

METODOLOGIA DE INSPEÇÃO E DIAGNÓSTICO DE ANOMALIAS EM EDIFÍCIOS

BERNARDO MANUEL ESPÍRITO SANTO DA SILVA MATOS

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de
MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL — ESPECIALIZAÇÃO EM CONSTRUÇÕES

Orientador: Professor Doutor Rui Manuel Gonçalves Calejo Rodrigues

JUNHO DE 2021

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2020/2021

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ miec@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ feup@fe.up.pt

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2020/2021 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2021*.

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respetivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão eletrónica fornecida pelo respetivo Autor.

O orientador reserva-se nos direitos sobre os conteúdos científicos.

A meus pais e irmão

A movement without a vision would be a movement without moral foundation

Nelson Mandela

AGRADECIMENTOS

Ao terminar esta viagem desafiante que foi a vida académica, não poderia deixar de agradecer a quem mais me ajudou durante todo este percurso.

Começo por deixar um sincero agradecimento ao Professor Doutor Rui Calejo, pela amizade, disponibilidade, confiança e conhecimento transmitidos durante todo este ciclo. Foi, sem dúvida, um dos professores mais marcantes no meu percurso académico.

A toda a equipa da empresa Houselab. Agradeço aos Eng. Nuno Ferreira e Nelson Bento, pela oportunidade de realizar a dissertação na empresa, estando sempre disponíveis para me esclarecer qualquer dúvida que me fosse surgindo. À arquiteta Daniela Bento pela simpatia e ajuda prestada. Ao Eng. Fernando Pimenta por todo o apoio, orientação, amizade e conselhos transmitidos no decorrer deste trabalho.

Aos meus amigos, que acompanharam de perto todas as minhas alegrias e tristezas durante a faculdade.

Aos meus pais, por serem o grande pilar da minha vida, estando sempre disponíveis para mim. Pondo sempre as prioridades dos filhos à frente das deles, sem hesitar. Nunca me deixando ir abaixo ou duvidar das minhas capacidades. São a minha maior inspiração.

Ao meu irmão, por ser um exemplo, estando sempre disponível para mim quando eu mais preciso.

RESUMO

Apesar da constante evolução sentida na área das soluções construtivas e materiais construtivos, o aparecimento de anomalias em edifícios continua a sentir-se muita das vezes em fase precoce da sua utilização. De um modo geral, estas anomalias estão, não só associadas a erros humanos que ocorrem nas diferentes fases de construção (conceção, projeto, execução e utilização), como a causas naturais (condições climáticas, humidade, variações de temperatura e o fim de vida útil dos materiais) e acidentes (sismos, ciclones, choques, inundações, etc).

Identificar e valorizar estas anomalias é um processo incontornável para as intervencionar. Neste sentido entende-se que o diagnóstico, além de ser uma fase fundamental no suporte à intervenção, deve ultrapassar a habitual catalogação de anomalias e ser suportado para uma inspeção.

Na presente dissertação, propõe-se uma metodologia que associe a inspeção a um diagnóstico preliminar capaz de orientar a solução dos problemas encontrados, utilizando uma sistematização de processos. Para tal elaborou-se um sistema de inspeção e diagnóstico capaz de avaliar edificações de diferentes tipos, alicerçado na identificação, registo, análise e avaliação do que se propõe ser denominado como “condição de estado”.

A metodologia aplicada contempla a criação de duas bases de dados:

- Base de dados de anomalias;
- Base de dados de diagnóstico preliminar.

O desenvolvimento destas bases de dados passa por torná-las completas, de modo a se tornarem universais, englobando todos os casos de anomalias e diagnósticos possíveis.

Para a fase de inspeção desenvolveu-se o “Quadro Síntese de Inspeção” (constituído pelas anomalias presentes na base de dados de anomalias) que assenta na recolha de informação e na avaliação do estado de conservação do edifício em estudo. Esta avaliação contempla três parâmetros:

- Condição Exigencial;
- Estado da Anomalia;
- Nível de Incidência.

O processo de avaliação proposto resulta num índice de anomalias ao qual corresponde o estado de conservação do imóvel.

Para a fase de diagnóstico, elaborou-se o “Quadro Síntese de Diagnóstico Preliminar”, que permite identificar e caracterizar de forma precisa as anomalias identificadas no processo de inspeção. Estes quadros síntese estão na origem da base de dados de diagnóstico preliminar.

Em suma, a metodologia desenvolvida trata de uma abordagem inovadora para sistematização e informatização dos processos de inspeção e diagnóstico essenciais à reabilitação de edifícios.

Todo o procedimento proposto foi aplicado num caso de estudo como prova do conceito.

PALAVRAS-CHAVE: Inspeção, Diagnóstico, Anomalia, Quadro Síntese de Diagnóstico Preliminar, Quadro Síntese de Inspeção.

ABSTRACT

Despite the constant evolution in the area of construction solutions and construction materials, the appearance of anomalies in buildings continues to be felt very often in an early stage of their use. Effectively, these anomalies are not only associated to human errors that occur in the different phases of construction (conception, design, execution and use), but also to natural causes (weather conditions, humidity, temperature variations and end of materials life) and accidents (earthquakes, cyclones, shocks, floods, etc).

Identifying and valuing these anomalies is an unavoidable process to intervene. In this sense it is understood that the diagnosis, besides being a fundamental phase in supporting the intervention it must go beyond the usual cataloging of anomalies and be supported for an inspection.

In the present dissertation, a methodology is proposed that associates the inspection to a preliminary diagnosis capable of guiding the solution of the problems found, using a systematic process. To this end, an inspection and diagnosis system capable of evaluating buildings of different types was developed based on the identification, registration, analysis and evaluation of what is proposed to be called "state condition".

The methodology applied contemplates the creation of two databases:

- Anomaly database;
- Preliminary diagnosis database.

The development of these databases involves making them complete, in order to make them universal, encompassing all possible cases of anomalies and diagnoses.

For the inspection phase, the "Inspection Summary Table" was developed (consisting of the anomalies present in the anomaly database), which is based on the field analysis and the evaluation of the conservation status of the building under study. This evaluation is based on three parameters:

- Requirement Condition;
- State of the anomaly;
- Level of incidence.

The proposed evaluation process results in an index of anomalies to which corresponds the state of conservation of the building.

For the diagnostic phase, the "Preliminary Diagnostic Synthesis Table" was elaborated, which allows the identification and precise characterization of the defects identified during the inspection process. These summary tables are the origin of the database of preliminary diagnosis.

To conclude, the methodology developed is an innovative approach to systematize and computerize the inspection and diagnosis processes essential for building rehabilitation.

The whole proposed procedure was applied in a case study as proof of concept.

KEYWORDS: Inspection, Diagnosis, Anomaly, Preliminary Diagnosis Synthesis Chart, Inspection Synthesis Chart.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	I
RESUMO	III
ABSTRACT	V

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 MOTIVAÇÃO PESSOAL	1
1.2 ENQUADRAMENTO AO TEMA.....	1
1.3 OBJETIVO E ÂMBITO.....	2
1.4 PROBLEMÁTICA.....	2
1.5 MÉTODO CIENTÍFICO.....	3
1.6 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	3
2. ESTADO DA ARTE.....	5
2.1 GESTÃO DE EDIFÍCIOS.....	5
2.2 MANUTENÇÃO	6
2.2.1 INSPEÇÃO	7
2.2.2 PRÓ-AÇÃO.....	7
2.2.3 LIMPEZA.....	7
2.2.4 CORREÇÃO	7
2.2.5 SUBSTITUIÇÃO.....	8
2.2.6 CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO.....	8
2.2.7 POLÍTICAS DE MANUTENÇÃO.....	8
2.2.8 ESTRATÉGIAS DE MANUTENÇÃO	8
2.3 ENQUADRAMENTO DA MANUTENÇÃO E REABILITAÇÃO NA SOCIEDADE	10
2.4 MANUTENÇÃO, REABILITAÇÃO E RENOVAÇÃO	12
2.5 ELEMENTOS FONTE DE MANUTENÇÃO	13
2.6 PERÍODO DE VIDA ÚTIL DE UM COMPONENTE	14
2.7 CONCEITOS CARATERIZADORES DE DESEMPENHO DE UM EDIFÍCIO	14
2.8 INSPEÇÃO	15
2.9 DIAGNÓSTICO	15

2.10	DIGITALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO	16
2.11	PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO.....	16
2.12	BIBLIOMETRIA.....	16

3. DESCRIÇÃO DA EMPRESA DE ACOLHIMENTO E CASOS DE ESTUDO

3.1	EMPRESA DE ACOLHIMENTO.....	19
3.2	CASOS DE ESTUDO	19
3.2.1	CARATERIZAÇÃO CONSTRUTIVA CONJUNTO HABITACIONAL DE CUSTIÓ	21
3.2.2	CARATERIZAÇÃO CONSTRUTIVA CONJUNTO HABITACIONAL DO TELHEIRO.....	23

4. PROPOSTA DE METODOLOGIA

4.1	INTRODUÇÃO AO CAPÍTULO	27
4.2	CONSIDERAÇÕES	29
4.2.1	BASE DE DADOS DE ANOMALIAS	29
4.2.2	BASES DE DADOS DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR	34
4.3	CRITÉRIO DE DECISÃO.....	36
4.4	EQUIPAMENTOS DE INSPEÇÃO.....	37
4.5	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	37
4.5.1	CONDIÇÃO.....	37
4.5.2	ESTADO DA ANOMALIA	40
4.5.3	NÍVEL DE INCIDÊNCIA	40
4.6	CÁLCULO DO ÍNDICE DE ANOMALIAS	41
4.6.1	PONDERAÇÕES.....	42
4.6.2	FÓRMULA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE ANOMALIAS	43
4.7	QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO	44
4.7.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	44
4.7.2	PREENCHIMENTO.....	51
4.7.3	QUADRO RESUMO	53
4.7.4	DEMONSTRAÇÃO DA APLICAÇÃO DO QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO.....	54
4.8	QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR	58
4.8.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	58
4.8.2	PREENCHIMENTO.....	60

5. ANÁLISE DE RESULTADOS	61
5.1 INTRODUÇÃO AO CAPÍTULO	61
5.2 PROPOSTA DE DIAGNÓSTICOS PRELIMINARES	61
5.3 ANÁLISE DA METODOLOGIA PROPOSTA	64
5.3.1 CONCLUSÕES DA APLICAÇÃO	64
5.3.2 PONTOS FORTES E PONTOS A MELHORAR	65
5.4 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS	66
5.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA AOS CASOS DE ESTUDO	68
 6. CONCLUSÕES	 73
6.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
6.2 DESENVOLVIMENTOS FUTUROS	74
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 Fluxograma explicativo do método científico utilizado	3
Fig. 2 Atividades fundamentais da Gestão de Edifícios	5
Fig. 3 Custos diferidos no tempo	6
Fig. 4 Estratégias de manutenção (Patrícia Rocha, 2014).....	9
Fig. 5 Lei de custos (Sitter, 1984)	9
Fig. 6 Distribuição de custos. (OZ, 2008).....	10
Fig. 7 Causas para o aparecimento de anomalias (Paiva,2002).....	11
Fig. 8 Qualidade de uma obra no tempo (Manso, 2003).....	12
Fig. 9 Curva de banheira adaptado de (Chedas Sampaio, 2001)	14
Fig. 10 Documentos citados por tema	16
Fig. 11 Número de documentos citados por ano	18
Fig. 12 Organograma representativo da empresa de acolhimento	19
Fig. 13 Identificação do conjunto habitacional de Custió (fotografia retirada do <i>google earth</i>)	20
Fig. 14 Edifício 1 do conjunto habitacional de Custió.....	20
Fig. 15 Identificação do conjunto habitacional do Telheiro (fotografia retirada do <i>google earth</i>)	21
Fig. 16 Identificação de banda em estudo	21
Fig. 17 Cobertura plana revestida com godo	22
Fig. 18 Janela com caixilho simples e pedra de soleira natural	22
Fig. 19 Corredor de entrada de piso 1	23
Fig. 20 Fachada de banda número 1 do Telheiro	23
Fig. 21 Cobertura materializada em telha cerâmica.....	24
Fig. 22 Revestimento cerâmico em parede de cozinha	25
Fig. 23 Revestimento de soalho em pavimento de chão	25
Fig. 24 Sistema de informação de inspeção	27
Fig. 25 Sequência de processos estudada	28
Fig. 26 Fluxograma de base de dados do processo	29
Fig. 27 Gráfico dos diferentes tipos de anomalias estudadas.....	30
Fig. 28 Lista de anomalias mais comuns em edifícios	30
Fig. 29 Manchas e empolamento de revestimento	31
Fig. 30 Fissuras em revestimento.....	31

Fig. 31 Destacamento de revestimento chão	32
Fig. 32 Corrosão em corrimão de escadaria	32
Fig. 33 Cordão de silicone envelhecido.....	33
Fig. 34 Madeira empenada em apainelado de janela	33
Fig. 35 Sujidade em caleira.....	34
Fig. 36 Gráfico dos diferentes diagnósticos estudados.....	34
Fig. 37 Lista de diagnósticos mais comuns em edifícios.....	35
Fig. 38 Critérios de decisão utilizados.....	36
Fig. 39 Modelo de ficha técnica de equipamentos	37
Fig. 40 Modelo de quadro síntese de inspeção.....	51
Fig. 41 Informação da parte inicial do quadro síntese de inspeção da fração interior e zonas comuns.....	51
Fig. 42 Informação da parte inicial do quadro síntese de inspeção da envolvente exterior	52
Fig. 43 Quadro resumo	53
Fig. 44 Quadro síntese de inspeção aplicado	58
Fig. 45 Exemplo de quadro síntese de diagnóstico preliminar	60
Fig. 46 Quadro síntese de diagnóstico preliminar aplicado.....	64
Fig. 47 Pontos fortes e a melhorar na metodologia.....	65
Fig. 48 Gráfico da distribuição das classificações do Estado da Anomalia do conjunto habitacional de Custió	69
Fig. 49 Gráfico da distribuição das classificações do Nível de Incidência do conjunto habitacional de Custió	69
Fig. 50 Gráfico da distribuição das classificações do Estado da Anomalia do conjunto habitacional do Telheiro..	70
Fig. 51 Gráfico da distribuição das classificações do Nível de Incidência do conjunto habitacional do Telheiro ...	70
Fig. 52 Quadro síntese conjunto habitacional de Custió	71
Fig. 53 Quadro síntese conjunto habitacional do Telheiro	71
Fig. 54 Desenvolvimento futuro de bases de dados de eliminação de causas e de eliminação de manifestações	74

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Quadro elementos fonte de manutenção adaptado (Rodrigues Calejo, 1989)	13
Tabela 2 Descritores do parâmetro de avaliação da condição dos elementos fonte de manutenção.....	38
Tabela 3. Quadro síntese de regulamentação exigida em habitações	39
Tabela 4 Descritores do parâmetro de avaliação Estado da Anomalia.....	40
Tabela 5 Descritores do parâmetro de avaliação Nível de Incidência	41
Tabela 6 Tabela de correspondência da pontuação ao nível de classificação do estado da anomalia	41
Tabela 7 Tabela de correspondência da pontuação à classificação do nível de incidência da anomalia	41
Tabela 8 Lista de ponderações utilizadas	42
Tabela 9 Correspondência entre índice de anomalias final e estado de conservação	53
Tabela 10 Quadro comparativo do conjunto habitacional do Telheiro	66
Tabela 11 Quadro comparativo do conjunto habitacional do Custió	67
Tabela 12 Tabela comparativa entre metodologia criada pelo autor e pela metodologia de avaliação do estado de conservação de imóveis (MAEC).....	68

Símbolos, Acrónimos e Abreviaturas

EFM- Elementos Fonte de Manutenção

BD- Base de Dados

1

INTRODUÇÃO

1.1 MOTIVAÇÃO PESSOAL

A motivação para a realização desta dissertação tem como princípio fundamental a vontade de participar e contribuir de modo proativo no estudo e na investigação de temas da área de formação do autor, enquanto aluno do Mestrado em Engenharia Civil, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Considera-se que o tema em estudo inspeção e diagnóstico de edifícios é motivador e impulsionador para a investigação, pois contribui para o desenvolvimento e embelezamento urbanísticos e para a intervenção nas patologias, proporcionando uma melhoria do modo de vida da sociedade.

1.2 ENQUADRAMENTO AO TEMA

A constante evolução do setor da construção exige soluções inovadoras de inspeção e diagnóstico. Estas áreas de interesse fazem parte da manutenção e reabilitação de edifícios cuja intervenção tem como principal foco prolongar o período de vida das edificações.

Ao longo do tempo, os edifícios sofrem processos de degradação que podem comprometer a segurança e a funcionalidade da sua utilização. Destacam-se como principais causas de intervenção:

- Fatores meteorológicos;
- Instabilidade estrutural;
- Prazo de vida útil dos materiais;
- Tipo de utilização.

Torna-se assim necessário, implementar não só medidas de manutenção como também inspeções periódicas que permitam detetar patologias nas suas fases iniciais e interromper atempadamente a sua progressão, reduzindo assim os custos de eventuais intervenções.

Relativamente ao tema, inspeção de edifícios, elaborou-se uma pesquisa exaustiva às várias metodologias existentes e disponíveis para consulta, concluiu-se que nenhuma era suficientemente abrangente para poder avaliar de um modo correto, o estado de conservação de um edifício. Razão pela qual foi feita a escolha deste tema.

O tema da presente dissertação tem uma influência indireta a nível social, uma vez que, a deteção de anomalias e a possível reparação das mesmas pode incutir numa determinada sociedade uma sensação de segurança, conforto e investimento na cultura da manutenção.

1.3 OBJETIVO E ÂMBITO

O principal objetivo da presente dissertação consiste na proposta e aplicação de uma metodologia capaz de solucionar os problemas encontrados nas fases de inspeção e diagnóstico de edifícios, utilizando a sistematização de processos. Para tal, foi elaborada uma folha de cálculo capaz de calcular automaticamente o índice de anomalias de um edifício e o correspondente estado de conservação.

Outro dos objetivos desta dissertação passa pelo desenvolvimento de bases de dados universais sobre a inspeção e diagnóstico de anomalias em edifícios.

As principais fases a realizar na aplicação do método consistem nos seguintes pontos:

- Levantamento e recolha de informação do edifício em estudo;
- Inspeção ao caso de estudo e seleção de informação relevante sobre o estado de conservação;
- Análise e classificação das anomalias registadas;
- Elaboração de diagnóstico preliminar para anomalias mais gravesas.

Este trabalho enquadra-se no âmbito da manutenção e reabilitação de edifícios, referindo a importância da implementação de sistemas de inspeção e diagnóstico com o intuito da preservação das edificações.

Salienta-se ainda o facto de que a metodologia proposta foi aplicada a dois casos de estudo distintos, um deles constituído por habitações em banda e o outro por um edificio multifamiliar.

1.4 PROBLEMÁTICA

Tendo em conta as dificuldades económicas sentidas na sociedade portuguesa, o segmento da construção de habitações novas tem sofrido bastante. A falta de investimento em edificações novas conjugada às necessidades de conservação e preservação das construções já existentes, conduz a um desenvolvimento substancial das áreas da manutenção e reabilitação de edifícios.

O desenvolvimento destas áreas incide principalmente no desenvolvimento de técnicas e metodologias de inspeção e diagnóstico de anomalias. Apesar de já se encontrarem disponíveis variadas metodologias, ainda não se implementou uma que fosse capaz de dar resposta a todos os problemas encontradas nas fases de inspeção e diagnóstico.

Tendo em conta as metodologias estudadas, é possível concluir que não é habitual realizar-se mais que uma listagem de anomalias, algumas até bastante detalhadas, mas em que esse registo pode ser útil numa ótica de monitorização, mas não é útil numa ótica de avaliação nem de intervenção. Para isso entendeu-se que a inspeção deve também considerar um referencial exigencial e não só do estado do edificio. Outra característica que não é habitual nas metodologias de inspeção, é a avaliação os edifícios relativamente às exigências novas. As exigências novas estão presentes, e muitas vezes são motivadoras da intervenção.

