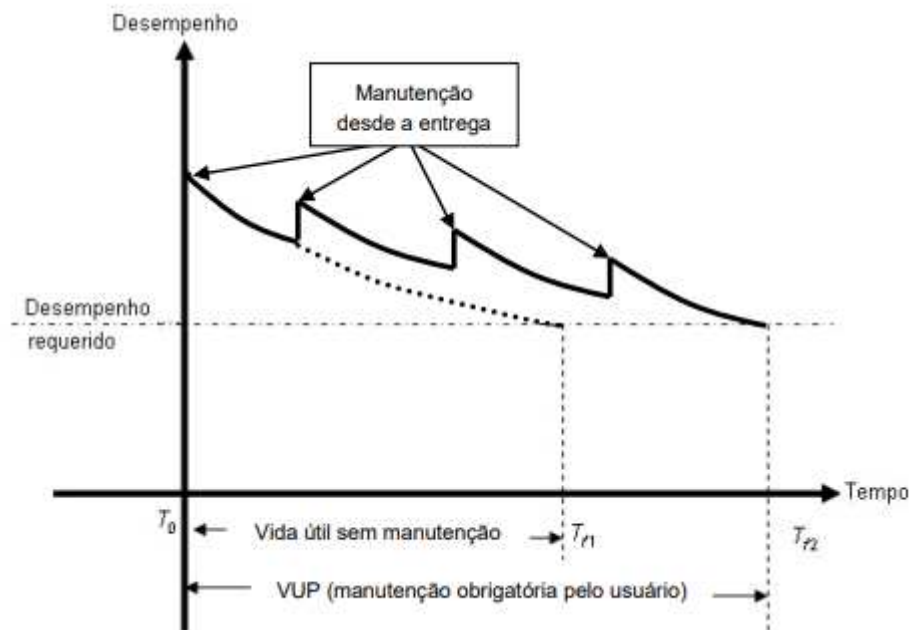
## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1	Objetivo Geral .....	16
1.2	Objetivos Específicos .....	16
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>17</b>
2.1	<b>O que é Inspeção Predial</b> .....	<b>17</b>
2.2	<b>Etapas da Inspeção Predial</b> .....	<b>17</b>
2.3	<b>Níveis de Inspeção Predial</b> .....	<b>18</b>
2.4	<b>Documentação</b> .....	<b>18</b>
2.4.1	<i>Documentação Administrativa</i> .....	<i>18</i>
2.4.2	<i>Documentação Técnica</i> .....	<i>19</i>
2.4.3	<i>Documentação de Manutenção e Operação</i> .....	<i>19</i>
2.5	<b>Check-list</b> .....	<b>20</b>
2.6	<b>Classificação das Anomalias e Falhas</b> .....	<b>21</b>
2.7	<b>Classificação do Grau de Risco</b> .....	<b>22</b>
2.8	<b>Classificação do Grau de Urgência</b> .....	<b>23</b>
2.9	<b>Definição de prioridades</b> .....	<b>23</b>
2.10	<b>Avaliação de manutenção e uso</b> .....	<b>24</b>
2.11	<b>Laudo de Vistoria Técnica (LVT)</b> .....	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>49</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>50</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A inspeção predial consolida-se como prática técnica indispensável para a preservação segura de edificações ao longo de seu ciclo de vida. Sua principal função é garantir a integridade física de usuários fazendo uso de avaliações periódicas do desempenho, identificando necessidades de intervenções antes que as anomalias apresentadas se convertam em ameaças à integridade da edificação e de seus usuários. Esse processo articula análise documental, coleta de dados in loco e emprego de tecnologias especializadas para gerar diagnósticos, culminando em planos de ação bem embasados para que possa ser prolongada a vida útil da edificação e que ela siga em plenas condições de usabilidade.

Figura 1: Relação entre Manutenção e Desempenho ao longo do tempo



Fonte: NBR 15575

Essa avaliação pode ser utilizada para mapear patologias construtivas cujas origens podem remontar a diversas causas, desde a fase de projeto, execução ou manutenção da edificação. As manifestações patológicas podem progredir de forma silenciosa, elevando exponencialmente os custos de reparo a depender da fase em que são detectadas, como demonstrado pela regra de Sitter, onde correções de patologias tem seu custo 5 vezes maior comparado a ações realizada em uma fase anterior do ciclo de vida. Entretanto, nem toda anomalia implica risco imediato, o que demonstra a necessidade de um olhar clínico e criteriosos para que seja feita uma análise assertiva de cada manifestação patológica apresentada.

Figura 2: Custo relativo de intervenção



Fonte: Helene 1997

A relevância da inspeção não se limita apenas a prevenção de acidentes, abrangendo também a sustentabilidade econômica da edificação. A frequência das vistorias reduz o custo total com manutenções corretivas detectando as patologias antes que se tornem graves. Em Fortaleza, há obrigação na realização de inspeções, como foi estabelecido pela Lei Municipal 9.913/2012, que exige que sejam feitas vistorias técnicas periódicas em edificações e equipamentos públicos e privados.

Apesar disso, na prática ainda existem diversos desafios para a plena aplicação na prevenção de acidentes. De acordo com dados da Defesa Civil, 5 edifícios residenciais foram notificados por risco de desabamento entre 2019 e 2024, cenário que mostra alerta para o estado de conservação das edificações da nossa cidade.

Na Universidade Federal do Ceará, o estado de conservação de alguns edifícios acadêmicos com décadas de uso causa preocupação devido a presença de diversas manifestações patológicas, como fissuras e armaduras expostas e corroídas.

A ausência de diagnósticos integrados e priorização subjetiva de reparos agravam esses danos, gerando custos emergenciais que oneram o a verba da instituição e pode trazer risco para os usuários desse equipamento público. Este estudo pretende ajudar com a execução prática de inspeção predial completa em um bloco didático, aplicando protocolos da ABNT NBR 16747:2020 e IBAPE para transformar obrigações legais em gestão patrimonial efetiva.

## **1.1 Objetivo geral**

Realizar inspeção predial completa em edificação acadêmica da UFC, aplicando normas técnicas (ABNT NBR 16747:2020, IBAPE/2012) e legislação vigente.

## **1.2 Objetivos específicos**

- A) Mapear anomalias através de checklist normativo e registro fotográfico;
- B) Identificar causas raiz das patologias (materiais, execução, ambiente);
- C) Priorizar intervenções com matriz GUT;
- D) Propor plano de manutenção integrado (curto, médio e longo prazo).