De outra forma, é pouco comum encontrar-se um trabalho que inclua uma associação de anomalias a uma determinada patologia. Considerando esta como conjunto de fenómenos anómalos que dão origem a uma anomalia ou manifestação patológica.

Outra problemática encontrada, foi o facto da equipa que realiza as inspeções, em muitos casos, não se pronunciar relativamente a uma proposta de diagnóstico impossibilitando assim que toda a experiência adquirida na inspeção se possa repercutir na definição de um diagnóstico.

1.5 MÉTODO CIENTÍFICO

A metodologia utilizada na presente dissertação difere nas diferentes etapas do trabalho. Inicialmente utiliza-se uma metodologia de observação/dedução, uma vez que, é necessário estudar edifícios que cumpram certos requisitos. Numa segunda fase utiliza-se a análise teórica, fundamentada em artigos científicos ou teses que possam ajudar a comprovar a metodologia em estudo. Por fim, aplica-se a metodologia desenvolvida na dissertação a casos reais e retiram-se conclusões, de modo a permitir a validação da mesma.

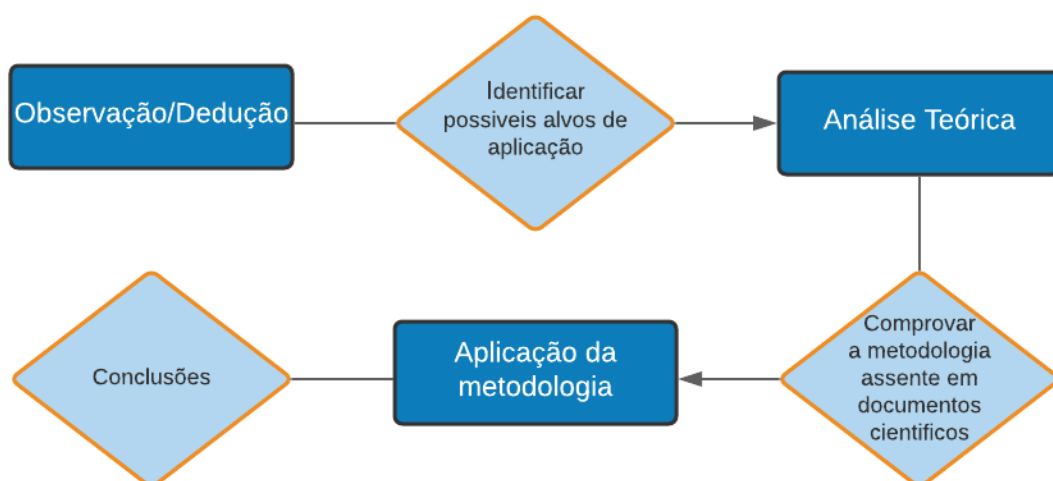


Fig. 1 Fluxograma explicativo do método científico utilizado

1.6 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação foi estruturada nos seguintes capítulos:

Capítulo 1- Introdução: Consiste no enquadramento, objetivo, âmbito, problemática e método científico do tema da presente dissertação;

Capítulo 2- Estado da arte: Capítulo onde são apresentadas as definições e conceitos necessários para a interpretação deste trabalho. É ainda apresentado a bibliometria dos documentos citados.

Capítulo 3- Descrição da Empresa de Acolhimento e Casos de Estudo: Apresenta-se a empresa de acolhimento e os casos de estudo onde vai ser aplicada a metodologia.

Capítulo 4-Proposta de Metodologia: Neste capítulo realiza-se uma descrição pormenorizada da metodologia desenvolvida.

Capítulo 5- Análise de Resultados: No presente capítulo expõem-se os resultados obtidos e realiza-se uma validação do método.

Capítulo 6- Conclusões: Realiza-se uma reflexão aos objetivos propostos no primeiro capítulo e dos resultados obtidos. Apresenta-se ainda propostas de desenvolvimentos futuros relacionados com a metodologia aplicada.

2

ESTADO DA ARTE

2.1 GESTÃO DE EDIFÍCIOS

A gestão de edifícios, encerra um conjunto de conhecimentos e atividades que devem ser aplicadas de forma a otimizar o desempenho do edifício durante o maior período possível as valências para que foi concebido. A maximização do desempenho baseia-se numa atividade sistémica caracterizada por (Calejo, 2001):

- Otimizar a utilização;
- Promover ações de manutenção;
- Observar comportamentos e agir em conformidade;
- Proteger.

Segundo (Calejo, 2001) a gestão de edifícios enquadra-se nos processos de gestão de propriedade embora englobe outras metodologias. A gestão de edifícios baseia-se no conhecimento das seguintes áreas:

- Engenharia (Civil, Eletrotécnica e Mecânica);
- Arquitetura;
- Legislação;
- Sociologia/Psicologia
- Economia

A gestão de edifícios baseia-se em três atividades fundamentais como se pode observar na figura seguinte (Calejo, 2001):

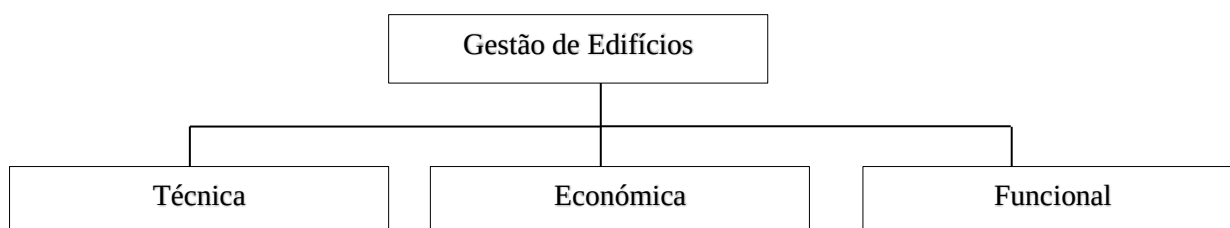


Fig. 2 Atividades fundamentais da Gestão de Edifícios

Gestão Técnica

A atividade técnica na gestão de edifícios é a que mais se enquadra na Engenharia Civil, uma vez que é a que mais engloba os processos relacionados com o desempenho dos diferentes elementos dos edifícios.

Definindo-se a atividade técnica na gestão de edifícios de uma forma superficial como manutenção. (Tavares, A.C., 2009) citando (Calejo, 1989).

De forma a maximizar o desempenho e valor, os métodos que a gestão técnica utiliza são os seguintes:

- Manutenção;
- Limpeza e higiene;
- Emergências;
- Segurança;
- Ajuste funcional;
- Cumprimento legal.

Gestão Económica

A generalidade da população não sabe que um edifício necessita de vários investimentos ao longo da vida útil do mesmo. Assim sendo, os custos diferidos ao longo da vida do edifício influenciam o investimento económico em causa. Os custos diferidos no tempo podem ser subdivididos da seguinte forma (Calejo, 2001):

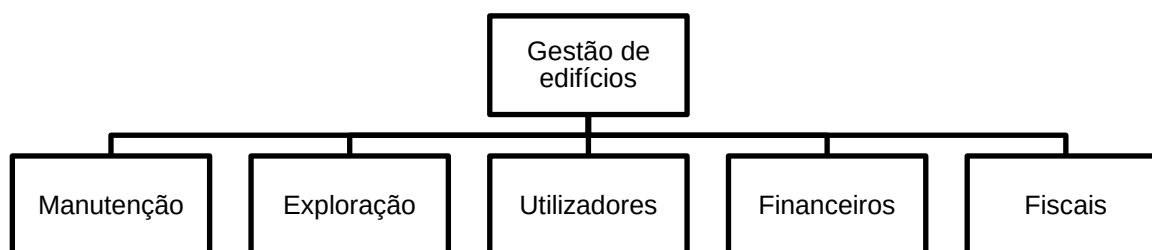


Fig. 3 Custos diferidos no tempo

Gestão Funcional

A atividade funcional do gestor de edifícios têm como principal função propor aos utentes uma série de deveres e obrigações necessárias ao bom funcionamento do imóvel. Promovendo junto dos utentes a implementação de processos de manutenção, segurança, limpeza, entre outras (Calejo, 2001).

Subdividindo-se nos seguintes processos:

- Regulamentação da atividade;
- Economia de utilização;
- Representação;
- Promoção da gestão técnica.

2.2 MANUTENÇÃO

Segundo o (Eng. Rui Calejo) os procedimentos da manutenção assentam em seis pilares os denominados "big six", que são eles:

- Inspeção;
- Pró-ação;
- Limpeza;
- Correção;

- Substituição;
- Condições de utilização.

A manutenção deve ter na sua base planos de trabalhos, com identificação de ações e a sua regularidade, bem como uma estimativa dos custos associados à mesma. É ainda o conjunto de intervenções e procedimentos administrativos que durante o período de vida útil de um edifício tem como finalidade que estes desempenhem as potencialidades para que foram criados (ISO 6707/01, 2004).

2.2.1 INSPEÇÃO

Tem como objetivo detetar informações sobre um edifício que possam reconhecer pré-patologias. Este tópico irá ser abordado em detalhe no ponto 2.8 do estado da arte.

2.2.2 PRÓ-AÇÃO

A pró-ação relativamente à manutenção tem como propósito realizar as ações necessárias para o adequado desempenho de uma solução construtiva de forma a garantir o seu correto funcionamento. As ações de limpeza e inspeção também podem ser incluídas neste processo. Este processo necessita de alguns procedimentos tais como a pró-utilização, ajuste funcional e a garantia do desempenho durante a vida útil (Patrícia Rocha, 2014).

As medidas pró-ativas advêm da implementação de procedimentos de forma a promover o bom uso dos elementos construtivos. Desta forma, antecipa possíveis anomalias e toma medidas para prevenir esse aparecimento (Silva, 2010).

2.2.3 LIMPEZA

Em relação à limpeza o custo de aplicação é o mais baixo comparativamente com os outros pilares da manutenção, mas também é uma das mais importantes. não devendo ser relativizada. Pois certas anomalias manifestam-se devido a sujidade acumulada (Inês Ribeiro, 2016).

Este processo na maioria da regulamentação sobre a manutenção não existe ou está enquadrada nos processos de higienização.

Existe ainda uma particularidade no tema da limpeza, que é a limpeza técnica. Esta pretende implementar um conjunto de ações para melhorar o desempenho técnico do elemento, devendo ser realizada por um técnico especializado (Patrícia Rocha, 2014).

2.2.4 CORREÇÃO

A correção tem como foco, corrigir manifestações patológicas. As reparações têm como propósito restituir ao elemento em questão o desempenho que apresentava enquanto novo, sem ser necessário a sua substituição. Este processo está dependente do procedimento de diagnóstico e da correção de anomalias.

Os processos de correção só devem ser realizados quando os procedimentos de pró-ação não demonstrarem ser suficientes, ou não existirem, tendo como consequência o aparecimento de anomalias. A correção subdivide-se em (Patrícia Rocha, 2014) citando (Calejo, 2004):

- Pequena dimensão, *“identificação e assessoria a todos os trabalhos destinados a repor a solução original, com exceção dos trabalhos de beneficiação e ou reconstrução”*;

- Grande dimensão, “*referem-se os trabalhos de beneficiação, reconstrução ou trabalhos que normalmente requerem meios mais significativos. Estas tarefas enquadram-se habitualmente no domínio da reabilitação*”;
- Urgências, “*consideram-se um caso particular da manutenção corretiva, apenas pelo facto de se enquadrarem numa metodologia reativa e imediata*”.

2.2.5 SUBSTITUIÇÃO

Relativamente ao processo de substituição, o seu principal propósito é obter informações de maneira a restituir o desempenho inicial dos elementos através da sua substituição. A substituição geralmente ocorre no caso de quebra funcional ou no fim de vida útil dos materiais. A quebra funcional leva à substituição parcial do elemento, enquanto o fim de vida útil conduz à substituição do elemento todo (Patrícia Rocha, 2014).

2.2.6 CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Em relação ao processo de condições de utilização, este visa recolher uma panóplia de indicações específicas para o elemento, mediante as necessidades dos utentes sob condições de uso de modo a cumprir a função requerida (Patrícia Rocha, 2014).

2.2.7 POLÍTICAS DE MANUTENÇÃO

A manutenção para ser efetiva e obter resultados positivos terá de possuir uma organização que lhe disponibilize os recursos necessários para isso. Foi durante muitos anos considerada como um mal necessário na indústria, porém hoje em dia é vista como uma das funções mais relevantes para o sucesso e o bom funcionamento de uma empresa (Cabrita e Silva, 2002).

De forma a acompanhar esta evolução surgiram diversas estratégias e políticas de manutenção inovadoras de dar respostas às exigências da competitividade do mercado. A subcontratação de serviços destaca-se das variadas políticas implementadas como decisiva para a manutenção, permitindo uma melhor gestão dos ativos (Cabrita e Silva, 2002).

2.2.8 ESTRATÉGIAS DE MANUTENÇÃO

Segundo Patrícia Rocha as estratégias de manutenção podem ser divididas em três aspetos, como se pode verificar na figura seguinte.

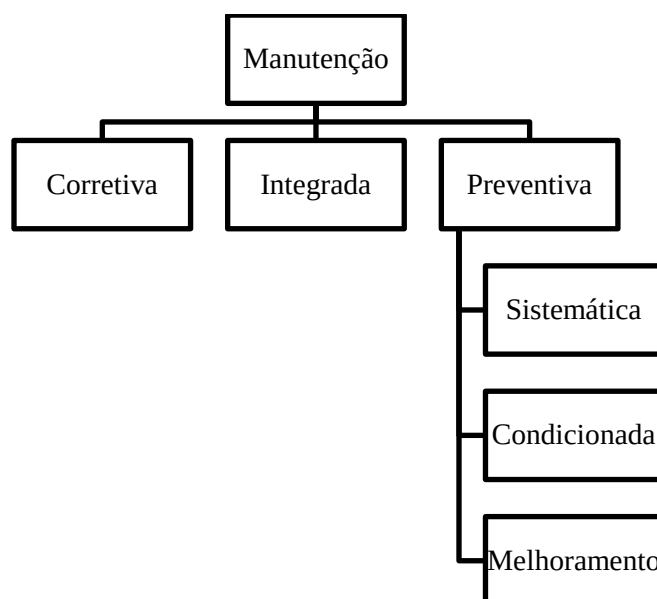


Fig. 4 Estratégias de manutenção (Patrícia Rocha, 2014)

É prática corrente nos dias de hoje que só se executem ações de manutenção depois do aparecimento das anomalias. Seguindo esta lógica e não reparando de imediato a patologia, esta pode ocorrer mais tarde, e quando se quiser corrigir já apresente um custo muito elevado. Esta teoria foi defendida por Sitter, que comparou os custos ao longo do tempo para as diferentes etapas de um edifício, como apresentado no gráfico (Patrícia Rocha, 2014).

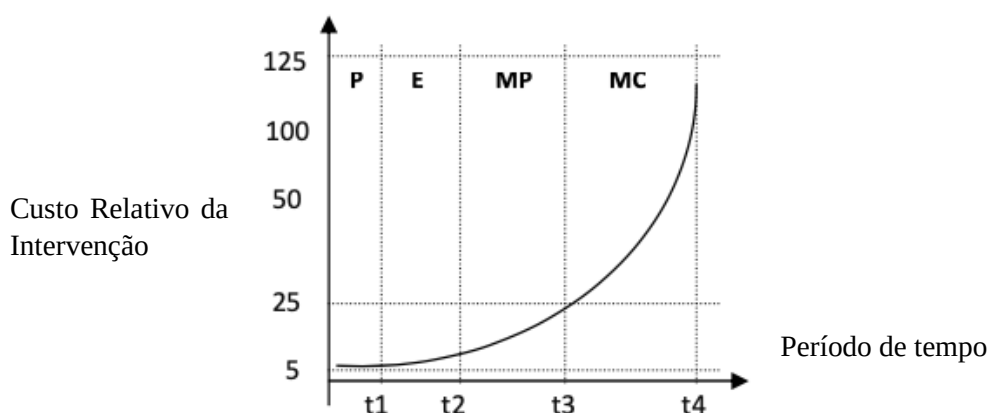


Fig. 5 Lei de custos (Sitter, 1984)

(P-Projeto; E-Execução; MP-Manutenção Planeada; MC-Manutenção Corretiva)

Manutenção Corretiva:

A manutenção corretiva como o próprio nome indica é uma estratégia mais elementar, pois procede-se a este tipo de manutenção aquando o aparecimento de uma patologia. *“É uma estratégia não planeada que ocorre de após uma manifestação que tenha decorrido de um processo de degradação.”* (Patrícia Rocha, 2014)

Esta estratégia é a mais utilizada, pois mesmo já existindo diversos estudos que apresentam a maior rentabilidade em realizar planos de manutenção em fase de projeto continua a ser desvalorizada, atuando-se só depois do aparecimento da manifestação das patologias (Patrícia Rocha, 2014).

Manutenção Preventiva:

Esta estratégia baseia-se numa manutenção planeada, consequentemente apresenta resultados muito positivos. Caracteriza-se por atuar antes do aparecimento da patologia, numa fase de pré patologia e assenta em três modos de atuar:

- Sistemática ou preventiva;
- Melhoramento;
- Condicionada.

A manutenção sistemática ou preventiva delinea uma estratégia independente do estado de desempenho dos componentes, enquanto a manutenção condicionada estuda primeiro a evolução do estado dos elementos de forma a descobrir pré patologias que possam existir, e a partir daí estudar uma estratégia de operação.

Finalmente, a manutenção de melhoramento procura *“evitar a insuficiente funcionalidade dos elementos do edifício corrigindo defeitos, os quais, pela sua importância, originam um comportamento inesperado do elemento em condições reais.”* (Patrícia Rocha, 2014) citando (Flores, 2002)

Manutenção Integrada:

Este método de manutenção integrada baseia-se nas necessidades de aplicação de estratégias com perspetivas globais de um elemento recorrendo a vários recursos, entre eles, suporte tecnológico. Esta estratégia assenta no recurso a sistemas integrados, recolher informação necessária quer para o registo cadastral quer para a realização de um plano de manutenção e intervenção (Calejo, 2001).

2.3 ENQUADRAMENTO DA MANUTENÇÃO E REABILITAÇÃO NA SOCIEDADE

A reabilitação e manutenção são vistas na comunidade técnica como uma panóplia de ações no processo de execução de uma obra. A primeira fase é de conceção, projeto e fiscalização, a segunda fase é a de construção e por último a fase de exploração e manutenção (Tiago Ribeiros, 2013).

Cerca de 2 a 5% dos custos totais presentes na construção e exploração correspondem à conceção, projeto e fiscalização, 15 a 20% à construção e o remanescente pertence à fase de exploração e manutenção como representado na figura seguinte (OZ, 2008).



Fig. 6 Distribuição de custos (OZ, 2008).

Tendo em vista a redução dos custos a longo prazo de exploração e manutenção e por conseguinte os custos totais do edifício, verifica-se que será necessário um forte investimento na fase inicial de conceção, projeto e fiscalização (Jesus Ferreira, 2009).

(J. V. Paiva) defende que o custo médio da correção de patologias pela falta de qualidade tem um custo cerca de cinco vezes superior ao custo que se exigiria para uma aplicação correta logo de origem, estando associado 10% dos custos totais da obra.

Na figura seguinte identificam-se as causas para o aparecimento de anomalias. Entre 40 a 45% são causados por defeitos de projeto, 25% devido a defeitos de execução, os defeitos dos materiais representam entre 15 a 20%, os defeitos de utilização 10% e os restantes 5% devem-se a outras causas (Paiva, 2002).

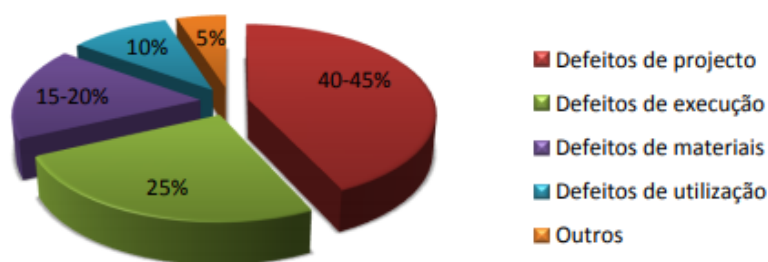


Fig. 7 Causas para o aparecimento de anomalias (Paiva,2002)

Segundo Cláudia Leite, a legislação portuguesa em vigor aplicada à manutenção de edifícios encontra-se desatualizada e insuficiente face às necessidades da sociedade atual. Defende ainda que é urgente que se realizem alterações legais de forma a possibilitar uma atuação mais eficiente dos intervenientes na gestão das edificações. A secretaria de estado da habitação com o suporte do instituto nacional da habitação, elaborou o “Guia prático para a conservação de imóveis” no domínio da gestão de edifícios, com o intuito de esclarecer os responsáveis da manutenção.

Em seguida expõe-se a principal legislação em vigor referente à manutenção de edifícios atualizada a 2021 (Cláudia Leite, 2009):

- Decreto-Lei 321-B/90 de 15 de outubro: “*Classifica as obras no imóvel arrendado como obras de conservação ordinária, extraordinária e de beneficiação e estipula a cargo de quem serão executadas*”;
- Decreto-lei nº 177/2001 de 4 de junho. “*introduz alterações ao Decreto-Lei nº555/99 e ao Decreto-Lei nº 38382 [RGEU, 1951], estabelecendo, entre outras medidas, que as edificações devem ser objeto de obras de conservação pelo menos uma vez em cada período de oito anos*”;
- Decreto-Lei n.º 95/2019 de 18 de julho introduz alterações ao “Decreto-Lei n.º 349-C/83 de 30 de julho: Regulamento de Estruturas de Betão Armado e Pré-Esforçado (REBAP), refere que as estruturas para além da sua necessidade de serem mantidas para desempenharem as funções para que foram concebidas, deverão ser objeto de inspeções regulares (com periodicidade variáveis de 1 a 10 anos, consoante o tipo de estrutura) e se necessário de reparações adequadas”;
- Decreto-Lei 817/2004 de 16 de julho: “*aprova o modelo da “ficha técnica da habitação”. É um documento descritivo das características técnicas e funcionais de um prédio urbano para fim habitacional, reportadas ao momento da conclusão das obras de construção, reconstrução, ampliação ou alteração do mesmo*” [INCI, 2009]. Ainda que sucintas, descreve também algumas instruções sobre a sua utilização e manutenção”;

- O Novo Regime do Arrendamento Urbano “*contempla a chamada ficha de avaliação, a qual “permite determinar o nível do estado de conservação do locado e o coeficiente de conservação, destinando-se a ser preenchida no âmbito da vistoria a realizar ao local arrendado” [PORTAL DO GOVERNO, 2009]”;*
- O atual Regulamento Geral das Edificações Urbanas - Revoga o Decreto de 14 de fevereiro de 1903, os artigos 9.º e 10.º do Decreto n.º 902, os Decretos n.ºs 14268 e 15899 e o Decreto-Lei n.º 34472. Da proposta de alteração ao RGEU, salientam-se os artigos 117º, 118º 119º e 120º. Destaca-se o Manual de Inspeção e Manutenção da Edificação.
- Decreto-Lei n.º 53/2014 de 8 de abril. “*Estabelece um regime excecional e temporário a aplicar à reabilitação de edifícios ou de frações, cuja construção tenha sido concluída há pelo menos 30 anos ou localizados em áreas de reabilitação urbana, sempre que estejam afetos ou se destinem a ser afetos total ou predominantemente ao uso habitacional.*”[Diário da Republica Eletrónico, 2014]
- Decreto-Lei n.º 95/2019 de 18 de julho. “*Estabelece o regime aplicável à reabilitação de edifícios ou frações autónomas.*”[Diário da Republica Eletrónico, 2019].

2.4 MANUTENÇÃO, REABILITAÇÃO E RENOVAÇÃO

A interpretação dos conceitos relativos às operações de manutenção, reabilitação e renovação não são completamente claros, o que complica a organização da informação técnica. Todas estas atividades, apesar de diferentes, têm o mesmo fundamento, melhorar a qualidade dos edifícios. (Almeida, P.F.M.S., 2010) citando (Manso, 2003) faz a seguinte diferenciação:

- Trabalhos de manutenção – Têm o propósito de repor a qualidade inicial do edifício;
- Trabalhos de reabilitação – Têm o propósito de repor a qualidade regulamentar equivalente da construção;
- Trabalhos de renovação – Têm o propósito de melhorar as qualidades funcionais de uso da construção.

Na figura 8 pretende-se expor a influência dos 3 trabalhos (manutenção, reabilitação e renovação), ao nível da qualidade da construção ao longo do seu período de vida.

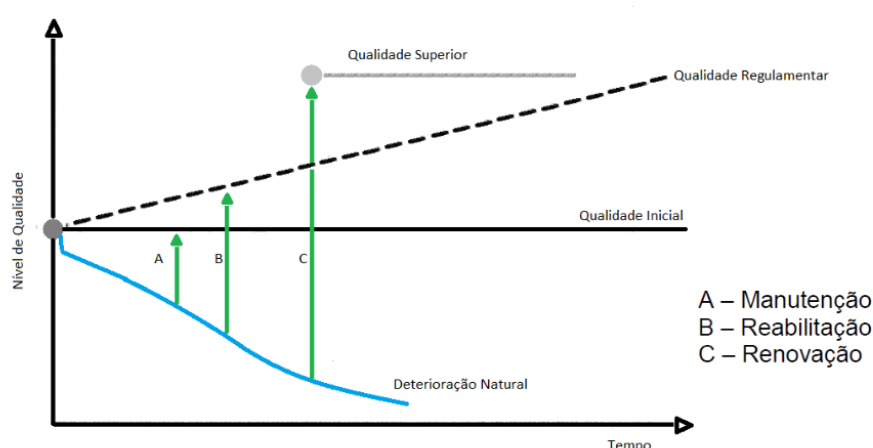


Fig. 8 Qualidade de uma obra no tempo (Manso, 2003).

A qualidade inicial representa-se por uma linha que se mantém constante ao longo do tempo, pois representa unicamente a qualidade no final da construção. A qualidade regulamentar representada por uma linha a tracejado com uma evolução linear crescente traduz um nível superior comparativamente com a qualidade inicial pois com o passar do tempo desenvolvem-se novas técnicas e materiais mais eficazes. Os trabalhos de manutenção devolvem ao edifício no máximo a qualidade que apresentava no fim da construção. Os trabalhos de reabilitação elevam a qualidade da habitação para níveis superiores aos de quando a habitação era nova e que cumpre a qualidade regulamentar. Finalmente os trabalhos de renovação traduzem um acréscimo de mais valias na construção para níveis superiores à qualidade regulamentar exigida (Almeida, P.F.M.S., 2010).

2.5 ELEMENTOS FONTE DE MANUTENÇÃO

O desempenho de um edifício do ponto de vista da manutenção depende de vários elementos. Estes elementos denominam-se como Elementos Fonte de Manutenção (EFM). A cada elemento fonte de manutenção corresponde uma determinada unidade do edifício que apresenta condições e mecanismos de degradação próprios, exibindo durante a vida útil do edifício os diferentes comportamentos. Deste modo, a degradação de um edifício resulta da degradação de cada EFM, e não no seu todo (Leite, C.L.A., 2009);

Durante a procura de otimização dos elementos de um edifício surgiram diversas alternativas de divisão dos edifícios, com o intuito de obter melhores resultados. Em seguida apresento a alternativa proposta pelo (Eng. Rui Calejo).

Tabela 1 Quadro elementos fonte de manutenção adaptado (Calejo, 1989)

Elementos Fonte de Manutenção		
Nível 1	Nível 2	Nível 4
1. Elementos Edificados	1.1 Estrutura	1.1.1 Fundações 1.1.2 Elementos Verticais 1.1.3 Elementos Horizontais
	1.2 Panos de Parede	1.2.1 Exteriores 1.2.2 Interiores
	1.3 Cobertura	1.3.1 Acessível 1.3.2 Não Acessível
2. Acabamentos	2.1 Revestimentos	Horizontais 2.1.1 Tetos 2.1.2 Pavimentos
		Verticais 2.1.3 Exteriores 2.1.4 Interiores
	2.2 Vãos	Exteriores 2.2.1 Portas 2.2.2 Janelas
		Interiores 2.2.3 Portas
3. Instalações	3.1 Abastecimento de água	3.1.1 Rede 3.1.2 Louças e comandos
	3.2 Esgotos	3.2.1 Rede
	3.3 Eletricidade	3.3.1 Rede 3.3.2 Aparelhos
4. Outros	4.1 Outros	4.1.1 Ventilação 4.1.2 Equipamento 4.1.3 Juntas 4.1.4 Outros

2.6 PERÍODO DE VIDA ÚTIL DE UM COMPONENTE

Cada componente possui determinadas características que podem influenciar o bom funcionamento do mesmo por um período de tempo. A curva de banheira representada na Figura 9 ilustra o comportamento típico de um equipamento relativamente à taxa de falhas ao longo do tempo (Chedas Sampaio, 2001).

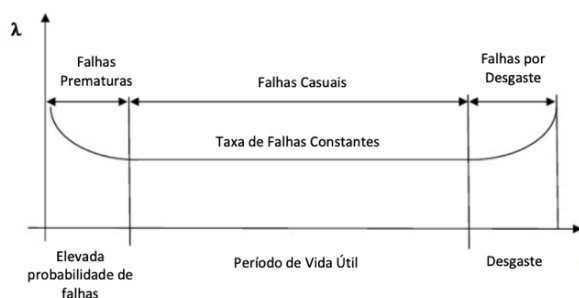


Fig. 9 Curva de banheira adaptado de (Chedas Sampaio, 2001)

2.7 CONCEITOS CARATERIZADORES DE DESEMPENHO DE UM EDIFÍCIO

A atividade da manutenção possui algumas terminologias características, de forma a tornar claro o significado deles, em seguida serão abordados os conceitos principais (Jesus Ferreira, 2009):

- Desempenho: corresponde ao desempenho do conjunto de todos os elementos de um edifício para um determinado nível de competência, durante a vida útil dos mesmos. A avaliação do comportamento é subjetiva, pois depende das exigências estabelecidas (Jesus Ferreira, 2009);
- Degradação: pode ser representada por curvas qualitativas da intensidade de degradação ao longo do tempo onde, os processos construtivos, as consequências associadas às debilidades dos projetos e da execução, aos materiais de fraca qualidade, fraca manutenção, as condições atmosféricas e climáticas adversas assumem um papel decisivo (Jesus Ferreira, 2009);
- Deformação: alteração da forma do material ou elemento devido à aplicação ou indução de uma força (Humberto Varum. [et al], 2011);
- Defeito: não cumprimento de um requisito pretendido ou expectável, incluindo em termos de segurança (Humberto Varum. [et al], 2011);
- Pré-estado limite de utilização: relaciona-se com o momento em que, um determinado elemento ainda cumpre as funções que lhe são exigidas, embora devido à elevada degradação do mesmo seja iminente a rotura funcional (Jesus Ferreira, 2009);
- Vida útil: período de tempo durante todas as propriedades dos elementos excedem os valores mínimos aceitáveis. Quando um elemento já não cumpre as exigências funcionais para as quais foi idealizado, significa que chegou ao fim da vida útil. O prazo de vida útil é definido pelos respetivos fabricantes, baseado nas características específicas dos materiais e da experiência da respetiva utilização (Jesus Ferreira, 2009);
- Patologia: Ciência que estuda as anomalias e suas respetivas causas/origens num edifício (Cláudia Leite, 2009) citando (Calejo, 2004);
- Anomalia: Não satisfação das exigências funcionais inicialmente estabelecidas para um determinado elemento (Sara Amaral, 2013).

2.8 INSPEÇÃO

No que diz respeito ao processo de inspeção, este tem como finalidade obter marcadores de desempenho de um edifício de modo a otimizar uma eventual atuação antes do surgimento da manifestação anómala. Deve usar-se uma estratégia de identificação de pré patologias. Associa mecanismos de controlo de desempenho que podem resultar como meios auxiliares de suporte ao diagnóstico (Giallombardo, 2018) citando (Calejo, 2004).

Efetivamente, o processo de inspeção é fundamental na avaliação do desempenho dos vários elementos do edifício e permite verificar se os restantes processos de manutenção estão a ser corretamente realizados (Rocha, 2014).

O Regulamento Geral de Edificações divide a inspeção em três tipos (Patrícia Rocha, 2014) citando Regulamento Geral de Edificações:

- Corrente, baseia-se “*na simples avaliação do desempenho do edifício, no sentido de identificar sinais de pré-patologia*”. Assenta numa “*análise visual do edifício sustentada com possíveis sondagens ou medições básicas*.” Este tipo de análise pode ser efetuada pelo utente.
- Técnica, apoia-se na “*verificação do desempenho do estado de funcionamento de equipamentos e instalações, tal como elevadores, sistemas de bombagem, sistemas de ventilação mecânica, redes de abastecimento de água, energia elétrica, água e de drenagem de águas residuais, entre outros*”. Efetuada somente por técnicos especializados;
- Especial caracteriza-se por “*apoiar e complementar as inspeções correntes para a conclusão de uma análise mais detalhada e aprofundar um diagnóstico do elemento fonte de manutenção*”. Efetuada somente por técnicos especializados.

2.9 DIAGNÓSTICO

Segundo Aguiar (2006), o diagnóstico encontra-se associado à procura e à explanação das causas do aparecimento dos fenómenos patológicos, mediante observação e análise dos possíveis efeitos. Contudo, a importância do diagnóstico não fica limitado somente à procura e explicação das patologias, igualmente, serve como ferramenta de auxílio das inspeções periódicas de manutenção, de forma a detetar precocemente anomalias e de as reparar com os menores custos possíveis (Ribeiro e Cóias, 2003).

O estudo de diagnóstico não deve ser generalizado, deve ser adequado ao edifício em estudo, de acordo com as características dos materiais que caracterizam a patologia em estudo. Esta etapa é fundamental e permite um estudo detalhado da patologia em análise para criação de uma proposta de intervenção (Vasco Freitas, 2012).

O diagnóstico deve ser realizado por um técnico especializado, capaz de elaborar um relatório do edifício de forma integral. Deve ter capacidade de utilizar os cinco sentidos para complementar os resultados obtidos nos equipamentos específicos de acordo com o elemento em questão e ter ainda a capacidade de interpretação e de correlação dos dados recolhidos (Giocoechea, M. e V. Monjín., 2006).

O estudo de diagnóstico reside na determinação dos efeitos causadores das patologias que existem nos materiais, através da análise de manifestações e suas consequências. Este processo torna-se complexo pela diversidade de causas e efeitos possíveis, bem como pela dificuldade em relacioná-los (Mendes, J.M. e V. Abrantes., 2003).

2.10 DIGITALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

A revolução tecnológica atual está a proporcionar ao setor da construção o impulso que este necessitava na implementação de processos de controlo digitais. A implementação de novas metodologias digitais na construção criaram novos desafios que podem ser traduzidos em mais valias para o ramo. Nomeadamente nas etapas de deteção e correção de inconformidades, controlo de quantidades e no balizamento do planeamento (João Silva e Miguel Azenha, 2018).

2.11 PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO

Tendo em conta a necessidade de utilização de parâmetros de avaliação de anomalias no quadro síntese o autor baseou-se no “Método de Avaliação de Estado de Conservação de Imóveis do Novo Regime de Arrendamento Urbano”. Este assunto vai ser abordado com maior detalhe no capítulo 4.

2.12 BIBLIOMETRIA

Neste subcapítulo pretende-se expor quais os artigos que mais contribuíram para a realização da presente dissertação. A pesquisa realizada assenta em diversas fontes, tais como, dissertações de mestrado, teses de doutoramento, livros, artigos científicos e decretos-lei de forma a garantir a conformidade da informação. Os temas apresentados são os constituintes do capítulo 2 Estado da arte. Na figura 10 apresenta-se o número de documentos citados por tema.

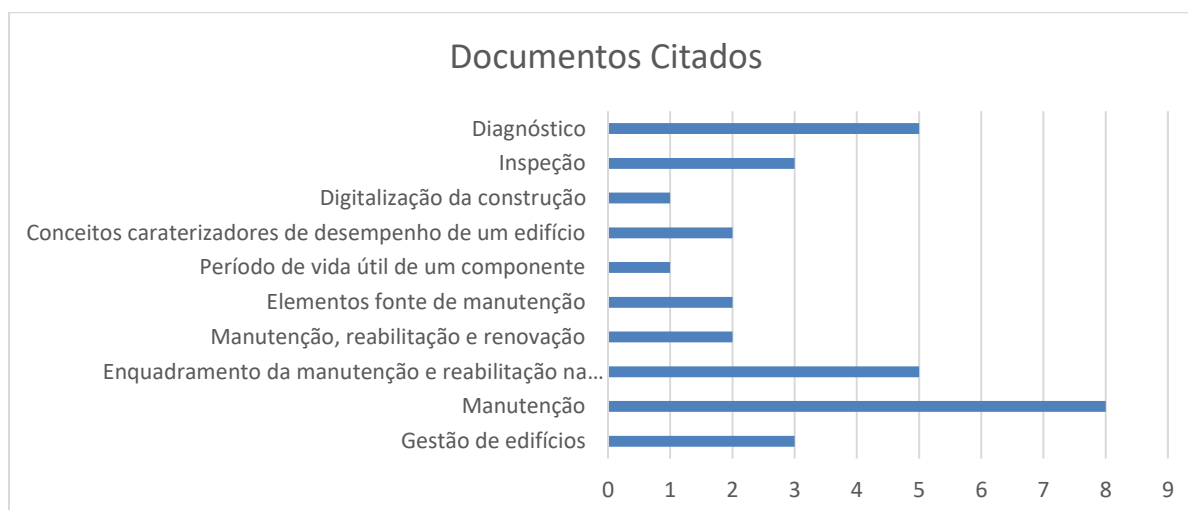


Fig. 10 Documentos citados por tema

O subcapítulo Gestão de edifícios foi influenciado principalmente por um documento:

- Tese de doutoramento de Rui Calejo Rodrigues. - *Gestão de edifícios: Modelo de simulação técnico-económica* (Calejo, 2001).

O subcapítulo Manutenção foi o mais aprofundado com um total de 8 documentos citados na presente dissertação. Este tema foi influenciado principalmente por dois documentos:

- Tese de doutoramento de Patrícia Rocha. *Manutenção de edifícios no processo de conceção arquitetónica modelo de apoio à decisão* (Patrícia Rocha, 2014);
- Artigo de Cabrita e Silva. *Organização e Gestão da Manutenção Industrial*. (Cabrita e Silva, 2002).

No subcapítulo Enquadramento da manutenção e reabilitação na sociedade destaca-se a importância de dois documentos:

- Artigo de J. Paiva. - *Conservação e Reabilitação de Edifícios Recentes - Enquadramento geral da Atividade*. (Paiva, 2002);
- Dissertação de mestrado de Cláudia Leite. *Estrutura de um plano de manutenção de edifícios habitacionais*. (Cláudia Leite, 2009).

A escrita do capítulo Manutenção, reabilitação e renovação foi assente maioritariamente no documento:

- Dissertação de mestrado de Pedro Almeida. *Gestão de edifícios: análise de registos de grandes intervenções não previstas*. (Almeida, P.F.M.S., 2010).

Quanto ao subcapítulo Elementos fonte de manutenção foi influenciado principalmente por um documento:

- Tese de mestrado de Rui Calejo Rodrigues. *Manutenção de Edifícios - Análise e exploração de um banco de dados sobre um parque habitacional*. (Calejo, 1989).