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 O que é Inspeção Predial

A Lei Nº 9913/2012 estabelece tipologias que necessitam de vistorias e manutenções preventivas, bem como a periodicidade na qual elas devem acontecer no município de Fortaleza.

A engenharia diagnóstica trata a edificação a ser vistoriada como um paciente em uma forma de check-up médico, onde cada um dos seus elementos e sistemas construtivos é avaliado (GOMIDE; FAGUNDES NETO; GULLO, 2013).

A Norma de Desempenho (ABNT 15575, parte 1), coloca a inspeção predial como aliada para a verificar condições de uso e conservação das edificações, além de ser fundamental para a elaboração de um plano de ação para que sejam feitas manutenções periódicas necessárias.

No campo da gestão continuada, a ABNT NBR 5674:1999 desempenha papel estruturante ao vincular inspeções periódicas a sistemas integrados de manutenção. Aqui, a norma transcende a fiscalização pontual, posicionando a inspeção como ferramenta estratégica para detecção precoce de falhas e planejamento de intervenções.

A ABNT NBR 16747:2020 apresenta definições cruciais, como inspeção predial, vistoria técnica e manifestações patológicas, e também protocolos operacionais minuciosos. Entre esses, destacam-se: o levantamento documental preliminar, a análise crítica dos dados coletados, a vistoria in loco sistemática, e a classificação de irregularidades com base em critérios de segurança, habitabilidade e sustentabilidade (ABNT, 2020).

### 2.2 Etapas da Inspeção Predial

A NBR 16747/2020 estabelece as seguintes etapas para o processo de inspeção predial:

- a) Levantamento de dados e documentação;
  - b) Análise dos dados e documentação solicitados e disponibilizados;
  - c) Anamnese para identificação de características construtivas da edificação [...];
  - d) Vistoria da edificação de forma sistêmica[...];
  - e) Classificação das irregularidades constatadas;
  - f) Recomendação das ações necessárias para restaurar ou preservar o desempenho [...];
  - g) Organização das prioridades, em patamares de urgência [...];
  - h) Avaliação da manutenção, conforme ABNT NBR 5674;
  - i) Avaliação do uso;
  - j) Redação e emissão do Laudo técnico.
- (NBR 16747, 2020, p. 6)

## 2.3 Níveis de Inspeção Predial

De acordo com a Norma de Inspeção do IBAPE (IBAPE, 2012), as inspeções prediais são classificadas em três níveis, levando em consideração a características da edificação, sua manutenção e operação, bem como a necessidade de uma equipe multidisciplinar.

- Nível 1: Edificações de baixa complexidade técnica, planos de manutenção simples ou inexistentes, necessidade de profissionais de uma única área.

- Nível 2: Edificações de média complexidade técnica, com sistemas convencionais e múltiplos pavimentos, com ou sem plano de manutenção, mas com terceirizados cuidando de atividades específicas. Envolve profissionais de uma ou mais áreas.

- Nível 3: Edificações de alta complexidade técnica, padrões construtivos superiores com sistemas sofisticados, utilizado em edificações de vários pavimentos ou com sistemas construtivos com automação. Exige execução de manutenção de acordo com a NBR 5674, também deve ter um responsável técnico, plano de manutenção com atividades e rocedimentos previstos, se faz necessária uma equipe multidisciplinar e pode ser intitulada como auditoria técnica.

## 2.4 Documentação

O IBAPE sugere a seguinte lista de documentos divididos em três categorias:

### 2.4.1 *Documentação Administrativa*

- Instituição, Especificação e Convenção de Condomínio;
- Regimento Interno do Condomínio;
- Alvará de Construção;
- Auto de Conclusão;
- IPTU;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);
- Alvará do Corpo de Bombeiros;
- Ata de instalação do condomínio;
- Alvará de funcionamento;
- Certificado de Manutenção do Sistema de Segurança;
- Certificado de treinamento de brigada de incêndio;

- Licença de funcionamento da prefeitura;
- Licença de funcionamento do órgão ambiental estadual;
- Cadastro no sistema de limpeza urbana;
- Comprovante da destinação de resíduos sólidos, etc.
- Relatório de danos ambientais, quando pertinente
- Licença da vigilância sanitária, quando pertinente
- Contas de consumo de energia elétrica, água e gás.
- PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.
- Alvará de funcionamento;
- Certificado de Acessibilidade.

#### **2.4.2 Documentação Técnica**

- Memorial descritivo dos sistemas construtivos;
- Projeto executivo;
- Projeto de estruturas;
- Projeto de Instalações Prediais:
  - Instalações hidráulicas;
  - Instalações de gás;
  - Instalações elétricas;
  - Instalações de cabeamento e telefonia;
  - Instalações do Sistema de Proteção Contra Descargas;
  - Instalações de climatização;
  - Combate a incêndio.
- Projeto de Impermeabilização;
- Projeto de Revestimentos em geral, incluída fachadas;
- Projeto de paisagismo.

#### **2.4.3 Documentação de Manutenção e Operação**

- Manual de Uso, Operação e Manutenção (Manual do Proprietário e do Síndico);
- Plano de Manutenção e Operação e Controle (PMOC);
- Selos dos Extintores;

- Relatório de Inspeção Anual de Elevadores (RIA);
- Atestado do Sistema de Proteção a Descarga Atmosférica - SPDA;
- Certificado de limpeza e desinfecção dos reservatórios;
- Relatório das análises físico-químicas de potabilidade de água dos reservatórios e da rede;
- Certificado de ensaios de pressurização em mangueiras;
- Laudos de Inspeção Predial anteriores;
- Certificado de ensaios de pressurização em cilindro de extintores;
- Relatório do acompanhamento de rotina da Manutenção Geral;
- Relatórios dos Acompanhamentos das Manutenções dos Sistemas Específicos, tais como: ar condicionado, motores, antenas, bombas, CFTV, Equipamentos eletromecânicos e demais componentes;
- Relatórios de ensaios da água gelada e de condensação de sistemas de ar condicionado central;
- Certificado de teste de estanqueidade do sistema de gás;
- Relatórios de ensaios preditivos, tais como: termografia, vibrações mecânicas, etc.
- Relatórios dos Acompanhamentos das Manutenções dos Sistemas Específicos, tais como: ar condicionado, motores, antenas, bombas, CFTV, Equipamentos eletromecânicos e demais componentes;
- Cadastro de equipamentos e máquinas.