Na escrita do subcapítulo Período de vida útil de um componente o artigo estudado mais relevante foi:

- Artigo de Chedas Sampaio. *Introdução a manutenção industrial*. (Chedas Sampaio, 2001)

Para o subcapítulo Conceitos caracterizadores de desempenho de um edifício os documentos de maior relevância foram:

- Artigo de Humberto Varum [et al]. *Manual de Reabilitação e Manutenção de Edifícios – Guia de Intervenção*. (Humberto Varum. [et al], 2011);
- Dissertação de mestrado de Jesus Ferreira. *Rendimentos e custos em atividades de manutenção de edifícios – Coberturas de edifícios correntes*. (Jesus Ferreira, 2009).

O subcapítulo Digitalização da Construção baseou-se essencialmente no artigo:

- Artigo de João Silva e Miguel Azenha. *Digitalização da construção no dstgroup: implementação da metodologia bim*. (João Silva e Miguel Azenha, 2018)

O subcapítulo Inspeção foi influenciado maioritariamente por 2 documentos:

- Tese de doutoramento de Patrícia Rocha. *Manutenção de edifícios no processo de conceção arquitetónica modelo de apoio à decisão*. (Patrícia Rocha, 2014);
- Tese de mestrado de Roberto Giallombardo. *Planos de Manutenção para Residências Universitárias. Caso de estudo: Residência Polo II Asprela*. (Giallombardo, 2018)

Por fim o subcapítulo diagnóstico assentou maioritariamente nos documentos:

- Artigo de Vasco Freitas. *Manual de Apoio ao Projecto de Reabilitação de Edifícios Antigos*. (Vasco Freitas, 2012)
- Artigo de Vítor Abrantes e J. Mendes. *Observação, registo, controlo e diagnostico de fissuração em paredes não estruturais de alvenaria*. (Mendes, J.M. e V. Abrantes., 2003).

Na figura 11 está representada a disposição dos documentos utilizados na dissertação por ano de publicação.

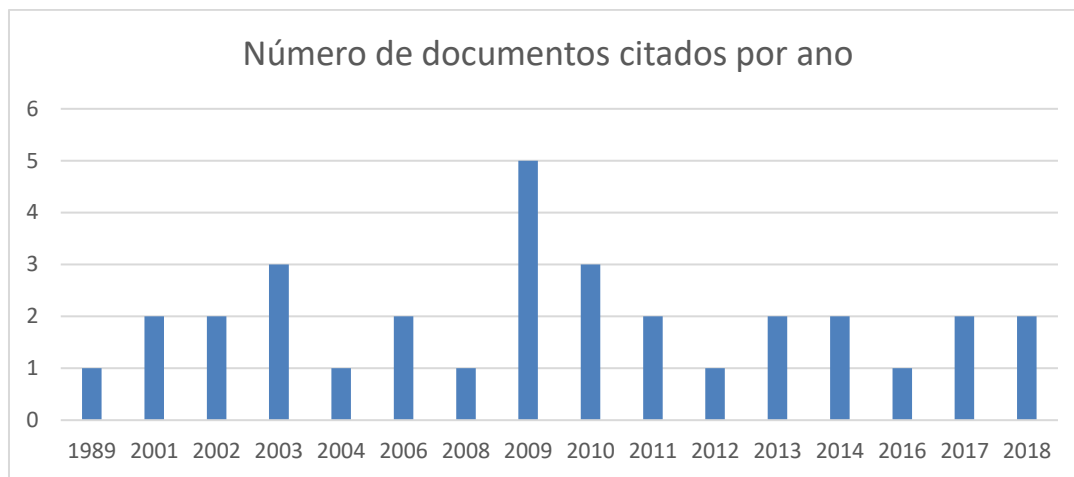


Fig. 11 Número de documentos citados por ano

3

DESCRIÇÃO DA EMPRESA DE ACOLHIMENTO E CASOS DE ESTUDO

3.1 EMPRESA DE ACOLHIMENTO

No presente capítulo pretende-se descrever a empresa de acolhimento e os casos de estudos abordados. A empresa Houselab fundada em 2013, especializa-se na auditoria de edifícios direcionada para a reabilitação e na investigação de soluções tecnológicas para a manutenção e reabilitação de edifícios. Gere todo o processo, desde o levantamento das patologias dos imóveis, à consulta de empreiteiros e posterior fiscalização dos trabalhos, sem esquecer o projeto de reabilitação, completo e detalhado com caderno de encargos e condições técnicas de execução dos trabalhos.

Organograma da empresa:

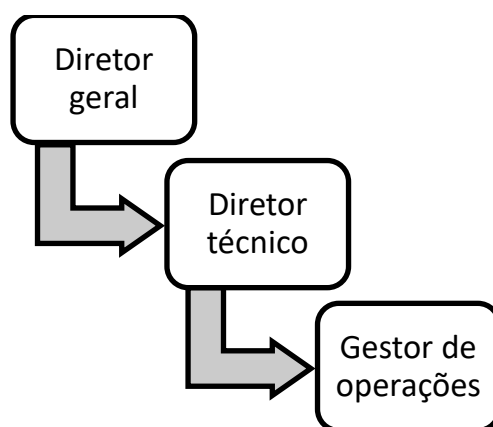


Fig. 12 Organograma representativo da empresa de acolhimento

3.2 CASOS DE ESTUDO

Durante a realização do presente trabalho foi possível aplicar a metodologia elaborada em dois casos de estudo. O primeiro caso de estudo foi o conjunto habitacional de Custió localizado em Matosinhos na Rua Central do Manso freguesia de Leça do Balio. A arquitetura dos blocos difere bastante entre eles. Este conjunto habitacional é composto por 6 blocos, cada um com quatro pisos elevados, as tipologias variam de T1 a T4 num total de 154 fogos. Na figura 13 identifica-se o conjunto habitacional. Para aplicação da metodologia escolheu-se o bloco número 1. Este bloco é constituído por 20 frações, 15 T2 e 5 T3.

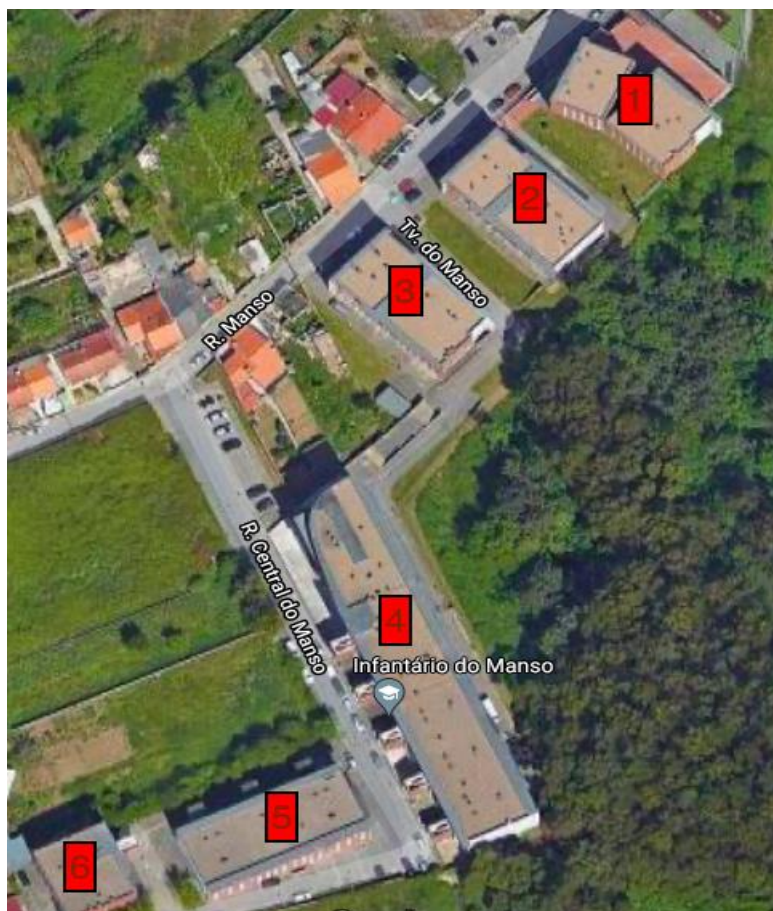


Fig. 13 Identificação do conjunto habitacional de Custió (fotografia retirada do *google earth*)



Fig. 14 Edifício 1 do conjunto habitacional de Custió

O segundo caso de estudo em que se aplicou a metodologia foi o conjunto habitacional do Telheiro, localizado na Rua Central do Telheiro. O Conjunto Habitacional do Telheiro foi construído no ano de 2004 e localiza-se na freguesia de São Mamede Infesta, concelho de Matosinhos. É composto por um

conjunto de moradias unifamiliares dispostas em bandas, identificadas como Bandas 1 a 4 como se pode observar na figura 15. Cada banda possui número variável de moradias, perfazendo um total de 44 fogos. A banda em estudo está identificada com o número 1 e é constituída por 5 habitações todas elas de tipologia T3.



Fig. 15 Identificação do conjunto habitacional do Telheiro (fotografia retirada do google earth)



Fig. 16 Identificação de banda em estudo

3.2.1 CARATERIZAÇÃO CONSTRUTIVA CONJUNTO HABITACIONAL DE CUSTIÓ

De forma a interligar os elementos em estudo com os avaliados no quadro síntese de inspeção explicado no capítulo 4, fez-se uma pequena caraterização construtiva do bloco em estudo.

As paredes exteriores são materializadas em parede dupla revestida a tijolo cerâmico face à vista. A cobertura é materializada por uma solução plana invertida, com sistema de impermeabilização em membrana betuminosa, com camada de separação em geotêxtil, isolamento térmico XPS de 3 cm de espessura e com godo como camada final de proteção e ainda apresenta rufos em zinco nas platibandas.



Fig. 17 Cobertura plana revestida com godó

O revestimento da fachada é materializado em tijolo cerâmico, vãos de janelas com caixilharias simples e soleiras em pedra natural.



Fig. 18 Janela com caixilho simples e pedra de soleira natural

As paredes das zonas comuns são revestidas com uma monomassa, sendo o pavimento em marmorite.

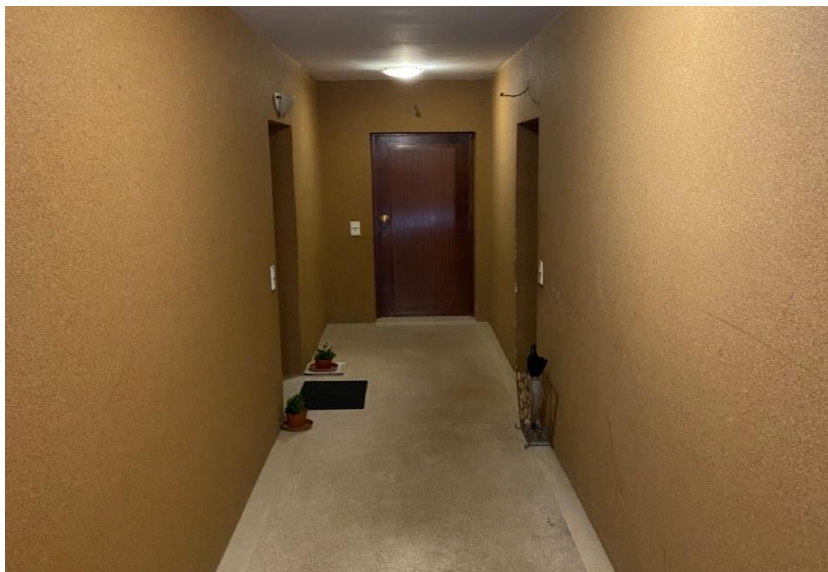


Fig. 19 Corredor de entrada de piso 1

3.2.2 CARATERIZAÇÃO CONSTRUTIVA CONJUNTO HABITACIONAL DO TELHEIRO

Na generalidade das habitações, as fachadas principais possuem janelas de guilhotina com inclusão de portadas de madeira interiores ao nível do 1º andar e portas de batente para acesso às moradias e aos pátios interiores ao nível do rés-do-chão. A cobertura das bandas habitacionais é materializada por uma solução inclinada em telha cerâmica e com uma laje de betão subjacente às telhas. Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico de 11cm de espessura. De um modo geral, os revestimentos de piso no interior das moradias foram realizados em ladrilho cerâmico colado e em soalho de madeira. Nos pátios exteriores existem soluções de revestimento em argamassa, lajetas de pedra/betão e ladrilho cerâmico.



Fig. 20 Fachada de banda número 1 do Telheiro

A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica como se pode verificar na figura 21. A todo o perímetro da cobertura existe uma platibanda em alvenaria capeado com rufos metálicos. O sistema de escoamento de águas pluviais é realizado por caleiras perimetrais, ralos e tubos de queda fixados nas fachadas.



Fig. 21 Cobertura materializada em telha cerâmica

As paredes interiores aparentemente são em alvenaria em pano simples, revestidas com reboco tradicional, exceto nas paredes dos quartos de banho e cozinhas, onde o revestimento é materializado com ladrilho cerâmico.



Fig. 22 Revestimento cerâmico em parede de cozinha

De uma maneira geral, os revestimentos de pavimento no interior das moradias foram realizados em ladrilho cerâmico colado e em soalho de madeira.



Fig. 23 Revestimento de soalho em pavimento de chão

4

PROPOSTA DE METODOLOGIA

4.1 INTRODUÇÃO AO CAPÍTULO

De um modo geral, à medida que o tempo passa, o estado de conservação de um imóvel é afetado pela ação de diversos agentes de degradação que se podem classificar em três grupos:

- Causas naturais tais como, as condições climáticas, a humidade, as variações de temperatura, a presença de sais solúveis, a poluição, a biodeterioração e o fim de vida útil dos materiais;
- Erros humanos realizados nas diferentes fases de construção (conceção, projeto, execução e utilização);
- Desastres naturais (sismos, ciclones, choques, inundações, etc.).

Torna-se assim necessária, a implementação de um sistema de inspeções periódicas aos edifícios para a deteção de anomalias, possibilitando a aplicação de medidas de manutenção para não ser necessária a sua reabilitação. Este sistema, corresponde a um conjunto de elementos (recursos humanos, recursos tecnológicos, processos de trabalho, dados e informação) em interação dinâmica, organizados em função de um objetivo que é a deteção de anomalias e posterior conceção de diagnóstico (Figura 24)

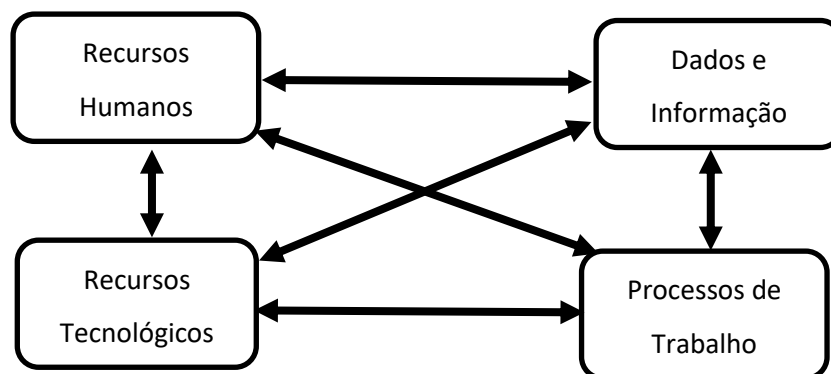


Fig. 24 Sistema de informação de inspeção

Inicialmente, é identificada a anomalia, depois passa-se ao processo de inspeção e a partir deste, é realizado o diagnóstico para o caso em estudo, como se observa na figura 25.

O processo de inspeção é realizado com o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre os elementos constituintes onde se insere determinada anomalia. Tendo em conta o trabalho em estudo, considera-se que a técnica para a inspeção mais adequada, assenta em dois pontos:

- Recolha de informação, através da observação visual apoiada em equipamentos técnicos de inspeção.

- Preenchimento do quadro síntese de inspeção. O quadro síntese compila a informação necessária ao processo de inspeção, na medida em que identifica os problemas mais relevantes permitindo ter uma percepção completa do estado do edifício.

Depois de realizada a inspeção e de ser retirada a informação necessária sobre o estado dos materiais efetua-se a fase de diagnóstico, que é constituída por duas etapas fundamentais:

- Análise da informação. Tendo como ponto de partida a informação recolhida na fase de inspeção, é feita a seleção da informação relevante para o caso em estudo.
- Conceção do diagnóstico. A partir da informação relevante selecionada, é possível determinar o efeito causador da anomalia. Este diagnóstico só é realizado para as anomalias mais incidentes e com maior grau de severidade.

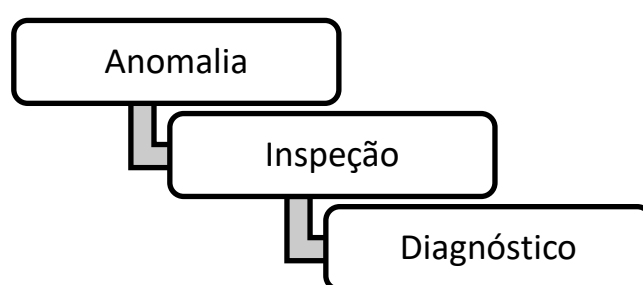


Fig. 25 Sequência de processos estudada

De notar que as inspeções efetuadas aos imóveis devem ser realizadas por técnicos especializados munidos de equipamentos específicos. É necessário que a informação seja relevante (útil para quem recebe) atual (adaptada ao tempo e às circunstâncias) e exata (sem conter erros), pois só assim se consegue obter resultados completos que possam servir posteriormente de base para o diagnóstico.

Para a realização deste projeto foi feita uma consulta exaustiva sobre técnicas e metodologias de inspeção de edifícios, das quais se destaca o “Método de Avaliação do Estado de Conservação de Imóveis, do Novo Regime do Arrendamento Urbano”, que tem como objetivo a avaliação do estado de degradação dos imóveis.

O conhecimento adquirido nesta consulta aliado ao conhecimento adquirido na realização de inspeções durante o período de estágio, permitiram a construção de uma nova metodologia inovadora, objetiva e de fácil implementação. Foram então criados dois modelos:

- Quadro Síntese de Inspeção;
- Quadro Síntese de Diagnóstico Preliminar;

Estes modelos permitem fazer a avaliação do estado de degradação dos imóveis, tendo em conta o número de anomalias existentes, o estado da anomalia, o nível de severidade (nível de incidência) das mesmas e o cumprimento da regulamentação (condição) em vigor. Esta caracterização é aplicada às várias frações, nomeadamente, envolvente exterior, fração interior e áreas comuns.

Salienta-se o facto de que o preenchimento dos quadros deve ser realizado em suporte digital, pois deste modo, é possível instantaneamente efetuar os cálculos necessários e apresentar os resultados da inspeção das frações em estudo. Ver exemplo do quadro síntese de inspeção no anexo A1 e do quadro síntese de diagnóstico preliminar no anexo A11.

4.2 CONSIDERAÇÕES

Durante o processo de inspeção de anomalias e o estudo das suas principais causas é efetuada a manutenção e atualização de bases de dados relativas às patologias da construção.

A proposta de metodologia realizada pelo autor assenta na criação de duas bases de dados (BD) como fundamento de que, quer anomalias quer diagnósticos acabam por mostrar na prática uma grande repetitividade:

- Base de dados de anomalias, constituída por um repositório com inúmeras anomalias existentes em edifícios.
- Base de dados de diagnóstico preliminar, composta pelos quadros síntese de diagnóstico preliminar.

Estas bases de dados foram criadas de maneira a possibilitar a aplicação contida nestas bases de dados a diferentes casos de estudo.

A figura 26 representa o fluxograma de bases de dados, do processo de inspeção e diagnóstico de anomalias.

Tal como referido anteriormente, é fundamental que a informação recolhida, durante o processo de observação e análise seja, relevante, atual e exata, de modo a permitir quer a elaboração do diagnóstico adequado à patologia do caso em estudo, quer a proposta de intervenção.