## 2.5 Check-list

O check-list de inspeção deve ser adaptado à complexidade da edificação e ao nível de inspeção contratado. O IBAPE recomenda que sejam avaliados os seguintes:

- a) Estrutura;
- b) Impermeabilização;
- c) Instalações hidráulicas e elétricas;
- d) Revestimentos externos;
- e) Esquadrias;
- f) Revestimentos internos;
- g) Elevadores;

- h) Climatização;
- i) Exaustão mecânica;
- j) Ventilação;
- k) Coberturas;
- l) Telhados;
- m) Combate a incêndio;
- n) SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas).

Ressalta-se que esta listagem não é exclusiva, devendo ser customizada para edificações com particularidades técnicas, como shoppings, postos de combustível ou estádios, cujos sistemas demandam especificações adicionais não contempladas no escopo padrão.

## **2.6 Classificação das Anomalias e Falhas**

Anomalias e falhas em edificações comprometem o desempenho técnico e reduzem a vida útil dos sistemas construtivos, podendo inviabilizar o atendimento aos parâmetros da ABNT NBR 15575. Conforme o IBAPE (2012), sua classificação considera as origens distintas:

Anomalias:

- a) Endógenas: Originadas por fatores internos à edificação (ex: erros executivos ou defeitos materiais);
- b) Exógenas: Decorrentes de interferências externas (ex: vibrações de tráfego ou obras vizinhas);
- c) Naturais: Provocadas por fenômenos naturais (ex: intempéries, sismos ou umidade do solo);
- d) Funcionais: Associadas ao envelhecimento natural e esgotamento da vida útil dos materiais.

Falhas:

- a) De planejamento: Inadequação de especificações, periodicidade ou estratégias de manutenção;
- b) De execução: Defeitos na aplicação de técnicas ou materiais durante intervenções;
- c) Operacionais: Deficiências em registros, controles ou procedimentos de rotina;
- d) Gerenciais: Falta de monitoramento de custos e qualidade dos serviços prestados.

Esta taxonomia orienta diagnósticos precisos, permitindo correlacionar causas a medidas corretivas específicas.

## 2.7 Classificação do Grau de Risco

Anomalias e falhas devem ser categorizadas conforme seu potencial de impacto em três dimensões: segurança de usuários, meio ambiente e patrimônio. A classificação adotada neste trabalho, fundamentada no livro Normas Técnicas para Engenharia Diagnóstica em Edificações, distingue três níveis:

**Grau Crítico:** Caracteriza-se por anomalias que comprometem estruturalmente a vida útil da edificação, inviabilizando o funcionamento de sistemas essenciais. Seu impacto abrange: riscos imediatos à vida humana ou danos graves à saúde; contaminação ambiental irreversível; e custos de recuperação elevados, frequentemente associados a intervenções emergenciais.

**Grau Médio** refere-se a falhas que induzem deterioração precoce sem paralisação operacional, gerando: Riscos não fatais; degradação localizada do meio ambiente; e desvalorização patrimonial progressiva com custos de manutenção recorrentes. Exemplo: Infiltrações em paredes não estruturais, causando mofo e degradação de revestimentos.

**Grau Mínimo** engloba defeitos com impacto restrito à estética ou conforto, sem redução mensurável da vida útil. Suas consequências limitam-se a: Desconfortos visuais ou funcionais pontuais; ausência de danos ambientais; e manutenções de baixo custo, sem depreciação do valor do imóvel. Exemplo: Manchas superficiais em pinturas ou pequenas trincas em argamassa de assentamento.

A classificação proposta justifica-se por sua tripla capacidade operacional: discriminar riscos vitais de incômodos funcionais; incorporar dimensões econômicas decisivas, incluindo depreciação patrimonial e custos de intervenção; e explicitar impactos ambientais frequentemente subestimados em classificações convencionais.

Quanto à aplicação prática, embora a escala ofereça parâmetros objetivos, sua efetiva implementação exige avaliação profissional contextualizada. Essa análise deve ponderar a frequência de ocupação do espaço, a sensibilidade ecológica do entorno imediato, e a viabilidade técnico-econômica das medidas corretivas propostas, fatores que conferem subjetividade inerente ao processo decisório.

## 2.8 Classificação do Grau de Urgência

Outro critério relevante definido pela NBR 16747 refere-se à urgência atribuída às medidas técnicas prescritas para uma determinada patologia. Conforme essa classificação, cada ação corretiva é enquadrada em um dos seguintes graus de prioridade:

- a) Prioridade 1: ações necessárias quando a perda de desempenho compromete a saúde e/ou a segurança dos usuários, e/ou a funcionalidade dos sistemas construtivos, com possíveis paralisações; comprometimento de durabilidade (vida útil) e/ou aumento expressivo de custo de manutenção e de recuperação. Também devem ser classificadas no patamar “Prioridade 1” as ações necessárias quando a perda de desempenho, real ou potencial, pode gerar riscos ao meio ambiente;
- b) Prioridade 2: ações necessárias quando a perda parcial de desempenho (real ou potencial) tem impacto sobre a funcionalidade da edificação, sem prejuízo à operação direta de sistemas e sem comprometer a saúde e segurança dos usuários;
- c) Prioridade 3: ações necessárias quando a perda de desempenho (real ou potencial) pode ocasionar pequenos prejuízos à estética ou quando as ações necessárias são atividades programáveis e passíveis de planejamento, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor da edificação. Neste caso, as ações podem ser feitas sem urgência porque a perda parcial de desempenho não tem impacto sobre a funcionalidade da edificação, não causa prejuízo à operação direta de sistemas e não compromete a saúde e segurança do usuário.

(NBR 16747, 2020, p. 8)

## 2.9 Definição de prioridades

A matriz GUT configura-se como ferramenta analítica complementar às classificações qualitativas de risco do IBAPE e critérios de urgência da ABNT NBR 16747:2020. Seu propósito central reside em quantificar hierarquias de intervenção para anomalias prediais, substituindo julgamentos subjetivos por parâmetros mensuráveis.

O método fundamenta-se na avaliação tridimensional de cada patologia: a gravidade (impacto estrutural/funcional), a urgência (janela temporal para ação) e a tendência (potencial de agravamento). Para cada dimensão, atribuem-se notas de 1 a 5 conforme critérios técnicos pré-estabelecidos.

Tabela 1 - Matriz GUT.

<b>Matriz GUT</b>			
<b>Pontos</b>	<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>
	<b>Gravidade</b>	<b>Urgência</b>	<b>Tendência</b>
	Consequências se nada for feito.	Prazo para tomada de decisão.	Proporção do problema no futuro.
<b>5</b>	Os prejuízos ou dificuldades são extremamente graves.	É necessária uma ação imediata.	Se nada for feito, o agravamento da situação será imediato.
<b>4</b>	Muito Graves.	Com alguma urgência.	Vai piorar em curto prazo.
<b>3</b>	Graves.	O mais cedo possível.	Vai piorar em médio prazo.
<b>2</b>	Pouco Graves.	Pode esperar um pouco.	Vai piorar em longo prazo.
<b>1</b>	Sem Gravidade.	Não tem pressa.	Não vai piorar ou pode até melhorar.

Fonte: Adaptação de Daychoum (2012)

O índice de prioridade resulta do somatório dessas três variáveis: Pontos = Gravidade + Urgência + Tendência. As anomalias são então hierarquizadas em ordem decrescente de prioridade, gerando uma sequência operacional objetiva. Esta sistemática viabiliza a alocação eficiente de recursos, transformando diretrizes normativas em protocolos executivos inequívocos.

## 2.10 Avaliação de manutenção e uso

A ABNT NBR 16747:2020 estabelece que a inspeção predial deve avaliar dois aspectos fundamentais: a conformidade do sistema de manutenção vigente e a adequação do uso da edificação.

Quanto à manutenção, a norma exige verificar:

- A compatibilidade entre as práticas adotadas e as especificações do manual de operação, uso e manutenção;

- O atendimento aos requisitos da ABNT NBR 5674 (Manutenção de Edificações).

No que diz respeito ao uso, classifica-se a ocupação como:

- Regular: quando alinhada às condições projetadas;

- Irregular: quando divergente das premissas originais do projeto, o que pode acarretar riscos técnicos ou comprometer o desempenho da edificação.

## 2.11 Laudo de Vistoria Técnica (LVT)

O produto final da inspeção é um Laudo de Vistoria Técnica (LVT), cujo conteúdo mínimo deve abranger os seguintes itens, conforme prescrito na ABNT NBR 16747:2020.

- a) Identificação do solicitante ou contratante e responsável legal da edificação;
  - b) Descrição técnica da edificação (localização, data de ocupação, tipo de uso, características físicas e sistemas construtivos);
  - c) Data das vistorias realizadas;
  - d) Documentação solicitada e disponibilizada;
  - e) Análise da documentação fornecida;
  - f) Descrição detalhada da metodologia empregada, com registros fotográficos e referenciais normativos;
  - g) Relação dos sistemas, componentes e equipamentos inspecionados e não inspecionados;
  - h) Descrição das anomalias, falhas e não conformidades identificadas;
  - i) Classificação das irregularidades detectadas;
  - j) Recomendações técnicas para restauração ou preservação do desempenho;
  - k) Priorização das ações conforme patamares de urgência;
  - l) Avaliação das condições de manutenção e uso;
  - m) Conclusões e considerações finais;
  - n) Encerramento com nota obrigatória de responsabilidade técnica;
  - o) Data de emissão do laudo;
  - p) Assinatura e registro no conselho de classe dos profissionais responsáveis;
  - q) ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica).
- (NBR 16747, 2020, p. 10)

Esta estrutura assegura que o laudo técnico cumpra sua função como instrumento de gestão patrimonial, fornecendo subsídios para intervenções adequadas e manutenção preventiva.



## 4 RESULTADOS

Ao entrar em contato com o prefeito do campus, o engenheiro Valdenio, então foi indicada a necessidade de fazer uma vistoria no Centro Esportivo Universitário – Quadra do CEU, localizado na Av. da Universidade, 2762 – Benfica, Fortaleza – CE, 60020-181.

Figura 3: Locação do bloco.



Fonte: Google Maps.

Figura 4: Fachada do bloco Quadra do CEU.



Fonte: Autor.

Em uma conversa preliminar, foi relatado que havia sido feita uma reforma na quadra em abril de 2015, anterior a entrada de Valdenio. Apesar de a reforma ser relativamente

recente quando comparado com outros blocos da Universidade, o bloco já apresenta alguns sinais de desgaste, e foi apontado que a principal preocupação era com a estrutura metálica da coberta da quadra, que já estava apresentando sinais de corrosão em diversos locais. Além disso foi dito que já havia uma reforma planejada para algumas salas do bloco. Também foi relatado que o alojamento do bloco não poderia ser vistoriado no momento, pois estava sendo utilizado no momento da inspeção, portanto esta área ficou fora do escopo do trabalho.

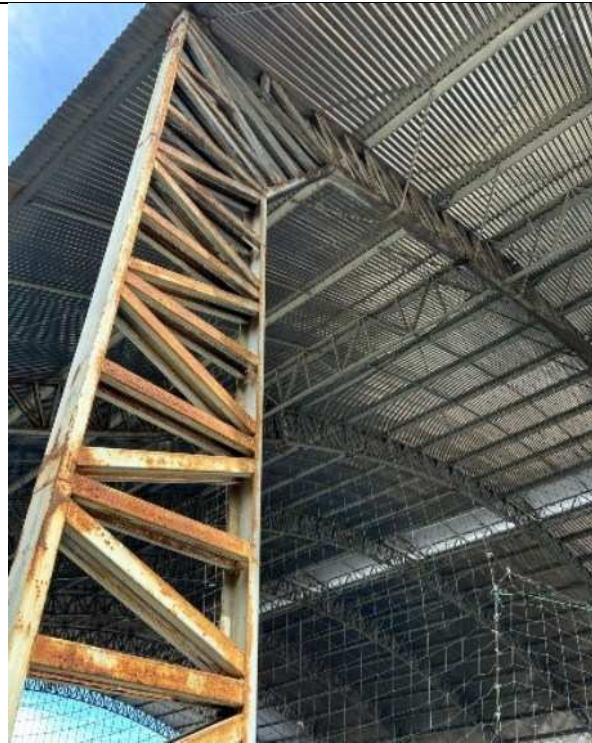
Figura 5: Placa da reforma da Quadra do CEU.



Fonte: Autor.

Foram feitos registros fotográficos das anomalias encontradas bem como feita a avaliação da mesma seguindo a matriz de GUT como pode ser visto a seguir:

<b>ANOMALIA 01</b>				
<b>ORIGEM</b>			Figura 6: Corrosão no pilar metálico.	
Exógena.				
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>	
3	3	3	9	
<b>RISCO</b>				
Médio				
<b>CAUSA</b>				
Ausência de calha para escoamento da cobertura e exposição as intempéries.				
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026	
Corrosão superficial dos pilares.			<b>Local:</b> Pilares da quadra (lado sem os brises).	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Médio				
Instalação de calha na cobertura de forma que diminua a exposição da estrutura a água das chuvas, raspagem e limpeza dos pilares e pintura para proteção.				