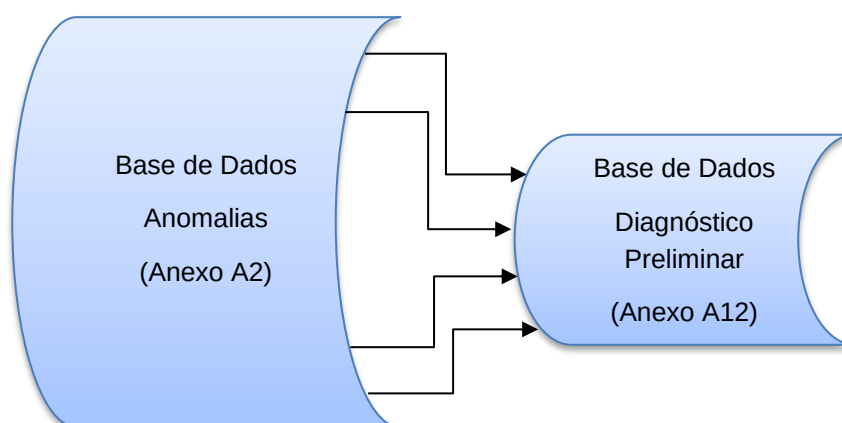


Fig. 26 Fluxograma de base de dados do processo

4.2.1 BASE DE DADOS DE ANOMALIAS

Para a elaboração do quadro síntese de inspeção, foi necessário identificar as anomalias mais frequentes na construção e foi feito o seu registo numa base de dados, que se encontra no Anexo A2.

O estudo baseou-se na análise e registo de anomalias existentes em mais de 200 documentos da empresa de acolhimento, que englobaram edifícios de diversas utilizações, tais como, comércio, serviços e habitações unifamiliares e multifamiliares. A partir deste estudo foi elaborado o gráfico apresentado na figura 27

Ora é tirando partido dessa repetitividade que se entendeu criar bases de dados a partir das quais se pudesse recolher informação para interpretar e intervencionar edifícios.

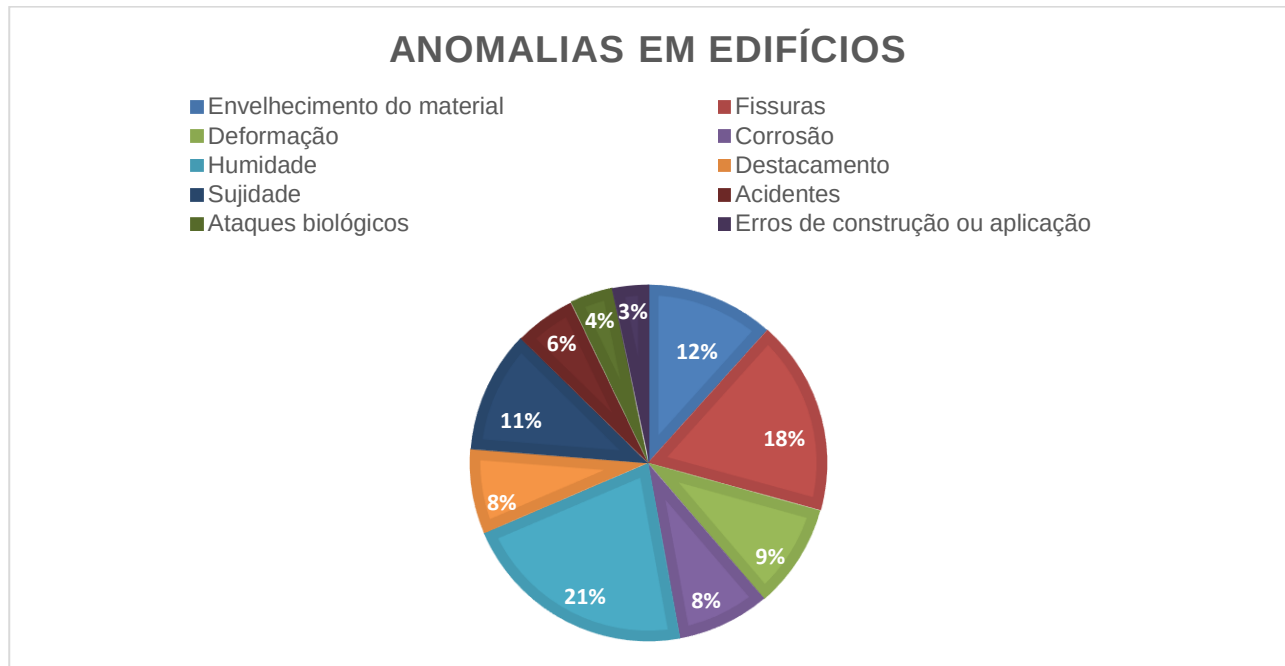


Fig. 27 Gráfico dos diferentes tipos de anomalias estudadas

Através da observação do gráfico da figura 27, verifica-se que a anomalia mais incidente foi o aparecimento de humidades com 21%, seguida da fissuração com 18%, do envelhecimento com 12%, da sujidade com 11%, da deformação com 9%, e da corrosão e destacamento com 8%. Existem, no entanto, anomalias, tais como, os acidentes, os ataques biológicos e os erros de construção ou aplicação que não foram consideradas no estudo realizado devido ao número insuficiente de casos existentes.

A metodologia apresentada incide sobre as características de edificação de imóveis com a exceção de características mecânicas, elétricas e gás. Para as características das redes de gás e redes elétricas apenas se avalia o parâmetro da condição das exigências regulamentares.

Na figura 28 encontra-se um esquema representativo dos grupos de anomalias selecionadas para inspeção, na metodologia proposta.

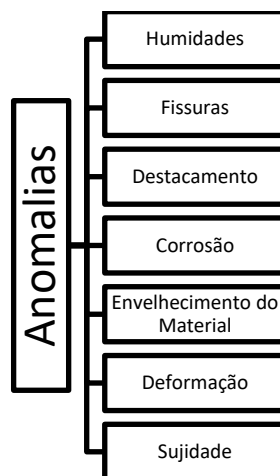


Fig. 28 Lista de anomalias mais comuns em edifícios

Humidades:

Existem diversas causas para o aparecimento de humidades nas habitações e várias demonstrações desse fenómeno. As humidades que mais afetam as habitações são:

- Humidade por condensação;
- Humidade por infiltração;
- Humidade por capilaridade.

As formas mais comuns de as humidades se manifestarem são o aparecimento de manchas, microrganismos e o empolamento no revestimento. Um exemplo de humidade em revestimento retrata-se na figura 29.



Fig. 29 Manchas e empolamento de revestimento

Fissuras:

Outra anomalia muito frequente nas edificações é o aparecimento de fissuras em revestimentos. Esta anomalia pode ocorrer devido a vários fatores, tais como:

- Assentamentos diferenciais do solo;
- Retração dos materiais;
- Variações de temperatura;
- Esforços de torção, flexão ou compressão.

Na figura 30 está representado o aparecimento de fissuras em revestimento de parede.

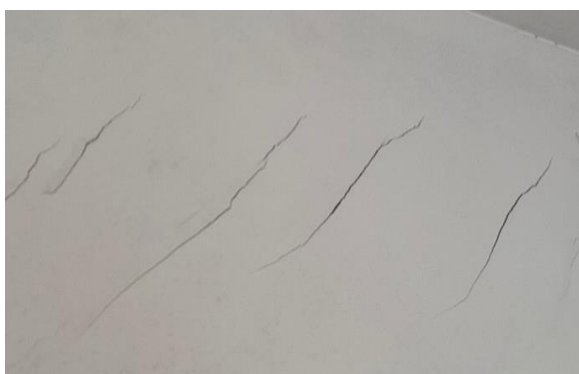


Fig. 30 Fissuras em revestimento

Destacamento:

O destacamento entre materiais pode acontecer devido a várias causas, entre elas, o término de vida útil do constituinte colante, colagem deficitária ou as contrações sofridas pelo suporte. O destacamento do revestimento quando acontecendo em elementos de fachada torna-se especialmente perigoso pois coloca em risco a saúde dos habitantes que se desloquem nas imediações do edifício. Demonstra-se na figura 31 um exemplo de destacamento de revestimento.



Fig. 31 Destacamento de revestimento chão

Corrosão:

A corrosão acontece nos elementos metálicos principalmente pelo contacto sem pintura de proteção com o ar, vapor de água ou água. Este fenómeno acontece geralmente nas dobradiças, puxadores, grades entre outros materiais metálicos. Na figura 32 pode ver-se a corrosão de um corrimão.

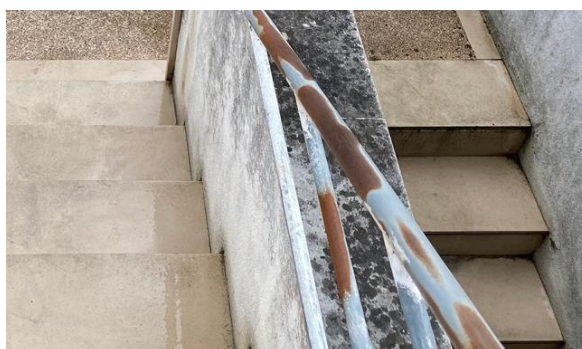


Fig. 32 Corrosão em corrimão de escadaria

Envelhecimento do material:

Os materiais com o passar dos anos vão perdendo as propriedades com que foram concebidos, este fenómeno natural pode ser atrasado com a realização de ações de manutenção. Exemplo elucidativo na figura 33.



Fig. 33 Cordão de silicone envelhecido

Deformação:

Este fenómeno é muitas vezes associado às madeiras (empenos), mas todos os materiais sofrem variações dimensionais quando sujeitos a diferentes condições higrotérmicas.



Fig. 34 Madeira empenada em apainelado de janela

Sujidade:

A condição de um elemento se encontrar sujo torna-se numa anomalia pois pode condicionar a função para que foi concebido. Um exemplo é a acumulação de sujidade em caleiras dificultando a correta drenagem da água.



Fig. 35 Sujidade em caleira

4.2.2 BASES DE DADOS DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

A base de dados de diagnósticos preliminares é composta pelos quadros síntese de diagnóstico preliminar e encontra-se no anexo A12.

Esta base de dados procura dar resposta às anomalias que comprometem a segurança, saúde ou salubridade dos edifícios e dos seus utilizadores. Os diagnósticos elaborados podem ser utilizados noutros casos de estudo, desde que se esteja a analisar o mesmo tipo de anomalia.

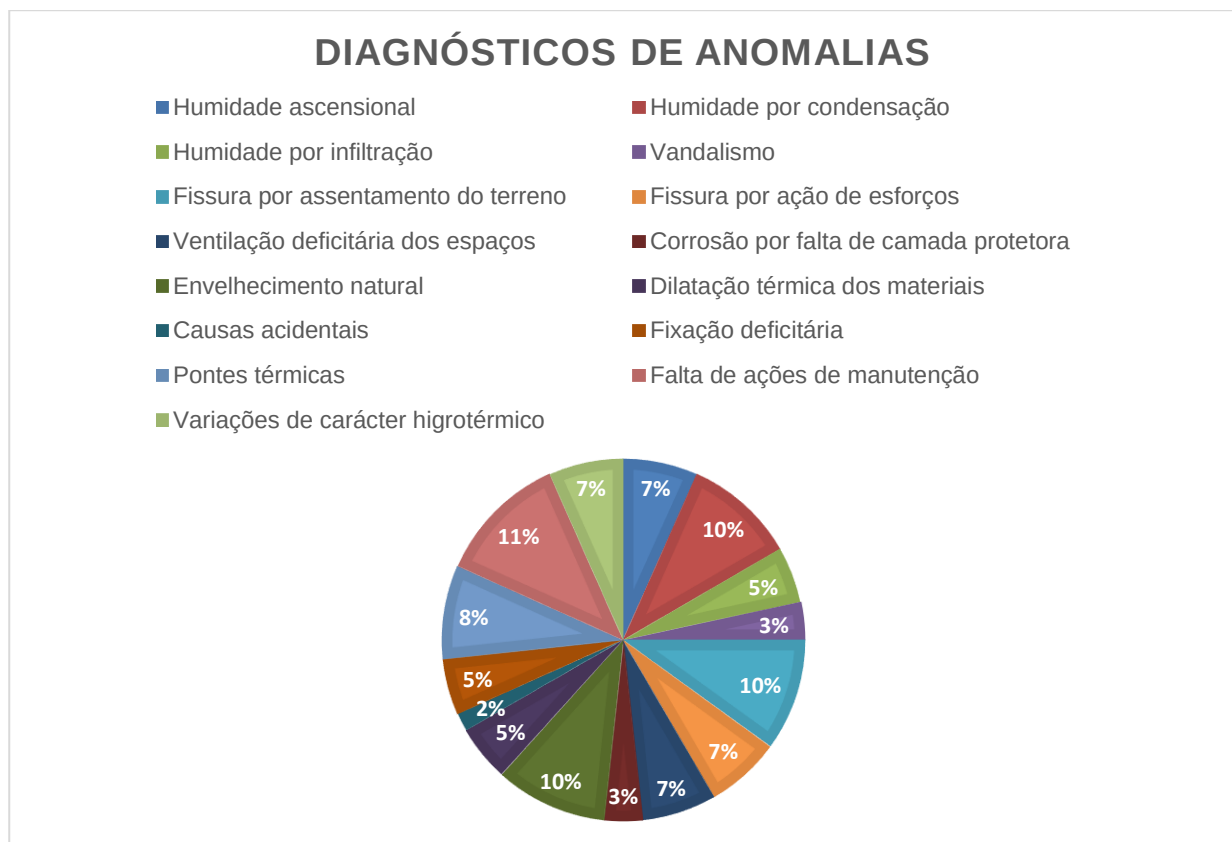


Fig. 36 Gráfico dos diferentes diagnósticos estudados

Na figura 36, apresenta-se um gráfico do estudo dos diferentes diagnósticos, aplicados em inúmeros relatórios da empresa de acolhimento.

Através da observação do gráfico da figura 36, verifica-se que os diagnósticos mais incidentes foram por falta de ações de manutenção com 11%, segue-se com 10%, envelhecimento natural, fissura por assentamento do terreno e humidade por condensação, com 8% pontes térmicas e com 7% humidade ascensional.

Para a metodologia apresentada foram realizados diagnósticos de anomalias em edifícios, destacam-se os abaixo indicados.

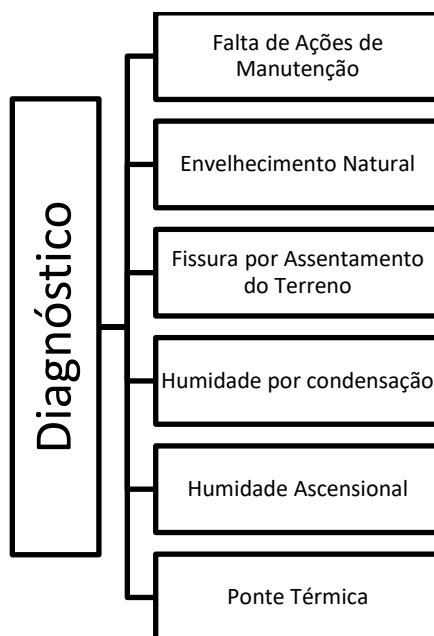


Fig. 37 Lista de diagnósticos mais comuns em edifícios

Falta de ações de manutenção:

A falta de ações que prolongam o tempo de vida útil dos materiais.

Envelhecimento natural:

O envelhecimento natural do material, associa-se na maioria dos casos à falta de ações de manutenção, de modo a prolongar a vida útil dos mesmos.

Fissura por assentamento do terreno:

O aparecimento de fissuras causadas por assentamentos diferenciais da estrutura associada à consolidação natural do terreno.

Humidade por condensação:

A humidade por condensação superficial é na maioria dos casos relacionada a uma deficiente ventilação/renovação do ar, associada a hábitos de utilização pouco cuidada de espaços interiores.

Humidade ascensional:

A humidade ascensional resulta da conjugação de três fatores: presença de água no subsolo, materiais porosos e ausência ou degradação dos elementos de corte hídrico.

Ponte térmica:

A existência de pontes térmicas pode ocorrer em toda e qualquer zona da envolvente dos edifícios onde a resistência térmica se altera, devido, por exemplo, à existência de materiais com diferentes condutibilidades térmicas.

4.3 CRITÉRIO DE DECISÃO

Critério de decisão é o conjunto de valores possíveis que uma variável pode assumir. Depende de vários fatores, tais como, a sua natureza e grau de incerteza. Pode-se considerar como um processo cognitivo que resulta na seleção de uma opção entre várias alternativas.

Tendo em conta as inúmeras formas de manifestação para a mesma anomalia, é importante definir critérios de decisão que possam servir de apoio no preenchimento do quadro síntese de inspeção onde se consideram três valores possíveis de atribuição a este critério:

- Irrelevante;
- Compromete estética;
- Compromete segurança, saúde ou salubridade (SSS).

O primeiro nível considera as anomalias irrelevantes, isto é, não apresentam qualquer tipo de inconveniente para o edifício, nem se perspectiva que possam apresentar no futuro.

No segundo nível encontram-se as anomalias que somente apresentam consequências estéticas. Estas podem ser registadas para numa futura inspeção já estarem identificadas e deterem um cuidado especial ou para serem consideradas numa intervenção geral.

Por último as anomalias que comprometem a segurança, saúde ou salubridade (SSS) em que a sua intervenção requer especial atenção pois podem ser urgentes. Somente para as anomalias que se inserirem neste último nível é que se irá realizar o diagnóstico preliminar.

Durante o preenchimento do quadro síntese de inspeção encontra-se uma tabela para observações, onde se deve inserir o critério de decisão utilizado. Neste campo, o critério que compromete segurança, saúde ou salubridade é representado por: Compromete SSS por uma questão de organização. As outras duas atribuições não sofrem abreviaturas durante o preenchimento do campo das observações

Na figura 38 mostra-se os critérios de decisão utilizados neste trabalho.

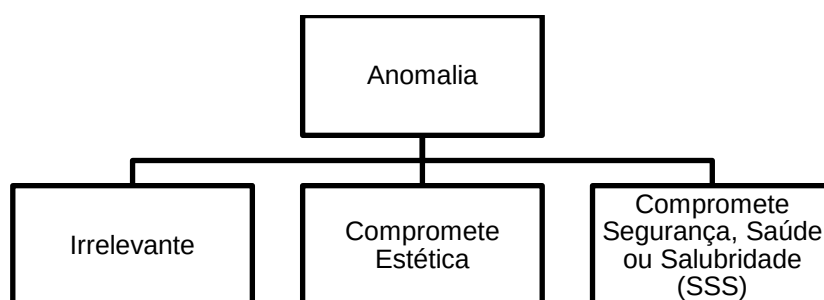


Fig. 38 Critérios de decisão utilizados

4.4 EQUIPAMENTOS DE INSPEÇÃO

Para a identificação de anomalias nas frações estudadas, recorreu-se à inspeção visual e à utilização de equipamentos portáteis específicos. Para todos os equipamentos utilizados na inspeção das frações foi realizada uma ficha técnica caracterizadora, apresentada no anexo A13. Nessa ficha é possível identificar fotograficamente o equipamento, a designação comercial, marca, modelo, número de série, método de calibração e algumas características específicas de utilização.

A figura 39 apresenta o modelo da ficha supracitada.

Ficha técnica de equipamentos	
Designação:	
Marca:	
Modelo:	
Número de Série:	
Método de Calibração:	
Caraterísticas:	

Fig. 39 Modelo de ficha técnica de equipamentos

4.5 CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Critérios de avaliação são os referenciais utilizados a ter em conta na avaliação dos conhecimentos e das capacidades de um elemento. Para o estudo da metodologia desenvolvida, utilizaram-se os seguintes parâmetros de avaliação:

- Condição;
- Estado da Anomalia;
- Nível de Incidência.

4.5.1 CONDIÇÃO

O parâmetro condição permite avaliar o estado de cumprimento da regulamentação de cada elemento fonte de manutenção. Para ser feita a sua avaliação, criou-se uma tabela para a classificação da condição (Tabela 2), tendo em conta o cumprimento das datas de regulamentação dos diferentes elementos. De onde se pode verificar que:

- A classificação de C0 é atribuída quando não existe regulamentação para determinado elemento que se está a avaliar;
- A classificação de C1 utiliza-se quando os elementos não cumprem as regulamentações que colocam mais diretamente em risco vidas humanas, são elas, a regulamentação estrutural, segurança contra incêndios e gás;
- A classificação de C2 é atribuída quando o elemento em avaliação cumpre a regulamentação fundamental para a segurança do utilizador, mas não cumpre outra ou outras regulamentações exigidas.
- A classificação de C3 utiliza-se quando são cumpridas todas as exigências regulamentares.