<b>ANOMALIA 02</b>				
<b>ORIGEM</b>			Figura 7: Corrosão na base dos pilares	
Exógena.				
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>	
4	4	4	12	
<b>RISCO</b>				
Crítico				
<b>CAUSA</b>				
Ausência de calha para escoamento da cobertura e exposição as intempéries, provável empoçamento quando há chuva.				
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026	
Corrosão significativa da base de alguns pilares da quadra.			<b>Local:</b> Pilares da quadra (lado sem os brises).	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Curto.				
Raspagem e limpeza das peças, investigação sobre perda de seção, instalação de calha e equipamento para evitar acumulo de água.				



<b>ANOMALIA 03</b>				
<b>ORIGEM</b>			Figura 8: Corrosão no lanternim.	
Natural				
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>	
3	3	3	9	
<b>RISCO</b>				
Médio				
<b>CAUSA</b>				
Desgaste natural da estrutura.				
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026	
Corrosão do lanternim.			<b>Local:</b> Coberta metálica.	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Médio				
Raspagem e limpeza das peças, investigação sobre perda de seção.				



<b>ANOMALIA 04</b>			
<b>ORIGEM</b>		Figura 9: Muro com sinais de umidade.	
Endógena.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	2	2	5
<b>RISCO</b>			
Mínimo			
<b>CAUSA</b>			
Falta de impermeabilização adequada na fundação do muro. Umidade ascendente.			
<b>ANOMALIA</b>		Fonte: Autor, 2026	
Desgaste da pintura e proliferação de fungos.		<b>Local:</b> Muro externo (face interna).	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Remoção da parte danificada e reparo no reboco e pintura.			



<b>ANOMALIA 05</b>			
<b>ORIGEM</b>		Figura 10: Muro com sinais de umidade.	
Endógena.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	2	2	5
<b>RISCO</b>			
Mínimo			
<b>CAUSA</b>			
Falta de impermeabilização adequada na fundação do muro. Umidade ascendente.			
<b>ANOMALIA</b>		Fonte: Autor, 2026	
Desgaste da pintura e proliferação de fungos.		<b>Local:</b> Muro externo.	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Remoção e reparo da parte danificada e impermeabilização.			



<b>ANOMALIA 06</b>				
<b>ORIGEM</b>			Figura 11: Muro com sinais de umidade	
Endógena.				
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>		<b>PONTOS</b>
1	2	2		5
<b>RISCO</b>				
Mínimo				
<b>CAUSA</b>				
Falta de impermeabilização adequada na fundação do muro. Umidade ascendente.				
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026	
Desgaste da pintura e proliferação de fungos.			<b>Local:</b> Muro externo (face interna).	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.				
Remoção e reparo da parte danificada e impermeabilização.				

<b>ANOMALIA 07</b>			
<b>ORIGEM</b>		Figura 12: Fachada com sinais de umidade	
Endógena.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	2	2	5
<b>RISCO</b>			
Mínimo			
<b>CAUSA</b>			
Falta de impermeabilização adequada na fundação do muro. Umidade ascendente.			
<b>ANOMALIA</b>		Fonte: Autor, 2026	
Desgaste da pintura e proliferação de fungos.		<b>Local:</b> Fachada.	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Remoção e reparo da parte danificada e impermeabilização.			



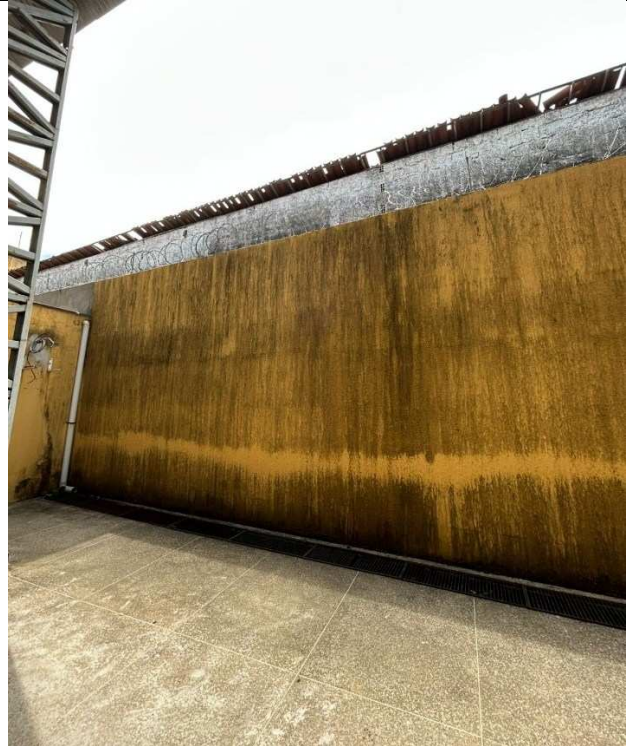
<b>ANOMALIA 08</b>			
<b>ORIGEM</b>		Figura 13: Parede com sinais de umidade	
Endógena.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	2	2	5
<b>RISCO</b>			
Mínimo			
<b>CAUSA</b>			
Falta de impermeabilização adequada na fundação do muro. Umidade ascendente.			
<b>ANOMALIA</b>		Fonte: Autor, 2026	
Desgaste da pintura.		<b>Local:</b> Parede externa (face interna)	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Remoção e reparo da parte danificada e impermeabilização.			



<b>ANOMALIA 09</b>			
<b>ORIGEM</b>		Figura 14: Parede com sinais de umidade	
Endógena.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	2	2	5
<b>RISCO</b>			
Mínimo			
<b>CAUSA</b>			
Falta de impermeabilização adequada na fundação do muro. Umidade ascendente.			
<b>ANOMALIA</b>		Fonte: Autor, 2026	
Desgaste da pintura.		<b>Local:</b> Parede externa (face interna)	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Remoção e reparo da parte danificada e impermeabilização.			