Consideraram-se como fundamentais para a segurança do morador, as regulamentações estruturais tais como, segurança contra incêndios e gás, sabendo porem que todas as outras também podem conter riscos para o homem, mas de uma forma menos direta.

Tabela 2 Descritores do parâmetro de avaliação da condição dos elementos fonte de manutenção

CONDIÇÃO	
C0	Sem regulamentação
C1	Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás
C2	Cumpe regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras
C3	Cumpe toda a regulamentação

Foi também elaborada uma tabela informativa (Tabela 3) com as principais datas das diferentes regulamentações exigidas para uma habitação, utilizada como suporte para a determinação da avaliação deste parâmetro – CONDIÇÃO.

Tabela 3. Quadro síntese de regulamentação exigida em habitações

Regulamentação na habitação
Estrutural • Decreto nº33021, de 1943 (REBAP) • Decreto nº477231, de 1967 (REBAP) • Decreto-Lei nº349-C, de 1983 (REBAP) • Decreto-Lei nº 113/119; • NP EN 1992-1-1:2010-Eurocódigo 2(Betão); • NP EN 1993-1-1:2010-Eurocódigo 3(Aço); • NP EN 1994-1-1:2011-Eurocódigo 5(Madeira); • NP EN 1995-1-1:2004-Eurocódigo 2(Betão); • NP EN 1996-1-2:2015-Eurocódigo 6(Alvenaria); • Despacho Normativo nº 21/2019
Térmica • Decreto-Lei nº 40/1990. Regulamento das características de Comportamento Térmico dos edifícios (RCCTE); • Decreto Lei nº 80/2006 (RCCTE); • Decreto-Lei nº 118/2013; • Decreto-Lei nº 251/2015;
Segurança contra incêndios • Decreto-Lei nº 220/2008; • Decreto-Lei nºC 224/2015; • Decreto-Lei nº 95/2019; • Leiº 123/2019; • Decreto-Lei nº 9/2021.
Acústica • Decreto-Lei nº 129/2002; • Decreto-Lei nº 278/2007, Regulamento geral do ruído (RGR); • Decreto-Lei nº 96/2008, Regulamento dos requisitos acústicos dos edifícios (RRAE); • Portaria nº 305/2019.
Acessibilidades • Decreto-Lei nº 43/1982; • Decreto-Lei nº 123/1997 • Decreto-Lei nº 125/2017; • Portaria nº 301/2019.
REGEU • Decreto-Lei nº 38382/1951; • Decreto-Lei nº 650/1975; • Decreto-Lei nº 61/1993; • Portaria nº 304/2019.
Rede de Gás • Decreto-Lei nº 263/1989; • Decreto-Lei nº 178/1992; • Decreto-Lei nº 521/1999; • Decreto-Lei nº 97/2017.
Distribuição de água e drenagem de águas residuais • Portaria nº 10367/1943; • Portaria nº 11338/1946; • Decreto Regulamentar nº 23/1995.
Rede Elétrica • Decreto-Lei nº 517/1980; • Decreto-Lei nº 30/2006; • Decreto-Lei nº 96/2017.

4.5.2 ESTADO DA ANOMALIA

O parâmetro Estado da Anomalia é avaliado com o conjunto de valores definidos na tabela 4. A classificação utilizada baseou-se na ficha “Método de Avaliação do Estado de Conservação de Imóveis do Novo Regime do Arrendamento Urbano” que avalia com rigor e precisão o estado de degradação das anomalias.

Tabela 4 Descritores do parâmetro de avaliação Estado da Anomalia

ESTADO DA ANOMALIA	
5A	Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado;
4B	Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação;
3C	Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução;
2D	Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução;
1E	Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores;
NA	Não aplicável.

A classificação deste parâmetro divide-se em 6 níveis aos quais se atribuem os seguintes descritores:

- O nível 5A corresponde à avaliação de anomalias muito ligeiras ou ausência delas. A este nível é atribuída a pontuação 5;
- O nível 4B é utilizado para avaliar anomalias ainda ligeiras, mas que prejudicam o aspeto e são de fácil reparação. A este nível é atribuída a pontuação 4;
- O nível 3C representa os problemas médios, que prejudicam o aspeto, mas necessitam trabalhos de reparação de difícil execução. A este nível é atribuída a pontuação 3;
- O nível 2D é utilizado para classificar as anomalias graves, que prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução. A este nível é atribuída a pontuação 2;
- O nível 1E que representa os problemas muito graves pois colocam em risco a saúde e segurança dos moradores. A este nível é atribuída a pontuação 1;
- O nível NA é utilizado quando não aplicável o parâmetro, pois podem existir anomalias no quadro síntese de inspeção que não se aplicam ao imóvel em estudo. Sempre que for atribuído este nível de classificação significa que não é considerado na fórmula de cálculo.

4.5.3 NÍVEL DE INCIDÊNCIA

O parâmetro Nível de Incidência permite obter uma melhor caracterização do estado de conservação de um imóvel. Esta avaliação foi inserida pois considera-se fundamental para a avaliação do índice de anomalias a incidência que cada anomalia apresenta nos edifícios. Consideraram-se três níveis de incidência que se encontram na tabela 5.

Tabela 5 Descritores do parâmetro de avaliação Nível de Incidência

NÍVEL DE INCIDÊNCIA	
G	Generalizado
F	Frequente
P	Pontual

A classificação deste parâmetro divide-se em três níveis aos quais se atribuem os seguintes descritores:

- Generalizada, nível que é aplicado quando a presença da anomalia em estudo se faz sentir no mesmo elemento, nas várias divisórias da edificação. A este nível é atribuída a pontuação 1.
- Frequente, nível atribuído quando a anomalia se repete em alguns elementos, mas não em número suficiente para ser considerada generalizada. A este nível é atribuída a pontuação 2.
- O nível de classificação de Pontual é atribuído em situações cuja patologia apenas é identificada num elemento da edificação. À classificação de generalizado corresponde a pontuação de 3.

4.6 CÁLCULO DO ÍNDICE DE ANOMALIAS

Tal como referido no ponto anterior, no preenchimento do quadro síntese de inspeção é necessário atribuir níveis de classificação à condição, estado (Tabela 6) e nível de incidência (Tabela 7) das anomalias observadas, nos elementos fonte de manutenção em estudo, aos quais é atribuída a correspondente pontuação que é utilizada na fórmula do cálculo do índice de anomalias.

Tabela 6 Tabela de correspondência da pontuação ao nível de classificação do estado da anomalia

ESTADO DA ANOMALIA	
Nível de classificação	Pontuação
5A	5
4B	4
3C	3
2D	2
1E	1
NA	

Tabela 7 Tabela de correspondência da pontuação à classificação do nível de incidência da anomalia

NÍVEL DE INCIDÊNCIA	
Nível de classificação	Pontuação
G	1
F	2
P	3

4.6.1 PONDERAÇÕES

Tendo em conta que os edifícios são estruturas de elevada complexidade, para se fazer uma correta avaliação do seu estado de conservação é necessário atribuir ponderações aos diferentes elementos fonte de manutenção. Tal como referido no subcapítulo anterior (4.5.2), a atribuição das ponderações aos diversos elementos construtivos variam entre os valores de 1 a 6 e basearam-se nas ponderações utilizadas na ficha do “Método de Avaliação do Estado de Conservação de Imóveis do Novo Regime do Arrendamento Urbano”. A ponderação 1 é atribuída a elementos fonte de manutenção pouco relevantes, tendo assim um menor impacto na classificação final e a ponderação 6 corresponde aos elementos mais importantes numa edificação. Exibe-se na Tabela 8 a lista de ponderações utilizadas.

Tabela 8 Lista de ponderações utilizadas

PONDERAÇÃO		
	ELEMENTO FONTE DE MANUTENÇÃO	PONDERAÇÃO
FRAÇÃO	PAVIMENTO	4
	PAREDE	4
	TETO	4
	VÃOS	4
	VARANDA	3
	REDE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS	3
	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	3
	REDE ELÉTRICA	3
	SISTEMA AVAC	2
	REDE DE GÁS	6
EXTERIOR	COBERTURA PLANA	5
	COBERTURA INCLINADA	5
	FACHADA	6
	SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	3
COMUNS	PAVIMENTO	2
	PAREDE	3
	TETO	2
	VÃOS	3
	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO	6

4.6.2 FÓRMULA DE CÁLCULO DO ÍNDICE DE ANOMALIAS

Para determinar o modo de cálculo do índice de anomalia foram feitas as seguintes considerações:

- As variáveis utilizadas na fórmula de cálculo correspondem à pontuação atribuída ao nível de incidência e ao estado da anomalia, registados para cada elemento fonte de manutenção;
- Para cada elemento fonte de manutenção, é calculado o valor do índice de anomalia (IA) através da fórmula identificada em (1), que corresponde à soma do somatório da pontuação atribuída ao estado da anomalia com o somatório do nível de incidência, divididos pelo número de avaliações realizadas para os dois parâmetros.
- Para cada elemento fonte de manutenção, é atribuído um valor de ponderação (Tabela 8) tendo em conta a sua importância;
- O modo de cálculo do índice de anomalias final (IAF) resulta da aplicação de uma fórmula (2), que corresponde ao somatório do valor do índice de anomalia (IA) de cada um dos elementos fonte de manutenção a multiplicar pela ponderação atribuída ao elemento, divididos pelo número total de ponderações utilizadas. Este valor de número total de ponderações é variável dependendo da edificação, pois podem existir elementos aos quais não é aplicável qualquer classificação quer do estado da anomalia quer do nível de incidência.

$$IA = \frac{(\sum_{j=1}^m E_j + \sum_{j=1}^m I_j)}{2m}$$

(1)

IA = Valor do índice da anomalia do elemento fonte de manutenção

E = Pontuação atribuída ao estado da anomalia avaliada

I = Pontuação atribuída à incidência da anomalia avaliada

m = número de anomalias avaliadas em cada elemento fonte de manutenção, isto é preenchidos com valor diferente de não aplicável (NA).

$$IAF = \frac{\sum_{k=1}^n (IA_k \times P_k)}{P_{total}}$$

(2)

IAF = Valor do índice de anomalias Final

n = número de elementos fonte de manutenção com registo de anomalias

IA_k = Índice de anomalia calculado através da fórmula (1), para o elemento fonte de manutenção k, em que k pode assumir valores de 0 até n.

P_k = Ponderação atribuída ao elemento fonte de manutenção k, em que k pode assumir valores de 0 até n.

P_{total} = Número total de ponderações dos elementos fonte de manutenção avaliados

4.7 QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO

4.7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A informação inserida no quadro síntese de inspeção baseou-se no estudo de inúmeros documentos científicos relacionados com inspeção e estado de degradação de imóveis e na consulta e análise de relatórios realizados na empresa de acolhimento.

Tendo em conta a complexidade construtiva dos edifícios, para elaborar o quadro síntese de inspeção o autor optou por fazer a sua classificação em três grupos distintos:

- Inspeção da fração;
- Inspeção da envolvente exterior;
- Inspeção de zonas comuns.

Esta divisão foi realizada, de modo a ser feita uma caracterização mais detalhada e rigorosa do estado do edifício.

Para demonstração de resultados da inspeção efetuada, nos três grupos, foi elaborado um quadro resumo, constituído pela condição, pelo índice de anomalias da envolvente exterior, da fração interior, das zonas comuns, o índice geral e respetivo estado de degradação do imóvel.

Um exemplo do quadro síntese de inspeção encontra-se na figura 40.

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:				
	Data de visita:				
	Nome do técnico:				
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:			Código Postal:	-
	Número:			Freguesia:	
	Distrito:			Concelho:	
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:			Nº de pisos abaixo do solo:	
	Utilização:			Ano de construção:	
	Soluções construtivas:				

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA		NÍVEL DE INCIDÊNCIA	
	C0 Sem regulamentação	5A	Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P	Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B	Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F	Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C	Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G	Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D	Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.		
		1E	Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.		
		NA	Não aplicável.		

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO				
	Fissuração				
	Descolamento				
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação				
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)				
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos				
	Outras				
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO				
	Fissuração				
	Descolamento				
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação				
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)				
	Pendente incorreta de telhado				
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos				
	Outras				

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ZONAS COMUNS

ID	Referência:				
	Data de visita:				
	Nome do técnico:				
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:			Código Postal:	-
	Número:			Freguesia:	
	Distrito:			Concelho:	
				Tipologia:	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x2)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento				
	Teores de humidade elevados				
	Fissuração				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Degradação ou inexistência de juntas				
	Outras				
PAREDES (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento:				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Fissuração				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Eflorescências				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Outras:				
TETO (x2)	CONDIÇÃO				
	Teores de humidade elevados				
	Fissuração				
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Eflorescências				
	Outras				
(x3) VÃOS	CONDIÇÃO				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Quebra de vidros				
	Oxidação de elementos metálicos				
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
VÃOS	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta				
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)				
	Fissuração de soleira				
	Outros				
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO (x6)	CONDIÇÃO				
	Degradação de equipamentos				
	Término da validade extintor				
	Outras				
NOTAS					

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	0,00
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MUITO MAU
CONDIÇÃO	

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:			
	Data de visita:			
	Nome do técnico:			
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:		Código Postal:	-
	Número:		Freguesia:	
	Distrito:		Concelho:	
	Fração		Tipologia:	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento				
	Teores de humidade elevados				
	Fissuração				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Degradação ou inexistência de juntas				
Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Fissuração				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Eflorescências				
	Paredes exteriores				
Paredes interiores					
Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento				
	Teores de humidade elevados				
	Fissuração				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Outras				
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento				
	Oxidação de elementos metálicos				
	Fissuração				
	Eflorescências				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento				
Outras					

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Quebra de vidros				
	Oxidação de elementos metálicos				
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados				
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta				
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)				
	Fissuração de soleira e/ou peitoril				
	Outros				
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios				
	Existência de fugas				
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios				
	Outras				
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO				
	Existência de fugas em equipamentos				
	Coloração de água				
	Degradação de componentes de redes de distribuição				
	Outras				
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas				
	Ausência de sistema de ventilação				
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos				
	Outras				
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO				
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO				

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
NOTAS			
QUADRO SÍNTESE			
ÍNDICE DE ANOMALIAS		0,00	
ESTADO DE CONSERVAÇÃO		MUITO MAU	
CONDIÇÃO			

Fig. 40 Modelo de quadro síntese de inspeção

4.7.2 PREENCHIMENTO

A parte inicial de cada um dos quadros síntese de inspeção corresponde a informação que identifica o edifício, a sua tipologia e os dados do técnico responsável pelo seu preenchimento, tal como se pode observar na figura 41.

O quadro síntese de inspeção da envolvente exterior, inclui também a caracterização da edificação e ainda um espaço destinado à legenda, que permite auxiliar o utilizador no preenchimento da avaliação das anomalias, tal como se pode observar na figura 42.

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)			
ID	Referência:		
	Data de visita:		
	Nome do técnico:		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Código Postal:	-
	Número:	Freguesia:	
	Distrito:	Concelho:	
	Fração	Tipologia:	

Fig. 41 Informação da parte inicial do quadro síntese de inspeção da fração interior e zonas comuns

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR		
ID	Referência: _____	
	Data de visita: _____	
	Nome do técnico: _____	
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.: _____	Código Postal: _____ - _____
	Número: _____	Freguesia: _____
	Distrito: _____	Concelho: _____
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo: _____	Nº de pisos abaixo do solo: _____
	Utilização: _____	Ano de construção: _____
	Soluções construtivas: _____	

LEGENDA	CONDIÇÃO	
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.
		NA Não aplicável.
	ESTADO DA ANOMALIA	
	NÍVEL DE INCIDÊNCIA	
	P Pontual	
	F Frequente	
	G Generalizado	

Fig. 42 Informação da parte inicial do quadro síntese de inspeção da envolvente exterior

A segunda parte de preenchimento, diz respeito à avaliação da condição para os elementos fonte de manutenção e da classificação do estado e nível de incidência para as anomalias.

Após o preenchimento do estado da anomalia e do nível de incidência das anomalias observadas em cada elemento fonte de manutenção, é calculado automaticamente o índice de anomalias.

No preenchimento do quadro síntese de inspeção:

- O valor do estado da anomalia é atribuído a partir de uma lista de valores possíveis que se definiram para o campo (Tabela 4);
- O valor do nível de incidência é atribuído a partir de uma lista de valores possíveis que se definiram para o campo (Tabela 5);
- O valor da condição é atribuído a partir de uma lista de valores possíveis que se definiram para o campo (Tabela 2);
- O preenchimento do campo de observações encontra-se subdividido em três partes:
 - A primeira corresponde ao critério de decisão adotado (figura 38);
 - A segunda é a identificação das anomalias cujo grau de severidade é maior (D1, D2, D3, ...), isto é, para as anomalias consideradas mais graves irá realizar-se um diagnóstico preliminar identificado com a letra D seguido de uma numeração sequencial;
 - Por fim terceira parte destina-se ao preenchimento de informações relevantes sobre a anomalia.

Recomenda-se o preenchimento do quadro síntese de inspeção em formato digital, pois deste modo, após o preenchimento dos valores de condição, estado da anomalia e incidência obtêm-se automaticamente o índice de anomalias e o respetivo estado de conservação.

É importante referir, que a identificação das anomalias (D1,D2,...) tem como objetivo a associação de anomalias comuns (grupos de manifestações afins), a uma única patologia.

Na parte final do quadro síntese de inspeção, é apresentado o valor do índice de anomalias, do grupo em estudo, que é calculado automaticamente, de acordo com o referido no ponto 4.6.2 (fórmula de cálculo do índice de anomalias).

Seguidamente, surge o campo estado de conservação, que está diretamente relacionado com o valor do índice de anomalias, tal como se pode verificar na tabela 9.

Tabela 9 Correspondência entre índice de anomalias final e estado de conservação

ÍNDICE DE ANOMALIAS FINAL	$4,00 \geq \text{IAF} \geq 3,50$	$3,50 > \text{IAF} \geq 2,50$	$2,50 > \text{IAF} \geq 1,50$	$1,50 > \text{IAF} \geq 1,00$
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	Bom	Médio	Mau	Muito mau

No final, é preenchido o campo condição, cujo valor, corresponde à percentagem de classificações de condição, atribuídas a cada elemento fonte de manutenção.

4.7.3 QUADRO RESUMO

De modo a obter a informação global do estado do imóvel, elaborou-se um quadro resumo, cujo preenchimento está de acordo com a figura 43.

QUADRO SÍNTese DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO	
AVALIAÇÃO FINAL	
ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	0,00
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	0,00
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS)	0,00
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	0,00
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MUITO MAU
CONDIÇÃO	
NOTAS	

Fig. 43 Quadro resumo

Os campos correspondentes ao índice de anomalias, de cada um dos grupos e geral são preenchidos automaticamente, bem como o estado de conservação geral, do edifício. A partir do valor do índice de anomalias geral, é atribuído o valor do estado de conservação do edifício, de acordo com informação contida na tabela 9.

4.7.4 DEMONSTRAÇÃO DA APLICAÇÃO DO QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO

Para auxiliar a interpretação da informação resultante da aplicação da metodologia proposta, apresenta-se um exemplo de quadro síntese de inspeção, de um dos casos de estudo (figura 44).