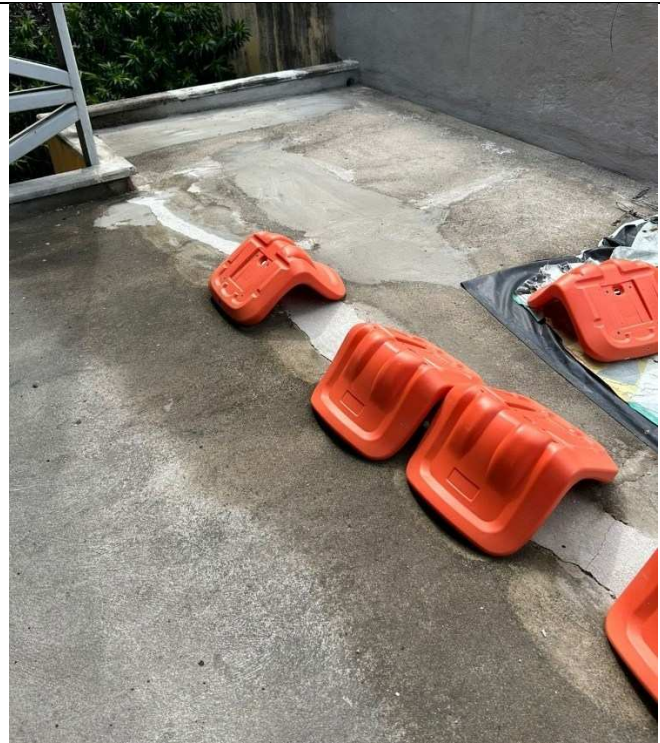
<b>ANOMALIA 10</b>			
<b>ORIGEM</b>		Figura 15: Muro com sinais de umidade	
Endógena.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	2	2	5
<b>RISCO</b>			
Mínimo			
<b>CAUSA</b>			
Falta de impermeabilização adequada na fundação do muro. Falta de chapim.			
<b>ANOMALIA</b>		Fonte: Autor, 2026	
Sujidades e desgaste da pintura e proliferação de fungos.		<b>Local:</b> Muro externo (face interna).	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Remoção e reparo da parte danificada e impermeabilização. Instalação de chapim com pingador.			



<b>ANOMALIA 11</b>				
<b>ORIGEM</b>			Figura 16: Laje com sinais de infiltração.	
Endógena.				
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>	
3	2	2	7	
<b>RISCO</b>				
Médio				
<b>CAUSA</b>				
Falha na camada de impermeabilização adequada na laje.				
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026	
Desgaste da pintura, possível desgaste na armadura da laje.			<b>Local:</b> Depósito.	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Médio.				
Estudo sobre a corrosão na armadura da laje, reparo na impermeabilização.				



<b>ANOMALIA 12</b>				
<b>ORIGEM</b>			Figura 17: Laje da sala da administração.	
Exógena.				
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>	
3	2	2	7	
<b>RISCO</b>				
Médio				
<b>CAUSA</b>				
Ausência da calha de escoamento da coberta.				
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026	
Sinais de erosão no contrapiso da laje da sala administrativa e sinais de infiltração.			<b>Local:</b> Laje da sala da administração.	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Médio.				
Instalação da calha da coberta, investigar se há necessidade de reparo na impermeabilização e no contrapiso.				



<b>ANOMALIA 13</b>			
<b>ORIGEM</b>		Figura 18: Infiltração na sala da administração.	
Exógena.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
4	4	4	12
<b>RISCO</b>			
Crítico			
<b>CAUSA</b>			
Ausência da calha de escoamento da cobertura. Infiltração pelo pilar metálico.			
<b>ANOMALIA</b>		Fonte: Autor, 2026	
Infiltração da parede da sala da administração.		<b>Local:</b> Sala da administração.	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Curto.			
Instalação da calha da cobertura, investigar se há necessidade de reparo nas instalações elétricas e rever solução de vedação para a sala.			



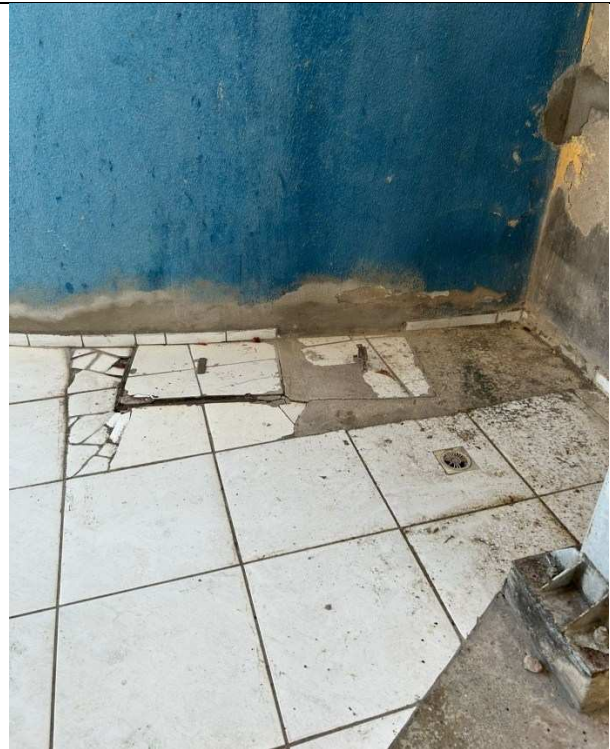
<b>ANOMALIA 14</b>				
<b>ORIGEM</b>			Figura 19: Exterior da sala da administração.	
Exógena.				
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>	
4	4	4	12	
<b>RISCO</b>				
Crítico				
<b>CAUSA</b>				
Ausência da calha de escoamento da cobertura. Infiltração pelo pilar metálico.				
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026	
Infiltração da parede da sala da administração (lado externo).			<b>Local:</b> Exterior da sala da administração.	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Curto.				
Instalação da calha da cobertura e rever solução de vedação para a sala. Investigar o estágio de corrosão do pilar e averiguar necessidade de intervenção.				



<b>ANOMALIA 15</b>				
<b>ORIGEM</b>			Figura 20: Ausência de tampa em caixa de passagem.	
Exógena.				
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>	
2	2	2	6	
<b>RISCO</b>				
Mínimo.				
<b>CAUSA</b>				
Ausência da tampa.				
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026	
Ausência de tampa na caixa de passagem.			<b>Local:</b> Arquibancada	
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Médio.				
Confecção de nova tampa.				



<b>ANOMALIA 16</b>			
<b>ORIGEM</b>			Figura 21: Piso danificado.
Exógena			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	1	1	3
<b>RISCO</b>			
Mínimo.			
<b>CAUSA</b>			
Impacto ou mal uso.			
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026
Revestimento do piso danificado.			<b>Local:</b> Próximo ao depósito.
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Substituição da parte danificada do revestimento.			



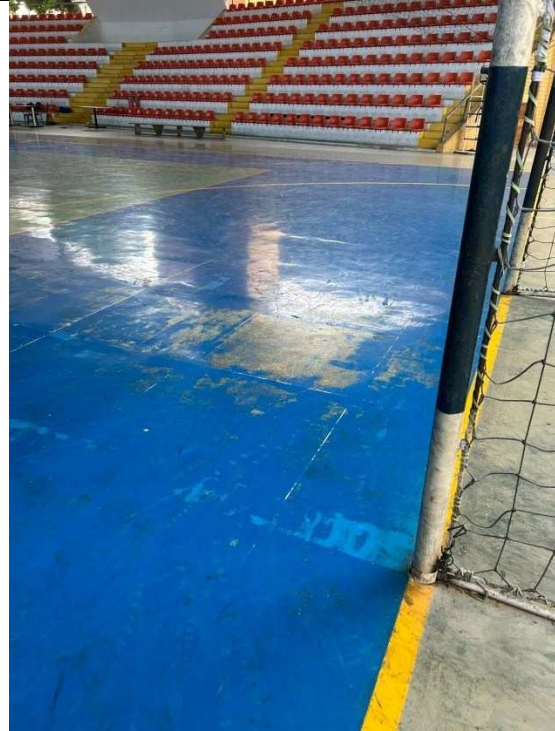
<b>ANOMALIA 17</b>			
<b>ORIGEM</b>			Figura 21: Portão da quadra.
Natural.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	1	1	3
<b>RISCO</b>			
Mínimo			
<b>CAUSA</b>			
Intempéries.			
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026
Corrosão no portão.			<b>Local:</b> Entrada.
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Raspagem e limpeza das áreas com corrosão e pintura para proteção.			



<b>ANOMALIA 18</b>			
<b>ORIGEM</b>			Figura 23: Pintura da entrada da quadra.
Exógena.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	1	1	3
<b>RISCO</b>			
Mínimo			
<b>CAUSA</b>			
Falta de acabamento após intervenção.			
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026
Pintura danificada.			<b>Local:</b> Entrada.
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Pintura.			



<b>ANOMALIA 19</b>			
<b>ORIGEM</b>			Figura 24:Pintura da quadra.
Exógena.			
<b>G</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>PONTOS</b>
1	1	1	3
<b>RISCO</b>			
Mínimo			
<b>CAUSA</b>			
Desgaste por uso.			
<b>ANOMALIA</b>			Fonte: Autor, 2026
Pintura da quadra desgastada.			<b>Local:</b> Quadra
<b>MEDIDA SANEADORA – PRAZO:</b> Longo.			
Pintura da quadra.			



Com isso, as anomalias podem finalmente ser classificadas de maior prioridade para menor prioridade:

Tabela 3 – Prioridades das anomalias.

Anomalia	Pontuação	Prazo	Prioridade
2	12	Curto	1
13	12	Curto	1
14	12	Curto	1
1	9	Médio	2
3	9	Médio	2
11	7	Médio	2
12	7	Médio	2
15	6	Médio	2
4	5	Longo	3
5	5	Longo	3
6	5	Longo	3
7	5	Longo	3
8	5	Longo	3
9	5	Longo	3
10	5	Longo	3
16	3	Longo	3
17	3	Longo	3
18	3	Longo	3
19	3	Longo	3

Fonte: Autor.

Como foi visto, boa parte das patologias se manifestaram do lado da quadra em que não há calha de escoamento da cobertura, o que é a possível causa do deterioramento da estrutura que foi observado nesse lado da quadra. Dessa forma, é recomendado que seja feita a instalação de uma nova calha junto ao reparo da estrutura. Por ser um tipo de intervenção muito dispendiosa, é necessário que seja aberta licitação para realizá-la tendo em vista que o seu custo provavelmente está acima do que a prefeitura do campus tem à disposição para suas manutenções.

## 5 CONCLUSÃO

Com isso, pode ser entendido que a inspeção revelou a presença de alguns pontos de atenção para a manutenção do bloco. A estrutura metálica é onde se concentram as patologias de maior gravidade, principalmente devido à falta da calha de escoamento da cobertura.

Devido ao observado durante a inspeção, foi entendido que a edificação está irregular quanto às condições de manutenção devido, principalmente, ao estado de degradação de parte da estrutura metálica. Entretanto, excluindo a situação da estrutura, o estado geral de conservação do bloco está bom quando comparado a outros blocos da Universidade.

Apesar disso, é necessário entender que os recursos limitados disponíveis para a universidade fazem com que o estado de manutenção da maioria dos blocos não seja o ideal, e é preciso que se entenda essa realidade e as dificuldades associadas a ela sejam levadas em consideração para que sejam sugeridos prazos para a solução de suas anomalias, essa foi uma das principais dificuldades na elaboração do trabalho.

É importante que a prefeitura do campus adote esse trabalho como um guia de forma que sigam as prioridades indicadas nele para a execução das manutenções necessárias para garantir a segurança dos usuários do bloco.

Através deste trabalho pode ser visto que Inspeção predial é uma ferramenta fundamental para que sejam identificadas e classificadas patologias de forma a evitar acidentes e prejuízos futuros.

## REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575:2013 – Edificações Habitacionais – Desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16747:2020 – Inspeção Predial – Diretrizes, conceitos, terminologia e procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

DAYCHOUM, M. 40+8 Ferramentas e técnicas de gerenciamento. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE MANUTENÇÃO DE UMA OBRA DE ARTE ESPECIAL DA CIDADE DE CHARQUEADAS / RS -ESTUDO DE CASO Development of a maintenance plan of a special work of art from the city Charqueadas / RS -Case Study - Scientific Figure on ResearchGate. Disponível em: [https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Recuperacao-do-desempenho-por-acao-da-manutencao\\_fig1\\_332466934](https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Recuperacao-do-desempenho-por-acao-da-manutencao_fig1_332466934) Acesso em: 20 fev. 2025

FORTALEZA. Lei nº 9913 de 16 de julho de 2012. Dispõe sobre obrigatoriedade de vistoria técnica, manutenção preventiva e periódica das edificações e equipamentos públicos ou privados no âmbito do município de fortaleza, e dá outras providências. Fortaleza, CE.

GOMIDE, T. L. F.; FLORA, S. M. D.; BRAGA, A. G. M.; GULLO, M. A.; FAGUNDES, J. C. P. Manual de ENGENHARIA DIAGNÓSTICA Desempenho, Manifestações Patológicas e Perícias na Construção Civil. 2 ed. São Paulo. LEUD. 2009.