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR				
ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal: 4465 - 078	
	Número:	51	Freguesia: São Mamede de Infesta	
	Distrito:	Porto	Concelho: Matosinhos	
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo: 0	
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção: 2004	
	Soluções construtivas:	Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos		
LEGENDA	CONDIÇÃO		ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A	Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B	Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C	Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D	Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E	Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA	Não aplicável.	
ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO			
	Fissuração	NA		
	Descolamento	NA		
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA		
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA		
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA		
	Outras	NA		
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2	2,92	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética
	Descolamento	5A	P	Irrelevante
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante
	Pendente incorreta de telhado	4B	P	Irrelevante
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética
Outras				

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

FACHADA (x6)	CONDIÇÃO	C2	3,40		
	Destacamento e/ou degradação revestimento	5A	P	Compromete estética	
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7
	Corrosão armaduras	5A	P	Compromete estética	
	Sujidade, microrganismos e/ou escorrências	3C	F	Compromete estética	
	Efflorescências	5A	P	Compromete estética	
	Outras				

REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	CONDIÇÃO	C2	4,00		
	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação	5A	P	Irrelevante	

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,36
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	12/04/2020		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	51	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,70				
	Destacamento de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,92				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	4B	F	Irrelevante		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,13				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	4B	P	Irrelevante		
	Fissuração	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos	2D	F	Compromete SSS	D4	
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50			
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante	
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética	
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética	
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6
	Outros				

REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00			
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante	
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante	
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante	
	Outras				

REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00			
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante	
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante	
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante	
	Outras				

SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C1	2,50			
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética	
	Ausência de sistema de ventilação	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				

REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2				
--------------------	-------------	--	--	--	--

REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2				
------------------	-------------	--	--	--	--

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
NOTAS			

QUADRO SÍNTESE	
ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,08
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO	
AVALIAÇÃO FINAL	
ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	3,08
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	3,22
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2
NOTAS	

Fig. 44 Quadro síntese de inspeção aplicado

4.8 QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

4.8.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Após terminar a fase de inspeção, na qual é feita a observação da edificação, recolha de dados e registos correspondentes, encontram-se reunidas condições para a realização do diagnóstico preliminar. Estes diagnósticos preliminares para além de serem caracterizadores das anomalias em estudo, permitindo assim

	Manifestações afins:	
	Ensaaios:	
DIAGNÓSTICO		
OBSERVAÇÃO		

Fig. 45 Exemplo de quadro síntese de diagnóstico preliminar

4.8.2 PREENCHIMENTO

ID:

A parte inicial do quadro síntese de diagnóstico preliminar destina-se ao preenchimento da referência do projeto, da data de realização do quadro síntese e dos dados do técnico responsável pelo seu preenchimento.

Identificação da anomalia:

Esta parte do quadro síntese corresponde à identificação da(s) anomalia(s), do caso em estudo, no qual é feito o registro fotográfico em duas capturas de imagem.

Caraterização da anomalia:

Tendo em conta a diversidade de anomalias existentes é fundamental caraterizar de forma cuidada e precisa a anomalia que se pretende estudar. Para isso, no preenchimento da caraterização da anomalia, destinam-se os seguintes campos:

- Local;
- Manifestação;
- Lista base de diagnóstico;
- Reconstituição construtiva;
- História;
- Manifestações afins;
- Ensaaios.

Esta caraterização é fundamental para a realização de um correto diagnóstico.

Diagnóstico:

Depois de preenchidos os campos de ID, identificação da anomalia e caraterização da anomalia, encontram-se reunidas todas as condições para se proceder à realização do diagnóstico preliminar.

5

ANÁLISE DE RESULTADOS

5.1 INTRODUÇÃO AO CAPÍTULO

O presente capítulo pretende clarificar o leitor para os resultados obtidos na aplicação da metodologia de inspeção e diagnóstico desenvolvida. Como já referido anteriormente a metodologia implementada pretende simplificar e esclarecer com o maior rigor possível o estado de conservação dos imóveis em estudo. Deste modo, realiza-se uma análise detalhada de todo o processo que envolve a metodologia desenvolvida e das conclusões possíveis de se retirar com a sua aplicação.

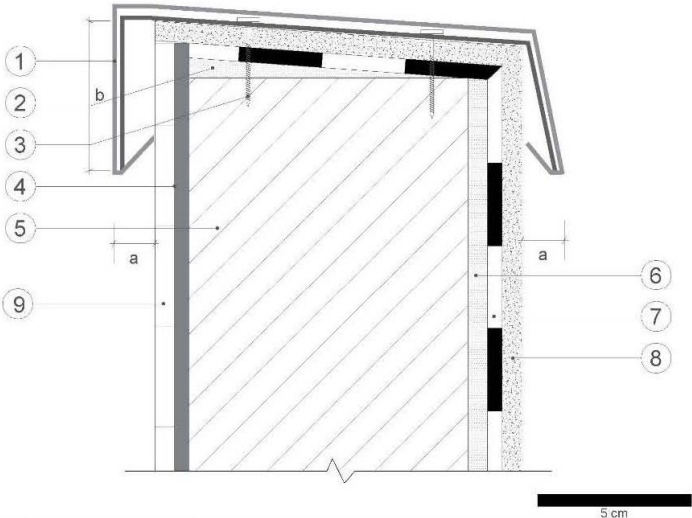
Para além da análise referida no parágrafo anterior, realiza-se ainda uma análise estatística dos resultados obtidos no quadro síntese de inspeção e propõe-se uma demonstração de validação dos mesmos, recorrendo-se à comparação dos quadros sínteses de inspeção realizados pelo autor e por um engenheiro experiente da empresa de acolhimento.

5.2 PROPOSTA DE DIAGNÓSTICOS PRELIMINARES

Neste subcapítulo pretende-se expor um quadro síntese de diagnóstico preliminar aplicado a uma anomalia de um dos casos de estudo (Figura 46). Estes diagnósticos preliminares procuram dar resposta às anomalias que comprometem a segurança, saúde ou salubridade dos habitantes dos imóveis. Os diagnósticos elaborados podem ser utilizados noutros casos de estudo, desde que se esteja a analisar o mesmo tipo de patologia. Foram elaborados no total 8 quadros síntese de diagnóstico preliminar que se encontram representados no anexo A12.

QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	ID	Referência: 001
		Data: 03/05/2021
		Técnico: Bernardo Espírito Santo Matos
	Anomalia:	D1- Deterioração de ligações e fixações de rufos
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA		
	Fig. 1 Deterioração de ligação entre rufos	
		
	Fig. 2 Oxidação de fixações mecânicas	
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA	Local:	Cobertura
	Manifestação:	Deterioração de ligações e fixações de rufos
	Lista base de diagnósticos:	– Oxidação; – Degradação natural dos materiais; – Acidentes.
	Reconstituição construtiva:	

	 1. Rufo [zinco, aço inox]; 2. Camada de forma; 3. Perfis de fixação; 4. Produto de colagem; 5. Elemento estrutural; 6. Camada de regularização [reboco]; 7. Camada de Impermeabilização; 8. Revestimento; 9. Cerâmico exterior. a. ≥ 3 cm b. ≥ 5 cm
História:	Ausência de intervenções ou intervenções expeditas
Manifestações afins:	A deterioração de rufos é visível em diversos pontos da cobertura
Ensaio:	Não se justificam ensaios, pois a observação visual é suficiente para identificar a anomalia em estudo
DIAGNÓSTICO	Entende-se como razão mais provável para a presente anomalia a conjugação dos seguintes fatores: – Fenómenos de oxidação/corrosão, propiciados pela falta de ações de manutenção da camada protetora do metal e/ou pela escolha de materiais com propriedades desadequadas aos agentes a que estão expostos; – Dilatação térmica dos materiais. Em função do desenvolvimento linear que cada material assume, está subjacente uma variação dimensional. Assim, retrações e dilatações dos rufos podem originar quebras ou fissuras em pontos frágeis, sobretudo em zonas de ligação;

OBSERVAÇÃO	Este documento não se destina a definir a forma de intervenção, mas a identificar a causa ou causas que dão origem à anomalia
------------	---

Fig. 46 Quadro síntese de diagnóstico preliminar aplicado

5.3 ANÁLISE DA METODOLOGIA PROPOSTA

Depois de se proceder ao preenchimento dos quadros síntese, quer de inspeção quer de diagnóstico preliminar, realiza-se uma análise exaustiva aos resultados obtidos. Essa análise pretende demonstrar os pontos fortes e os pontos a melhorar na metodologia aplicada.

Um dos aspetos inovadores a considerar nesta metodologia, é o facto da avaliação do edifício ser efetuada não apenas através de um levantamento de anomalias, mas também incluindo uma referenciação relativamente às exigências atuais, identificado como condição.

Desenvolvendo-se uma avaliação multicritério:

- O estado é o referencial relativamente à edificação nova;
- A condição é o referencial relativamente às exigências regulamentares.

Outro aspeto relevante a salientar, é a inclusão de diagnósticos preliminares na metodologia apresentada. Considera-se que o técnico que inspeciona o edifício deve promover o diagnóstico, para numa fase posterior, caso se pretenda realizar uma intervenção, esta poder tomar como guia orientador esse diagnóstico.

Destaca-se ainda, a capacidade de associação de anomalias, grupos de manifestações afins, a uma única patologia. Desta forma, permite facilitar a tarefa de realização de propostas de intervenção para a edificação em estudo.

5.3.1 CONCLUSÕES DA APLICAÇÃO

As anomalias a considerar no quadro síntese de inspeção, como referido anteriormente, tiveram em consideração o estudo de diversos relatórios científicos e relatórios da empresa de acolhimento, onde se selecionaram as anomalias mais incidentes.

O fator da dimensão do quadro síntese de inspeção foi um aspeto relevante na escolha do número de anomalias e de elementos fonte de manutenção a abordar. Por esse facto, o autor auxiliou-se, numa pesquisa de metodologias existentes e também em opiniões de engenheiros experientes, para definir o número de anomalias e elementos fonte de manutenção que proporcionassem uma análise completa do estado de conservação do imóvel, sem tornar demasiado extenso o preenchimento do quadro síntese de inspeção, durante a realização das vistorias.

Sabendo que, a atribuição das avaliações do estado da anomalia e do nível de incidência são parâmetros subjetivos, pois dependem da sensibilidade do técnico que está a avaliar, considera-se que a legenda apresentada no cabeçalho do quadro síntese de inspeção da envolvente exterior (Figura 42) é clara e esclarecedora. Deste modo, estas avaliações e consequentemente, o índice final do estado de conservação do imóvel, dependendo do técnico que as realiza pode variar, pois para uma mesma anomalia podem ter considerações diferentes.

Salienta-se o facto de que, comparando os resultados da aplicação da metodologia realizada por técnicos diferentes, pelo autor e pelo engenheiro da empresa de acolhimento, foi possível concluir que o preenchimento do quadro síntese de inspeção em ambos os casos foi muito semelhante. Concluiu-se ainda, que as maiores diferenças ocorrem sobretudo nas anomalias menos gravosas, pois a opinião dos dois foi muito semelhante nas anomalias mais gravosas e que necessitam de diagnóstico preliminar.

A associação entre o quadro síntese de inspeção e o quadro síntese de diagnóstico preliminar é realizada através do conteúdo do campo “observações”, cujo preenchimento corresponde à nomenclatura (D1, D2, ...). Esta caracterização, permite a associação de grupos de manifestações afins, a uma única patologia.

Na aplicação da metodologia, foram elaborados diagnósticos preliminares para as anomalias mais severas, isto é, que colocam em risco a saúde, salubridade ou segurança dos moradores, utilizadores do edifício ou peões.

Para a realização do quadro síntese de diagnóstico preliminar o autor auxiliou-se dos conteúdos da unidade curricular de Manutenção e Reabilitação de Edifícios e também dos relatórios desenvolvidos pela empresa acolhedora.

5.3.2 PONTOS FORTES E PONTOS A MELHORAR

Tendo em conta os resultados obtidos, pode concluir-se que a aplicação da metodologia proposta é uma mais valia nos processos de inspeção e de diagnóstico de anomalias, pois conduz os técnicos para a obtenção de resultados objetivos e elucidativos do estado de conservação dos edifícios e, das propostas de diagnósticos preliminares. Na figura 47, encontra-se uma imagem esquemática, onde se apresentam os pontos fortes e pontos a melhorar na metodologia aplicada.

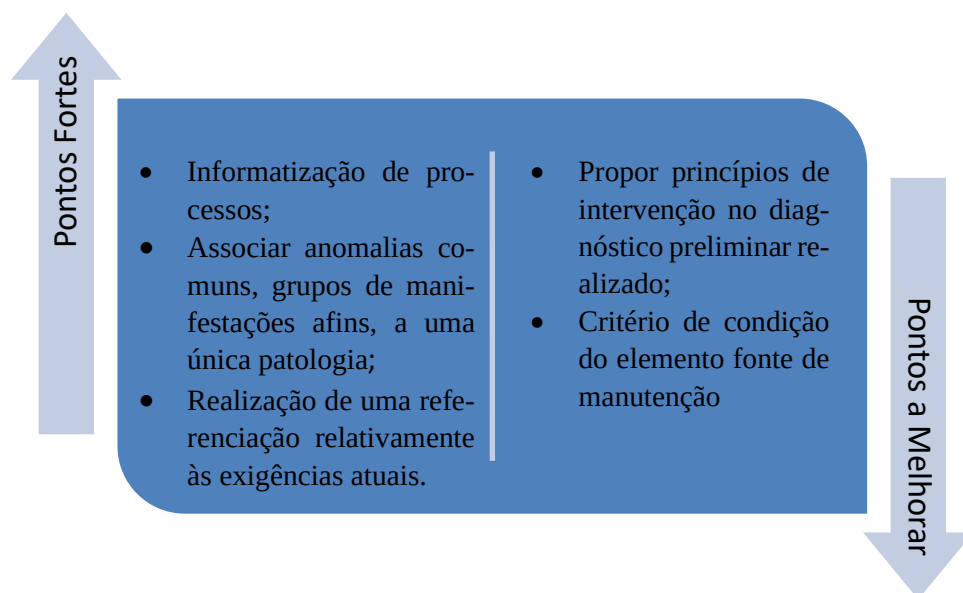


Fig. 47 Pontos fortes e a melhorar na metodologia

5.4 VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS

A etapa de validação de resultados da metodologia foi realizada com auxílio de um engenheiro da empresa de acolhimento, na qual foram inspecionados dois casos de estudo.

Nesta etapa foram realizados os seguintes procedimentos:

- Preenchimento dos quadros síntese de inspeção para os imóveis dos dois casos de estudo, pelos dois técnicos, o autor e um engenheiro da empresa;
- Análise dos resultados obtidos pelos técnicos;
- Comparação dos resultados obtidos, nomeadamente, as classificações atribuídas aos elementos fonte de manutenção e respetivas anomalias;
- Identificação das anomalias consideradas de maior gravidade e que necessitam de diagnóstico preliminar.

É de referir que, os quadros síntese de inspeção preenchidos pelo engenheiro da empresa de acolhimento, também se encontram apresentados em anexo (A7 e A9).

Mostra-se na tabela 10, a comparação dos índices de anomalias e respetivo estado de conservação dos imóveis do conjunto habitacional do Telheiro.

Tabela 10 Quadro comparativo do conjunto habitacional do Telheiro

	Autor	Eng. empresa de acolhimento
Índice de Anomalias (Envolvente Exterior)	3.36	3.27
Índice de Anomalias (Fração Interior)	2.80	2.74
Índice de Anomalias Geral	3.08	3.00
Estado de conservação	Médio	Médio
Condição	7%C1 + 93%C2	7%C1 + 93%C2

Na tabela 11, está apresentada a comparação dos índices de anomalias obtidos pelo autor e pelo engenheiro, na aplicação da metodologia, no caso de estudo de Custió.

Tabela 11 Quadro comparativo do conjunto habitacional do Custió

	Autor	Eng. empresa de acolhimento
Índice de Anomalias (Envolvente Exterior)	2.50	2.24
Índice de Anomalias (Fração Interior)	2.59	2.52
Índice de Anomalias (Espaços comuns)	2.36	2.30
Índice de Anomalias Geral	2.48	2.35
Estado de conservação	Mau	Mau
Condição	10%C1 + 90%C2	10%C1 + 90%C2

Pela análise dos dados apresentados nas tabelas 10 e 11, pode-se concluir que a diferença obtida entre as avaliações efetuadas pelos dois técnicos é muito pequena. Diferença essa, que não tem impacto na avaliação global, pois para os dois casos estudados, o estado de conservação obtido foi igual.

No desenvolvimento da metodologia apresentada na presente dissertação, fez-se um estudo sobre as diversas metodologias existentes relativamente à avaliação do estado de conservação de imóveis, das quais se destacou a metodologia de avaliação do estado de conservação de imóveis (MAEC).

Para melhor compreensão e validação de resultados, construiu-se uma tabela comparativa entre as duas metodologias (tabela 12) que assenta nos seguintes parâmetros:

- Âmbito;
- Objetivo;
- Forma de atuação;
- Elementos a avaliar;
- Níveis de desagregação;
- Instrumentos de aplicação;
- Critérios de avaliação;
- Resultado final.

Tabela 12 Tabela comparativa entre metodologia criada pelo autor e pela metodologia de avaliação do estado de conservação de imóveis (MAEC)

	Metodologia de avaliação do estado de conservação de imóveis (MAEC)	Metodologia proposta pelo autor
Âmbito	Locado habitacional e não habitacional	Locado habitacional e não habitacional
Objetivo	Estado de conservação do imóvel de forma a determinar a renda máxima	Estado de conservação do imóvel, condição ao nível de regulamentação e diagnóstico preliminar
Forma de avaliação	Inspeção visual	Inspeção visual auxiliada com equipamentos técnicos de inspeção
Elementos a avaliar	Elementos construtivos e equipamentos	Elementos construtivos
Níveis de desagregação	37 elementos divididos em edifício, outras partes comuns e unidade	Dividido em zona comum, fração interior e envolvente exterior e em cada uma delas subdividida por elemento fonte de manutenção
Instrumentos de aplicação	Instruções para preenchimento de ficha de avaliação	Quadro síntese de inspeção e quadro síntese de diagnóstico preliminar
CrITÉRIOS de avaliação	Níveis de anomalia de 1 a 5	Condição de C0 a C3, estado da anomalia de 5A a 1E, e nível de incidência de pontual a generalizado
Resultado final	Coeficiente de conservação associado a um estado de conservação	Índice de anomalias associado a um estado de conservação. Condição ao nível de regulamentação e Diagnóstico preliminar.

5.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA AOS CASOS DE ESTUDO

Neste subcapítulo, é feita a demonstração da análise estatística dos resultados obtidos através da aplicação da metodologia, aos casos de estudo. Esta análise foi realizada, de modo a facilitar a compreensão do leitor sobre o estado de conservação dos imóveis em estudo. Importa referir que, os diagnósticos preliminares realizados, dizem respeito às anomalias avaliadas com classificação 1E e 2D.

Na figura 48, encontra-se representada a distribuição percentual das classificações obtidas, para o estado da anomalia do conjunto habitacional de Custió.

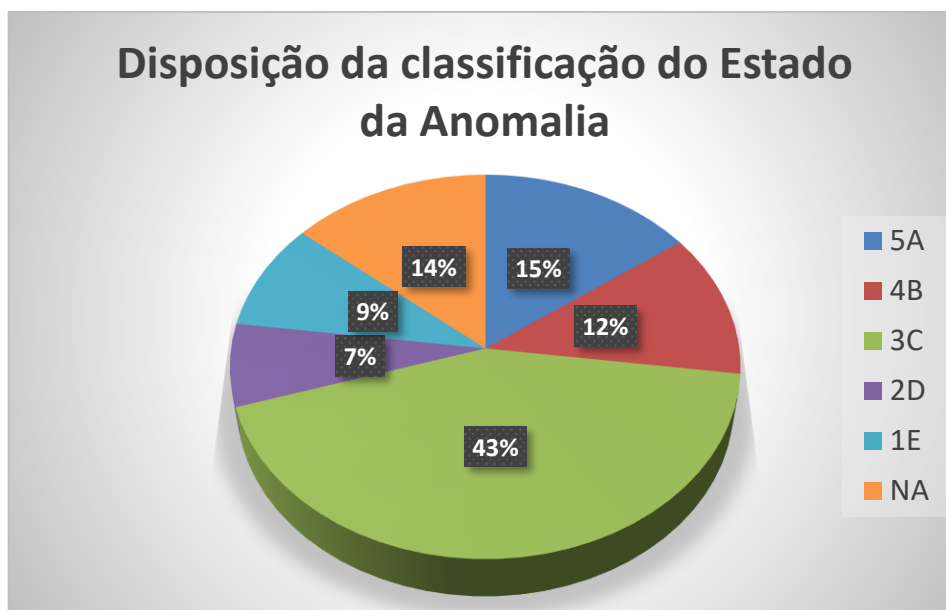


Fig. 48 Gráfico da distribuição das classificações do Estado da Anomalia do conjunto habitacional de Custió

Da leitura do gráfico, destaca-se a classificação 3C, pois foi a mais utilizada (43%). Esta classificação corresponde a anomalias que prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.