HELENE, PAULO R.L. Vida útil das estruturas de concreto. Anais do Congresso Ibero Americano de Patologia das Construções e VI Congresso de Controle da Qualidade CON PAT-97, Porto Alegre, 1997. Disponível em: <https://www.phd.eng.br/wp-content/uploads/2014/06/185.pdf> Acesso em: 16 jun. 2025.

IBAPE – INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA. Norma de Inspeção predial nacional. São Paulo: IBAPE, 2012.

**ANEXO A – LEI N°9.913, 16.07.2012 (D.O. 26.05.21)****LEI ORDINÁRIA N°17.496, 25.05.2021 (D.O. 26.05.21)****Dispõe sobre obrigatoriedade de vistoria técnica, manutenção preventiva e periódica das edificações e equipamentos públicos ou privados no âmbito do município de Fortaleza e dá outras providências.**

FAÇO SABER QUE A CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA APROVOU E EU, COM BASE NO ART. 36, INCISO V DA LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO, PROMULGO A SEGUINTE LEI:

Art. 1º. Fica estabelecida a obrigatoriedade de vistoria técnica, manutenção preventiva e periódica das edificações e equipamentos públicos e privados no âmbito do município de Fortaleza.

Art. 2º. São abrangidas pela obrigatoriedade desta Lei as seguintes edificações:

I – as multirresidenciais, com 3 (três) ou mais pavimentos;

II – as de uso comercial, industrial, institucional, educacional, recreativo, religiosos e de uso misto;

III – as de uso coletivo, públicas ou privadas;

IV – as de qualquer uso, desde que representem perigo à coletividade.

Art. 3º. As edificações abrangidas por esta Lei deverão possuir Certificação de Inspeção Predial, que será fornecida pelo órgão competente da Prefeitura Municipal de Fortaleza, após a apresentação, pelo responsável pelo imóvel, de Laudo de Vistoria Técnica, obedecidas as seguintes periodicidades:

I – anualmente, para edificações com mais de 50 (cinquenta) anos;

II – a cada 2 (dois) anos, para edificações entre 31 (trinta e um) e 50 (cinquenta) anos;

III – a cada 3 (três) anos, para edificações entre 21 (vinte e um) e 30 (trinta) anos e, independentemente da idade, para edificações comerciais, industriais, privadas não residenciais, clubes de entretenimento e para edificações públicas;

IV – a cada 5 (cinco) anos, para edificações com até 20 (vinte) anos.

Art. 4º. Para efeitos desta Lei, a idade do imóvel será contada a partir da data de expedição da Carta de Habitação (habite-se) e, em sua falta, a contagem se dará a partir da data da matrícula no cartório de registro de imóveis em nome do primeiro proprietário ou, ainda, a partir de outra evidência que possibilite sua aferição.

§ 1º O disposto neste artigo será aplicável às alterações construtivas, sem prejuízo dos prazos constantes neste artigo.

§ 2º Não se eximem da aplicação desta Lei as obras inconclusas, incompletas, irregulares, abandonadas ou ocupadas, cuja idade será contada a partir da data de liberação do

alvará de construção.

Art. 5º. O Laudo de Vistoria Técnica de inspeção predial será elaborado por engenheiro ou engenheiros devidamente habilitados e com registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA-CE).

Art. 6º. Na elaboração do Laudo de Vistoria Técnica, o profissional deverá observar e registrar os aspectos de segurança da edificação, obedecendo a todas as normas técnicas da ABNT pertinentes, devidamente acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), contendo, no mínimo:

- I – a descrição detalhada do estado geral da edificação (estrutura, instalações e equipamentos);
- II – as características das anomalias porventura encontradas e suas causas;
- III – as especificações dos pontos sujeitos à manutenção preventiva ou corretiva, bem como a periodicidade das mesmas;
- IV – as medidas saneadoras a serem utilizadas;
- V – os prazos máximos para a conclusão das medidas saneadoras propostas.

Parágrafo único Os sistemas mecânicos e/ou elétricos, instalações e equipamentos, tais como de elevadores, escadas rolantes, plataforma de elevação, esteiras rolantes, montacargas, subestações, grupos geradores, de prevenção e combate a incêndio, ar-condicionado, gases, caldeiras, transformadores e outros que façam parte da edificação, deverão ser submetidos a vistorias técnicas e elaboração de laudos técnicos específicos por profissionais habilitados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-CE), conforme legislação específica.

Art. 7º. Ao proprietário ou responsável legal da edificação caberá a contratação dos laudos técnicos e a aquisição do Certificado de Inspeção Predial junto ao poder público municipal, nos prazos determinados no art. 3º desta Lei.

§ 1º Na hipótese da constatação de irregularidades, os responsáveis pelas edificações deverão providenciar, nos prazos definidos no laudo técnico referido no caput deste artigo, a recuperação, manutenção, reforma ou restauro necessário à segurança e utilização das mesmas.

§ 2º Os responsáveis, proprietários ou gestores das edificações e equipamentos de que trata esta Lei deverão manter os relatórios ou laudos técnicos das vistorias realizadas em local franqueado ao acesso da fiscalização municipal.

Art. 8º. A Certificação de Inspeção Predial deverá ser afixada em local visível a todos os usuários da edificação, bem como aos agentes públicos responsáveis pela fiscalização do que determina esta Lei.

Art. 9º. Após 5 (cinco) anos da expedição do “habite-se” pelo Município, os proprietários ou administradores das edificações públicas ou privadas deverão apresentar ao órgão competente do Município de Fortaleza o Laudo de Vistoria das Condições de manutenção dos imóveis, assinado por responsável técnico.

Art. 10. A não apresentação do Laudo de Vistoria Técnica de que trata esta Lei nos prazos previstos no art. 3º e a não realização das obras e serviços para recuperação dos imóveis, no prazo estabelecido no Laudo de Vistoria Técnica, serão consideradas infrações administrativas, podendo o Município de Fortaleza, através do órgão competente, lavrar auto de infração para aplicação de sanções administrativas, conforme determinado pela

regulamentação a que se refere o art. 12 desta Lei.

Art. 11. Os proprietários ou responsáveis legais das edificações constantes no art. 2º desta Lei deverão apresentar Laudo de Vistoria Técnica inicial no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias da data de publicação da regulamentação de que trata o art. 12 desta Lei.

Art. 12. Caberá ao Poder Executivo a regulamentação desta Lei no prazo de 90 (noventa) dias, após sua vigência.

Art. 13. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Paço Municipal José Barros de Alencar em 16 de Julho de 2012.

JOSÉ ACRÍSIO DE SENA

Presidente da Câmara Municipal de Fortaleza