Em seguida está representada a distribuição em percentagem das classificações para o Nível de Incidência do conjunto habitacional de Custió.

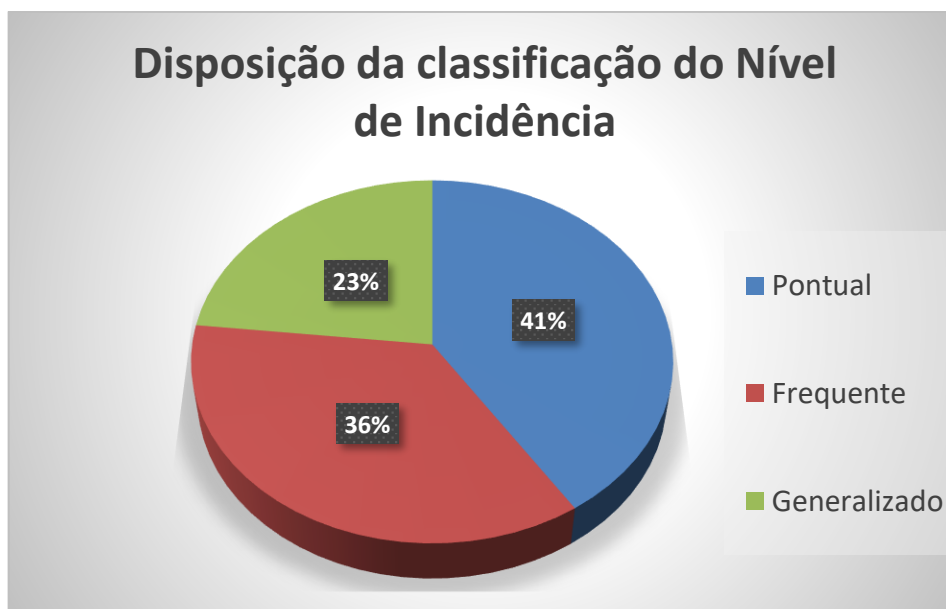


Fig. 49 Gráfico da distribuição das classificações do Nível de Incidência do conjunto habitacional de Custió

Através da análise e interpretação do gráfico apresentado na figura 49, concluiu-se que o nível de incidência mais atribuído foi o pontual, com 41%, seguido do frequente com 36% e do generalizado com 23%.

Para o conjunto habitacional do Telheiro foi realizado o mesmo tratamento estatístico, como se pode verificar pelas figuras 50 e 51.

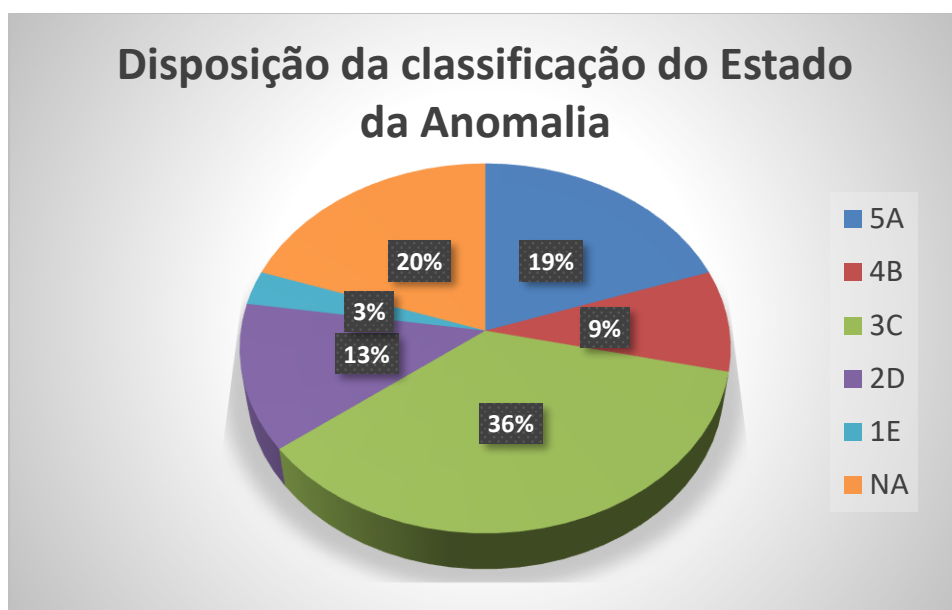


Fig. 50 Gráfico da distribuição das classificações do Estado da Anomalia do conjunto habitacional do Telheiro

Da leitura do gráfico, destaca-se a classificação 3C, pois foi a mais utilizada com 36%. Esta avaliação é a mais incidente, quer para o conjunto habitacional de Custió quer para o conjunto habitacional do Telheiro.



Fig. 51 Gráfico da distribuição das classificações do Nível de Incidência do conjunto habitacional do Telheiro

Através da análise e interpretação do gráfico apresentado na figura 51, concluiu-se que o nível de incidência mais atribuído foi o frequente, com 46%, seguido do pontual com 40% e do generalizado com 14%.

Na parte final deste subcapítulo mostram-se os quadros resumo dos dois casos de estudo realizados. Estes quadros resumos também se vão encontrar em anexo.

Na figura 52 está representado o quadro síntese do conjunto habitacional de Custió.

QUADRO SÍNTese DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO	
AVALIAÇÃO FINAL	
ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	2,50
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,59
ÍNDICE DE ANOMALIAS (ESPAÇOS COMUNS)	2,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	2,48
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

Fig. 52 Quadro síntese conjunto habitacional de Custió

A partir da análise do quadro resumo apresentado na figura 52, pode-se concluir que o índice de anomalias da envolvente exterior é 2,50, o índice de anomalias para a fração interior é 2,59 e para espaços comuns é 2,36. Estes valores de índices parciais dão origem a um índice geral de anomalias de 2,48, ao qual corresponde o estado de conservação mau.

Na figura 53 encontra-se representado o quadro resumo do conjunto habitacional do Telheiro.

QUADRO SÍNTese DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO	
AVALIAÇÃO FINAL	
ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,80
ÍNDICE DE ANOMALIAS (ESPAÇOS COMUNS)	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	3,08
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	7% C1 + 93%C2

Fig. 53 Quadro síntese conjunto habitacional do Telheiro

Tendo em conta que, no conjunto habitacional do Telheiro não existem espaços comuns, o valor do índice geral é calculado com base no índice de anomalias da envolvente exterior e da fração interior. O índice geral de anomalias referente ao conjunto habitacional do Telheiro é 3,08, ao qual corresponde o estado de conservação médio.

6

CONCLUSÕES

6.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração da presente dissertação teve como principal objetivo, o desenvolvimento e a aplicação de uma metodologia capaz de dar resposta aos problemas encontrados nas fases de inspeção e diagnóstico de edifícios, utilizando a sistematização de processos.

Assim, após a realização do trabalho, é possível retirar algumas conclusões sobre as formas de inspeção e diagnóstico utilizadas, apresentadas de seguida.

Na metodologia proposta, as informações retiradas da inspeção são fundamentais para o preenchimento do quadro síntese de inspeção. Este quadro, devido à complexidade construtiva dos edifícios, foi dividido em três grupos: envolvente exterior; zonas comuns e fração, permitindo assim, obter um conhecimento aprofundado sobre o estado do edifício.

Como explicado no capítulo 4, o preenchimento do quadro síntese de inspeção deve ser realizado em formato digital, para que se possa obter de forma automática informações importantes, tais como, o índice de anomalias e o correspondente estado de conservação do edifício. Pode-se concluir, então que a informatização do processo de inspeção torna esta etapa mais célere, rigorosa e eficaz.

Relativamente à fase de diagnóstico preliminar, concluiu-se que, não existe um método uniformizado de diagnóstico. De forma a dar resposta a esta problemática, o autor propôs a metodologia de diagnóstico preliminar. Esta, assenta na criação de uma base de dados de diagnóstico preliminar que permite associar anomalias da mesma natureza, a casos de estudo diferentes. Considera-se que o diagnóstico preliminar deve ser feito de forma clara e estruturada, para isso, desenvolveu um novo modelo de relatório preliminar.

Em jeito de conclusão, pode-se afirmar que a metodologia desenvolvida trata de uma abordagem inovadora para sistematização e informatização dos processos de inspeção e diagnóstico, essenciais à reabilitação de edifícios.

Sobre o estado de conservação dos conjuntos habitacionais, pode-se concluir que o do Telheiro está num estado médio de conservação, que necessita de algumas reparações dentro de um curto espaço de tempo. Quanto ao conjunto habitacional de Custió apresenta-se num estado mau de conservação, com bastantes trabalhos de reparação necessários e alguns deles urgentes.

Ao longo da elaboração da presente dissertação o autor sentiu algumas dificuldades, nomeadamente ao nível da criação da base de dados de diagnósticos preliminares. Apesar de existirem alguns documentos científicos que abordam esta temática, foi difícil criar uma base de dados, em que os relatórios permitissem associar anomalias da mesma natureza a casos de estudo diferentes. Outra dificuldade encontrada,

foi definir o número de anomalias e elementos fonte de manutenção a analisar, no quadro síntese de inspeção, de forma a obter uma análise completa do caso de estudo, sem ser demasiado extenso de analisar durante as vistorias.

A título pessoal, este trabalho permitiu desenvolver capacidades a todos os níveis, especialmente nas áreas da inspeção, manutenção e diagnóstico de edifícios. Durante a realização deste trabalho o autor teve a possibilidade de acompanhar de perto as etapas, desde a identificação das anomalias até à realização do diagnóstico e princípios de intervenção, que lhe permitiram adquirir bases de conhecimento sólidas para o futuro.

6.2 DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

Após o término do presente trabalho, concluiu-se que seria interessante aprofundar determinadas temáticas a fim de complementar a presente metodologia.

Um desenvolvimento futuro que se considera importante é o da avaliação da condição regulamentar. Esta avaliação necessita de um desenvolvimento futuro, pois apesar de contribuir com informações importantes não teve um peso relevante para a fase de diagnóstico e consequentemente, para a proposta de intervenção.

Outro aspeto a desenvolver é o da criação de bases de dados de eliminação de causas e de eliminação de manifestações, permitindo assim englobar mais uma etapa relativamente ao estudo das anomalias em edifícios. Mostra-se na figura 54 um esquema representativo do complemento que este desenvolvimento pode ter na metodologia proposta.

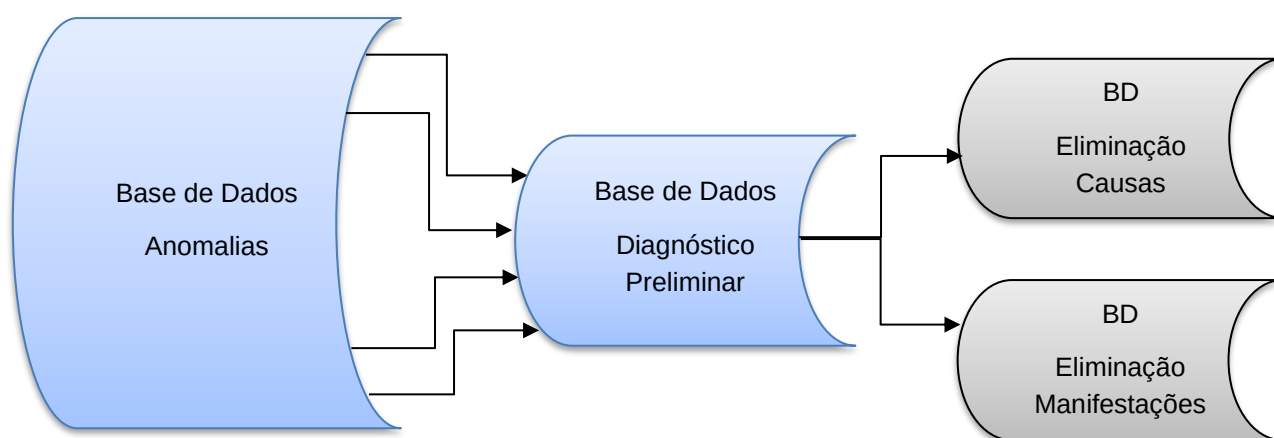


Fig. 54 Desenvolvimento futuro de bases de dados de eliminação de causas e de eliminação de manifestações

Um dos focos principais da presente dissertação é o desenvolvimento de bases de dados universais, mas para isso é necessário aplicar em mais casos de estudo a fim de contemplar todos os casos de anomalias possíveis.

Mais um desenvolvimento importante a realizar é o desenvolvimento de princípios de intervenção para cada diagnóstico realizado. Desta forma, podendo contribuir com informações relevantes desde a identificação da anomalia até à fase de projeto de intervenção.

Desenvolver um software que possibilitasse apenas com a captação de fotografias e com informações simples a obtenção de diagnóstico e projeto de intervenção. Considera-se este o desenvolvimento mais complexo, mas porventura o que pode trazer mais benefícios para a área da Engenharia Civil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, J.; Cabrita, A.; Appleton, J. (2006). *Guião de apoio à reabilitação de edifícios habitacionais*. Lisboa: LNEC
- Almeida, Pedro Filipe Monteiro Soares. (2010). *Gestão de edifícios: análise de registos de grandes intervenções não previstas*. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
- Amaral, Sara Filipa Milho (2013). *Inspeção e diagnóstico de edifícios recentes: estudo de um caso real*. Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa.
- Brito, Jorge de. (2009). *Sistemas de Inspeção e Diagnóstico de Edifícios*. 3º Encontro Nacional sobre Patologia e Reabilitação de Edifícios, Patorreb 2009, FEUP, Porto, Portugal.
- Cabrita, C. M. P.; Silva, C. M. I. (2002). *Organização e Gestão da Manutenção Industrial*. Unidade Científica e Pedagógica de Ciências de Engenharia da Universidade da Beira Interior.
- Campanella, C., (2003). *Obras De Conservação E Restauro Arquitectónico: Condições Técnicas Especiais*. Câmara Municipal De Lisboa. Licenciamento Urbanístico E Reabilitação Urbana.
- Chedas Sampaio, Rui. (2001) – Slides de apresentação, *Introdução a manutenção industrial*. Escola Náutica Infante D. Henrique.
- Conceição, Bárbara Martins., Donzília Adão., Neves, Firmino., Martins, Lina., Ramalho, Margarida. (2009). *O Mercado da Reabilitação, Enquadramento, Relevância e Perspectivas* http://prewww.aecops.pt/pls/daecops3/get_noticia?id=28605875. 18/02/2021
- Cordeiro, Isabel Mota Medeiros Neto. (2011). *Manual de Inspeção e Manutenção da Edificação*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Técnico.
- Costa, Aníbal., Varum, Humberto. (2011). *Manual de Reabilitação e Manutenção de Edifícios – Guia de Intervenção*. INOVADOMUS.
- Ferreira, Joana Alexandra de Almeida. (2010). *Técnicas de diagnóstico de patologias em edifícios*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Ferreira, Luís Carlos Jesus. (2009) – *Rendimentos e custos em atividades de manutenção de edifícios – Coberturas de edifícios correntes*. Dissertação de mestrado, Instituto Superior Técnico.
- Freitas, V., (2012). *Manual de Apoio ao Projecto de Reabilitação de Edifícios Antigos*. Edições Ordem dos Engenheiros da Região Norte, Porto, ISBN 978-972-99918-7-5, 300p
- Giallombardo, Roberto. (2018). *Planos de Manutenção para Residências Universitárias. Caso de estudo: Residência Polo II Asprela*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto.
- Giocoechea, M. e V. Monjín. (2006). *Intervención en Patología de la Edificación–Actuaciones en un Diagnóstico*. Informes.
- João B. Pedro, Vilhena, Antonio., J. Vasconcelos Paiva., Pinho, Ana. *Métodos de avaliação do estado de conservação dos edifícios: A actividade recente do LNEC*.

Lanzinha, J.C., Freitas, V.P. e Gomes, J.P.C. (2009). *REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS – METODOLOGIAS DE DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO*. Revista Materiais de Construção, nº 144, págs. 43-48, Julho/Aug 2009

Leite, Cláudia. (2009). *Estrutura de um plano de manutenção de edifícios habitacionais*. Dissertação de Mestrado de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

LNEC. (2014). *Método de Avaliação do Estado de Conservação de Edifícios de Serviços, Instruções de Aplicação*, p. 99, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa.

Manso, A. (2003). *Conservação e Reabilitação de Edifícios: Avaliação de Custos e Recentes Desenvolvimentos*. 2º Simpósio Internacional sobre Patologia, Durabilidade e Reabilitação dos Edifícios, Lisboa, GECORPA, CIB W86 Building Pathology, LNEC, 2003

Mendes, J.M. e V. Abrantes. (2003). *Observação, registo, controlo e diagnóstico de fissuração em paredes não estruturais de alvenaria*. in 1. o Encontro sobre Patologia e Reabilitação de Edifícios-Patorreb 2003. Universidade do Porto.

Oz. Coias, Vítor e. Soares, Iolanda. (2008) – *A Revisão dos Projectos como Forma de Reduzir os Custos da Construção e os Encargos da Manutenção de Edifícios*. [Http://www.oz-diagnostico.pt/pt/brochuras/C_05.pdf](http://www.oz-diagnostico.pt/pt/brochuras/C_05.pdf). 14/03/2021

Paiva, J. (2002) - *Conservação e Reabilitação de Edifícios Recentes - Enquadramento geral da Atividade*. Curso sobre Conservação e Reabilitação de Edifícios, LNEC.

Pereira, Ana Catarina Teixeira. (2017). *Metodologia de diagnóstico de anomalias em edifícios residenciais com o envolvimento dos seus utilizadores*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Técnico.

Ribeiro, T. e Córias, V. (2003). *Construdoctor: Um Serviço de Pré- Diagnóstico via internet*. 3o Encontro sobre Conservação e Reabilitação de Edifícios (Tema III: Parque Edificado Recente). LNEC, Lisboa, 1037 – 1046.

Ribeiro, Inês Queirós. (2016). *Plano de Manutenção de Edifícios - Análise de guia orientador*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Ribeiros, Tiago Filipe Fernandes. (2013). *Análise da Condição de Estado das Igrejas Românticas do Vale do Sousa*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Algarve.

Rocha Patrícia Andreia Ventura Pinto. (2014). *Manutenção de edifícios no processo de conceção arquitetónica modelo de apoio à decisão*. Tese de doutoramento, Porto: FEUP, pp. 1 CD-ROM (703 p.)- 1 CD- ROM (703 p.).

Rodrigues, Rui Manuel Gonçalves Calejo (1989). *Manutenção de Edifícios - Análise e exploração de um banco de dados sobre um parque habitacional*. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Rodrigues, Rui Manuel Gonçalves Calejo (2001) - *Gestão de edifícios: Modelo de simulação técnico-económica*. Tese de doutoramento, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Rodrigues, Rui Manuel Gonçalves Calejo. (2004). *Sistema integrado de gestão para manutenção de edifícios de habitação*. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Silva, Francisca Neves Pereira. (2017). *Avaliação das Patologias e Propostas de soluções de Reabilitação do Edifício da Ex-Direção de Gestão do Território. – APDL*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Silva, João., Azenha, Miguel. (2018). *Digitalização da construção no dstgroup: implementação da metodologia bim*. 2º Congresso Português de Building Information Modelling

Silva, P. (2010). *Gestão de Habitação Social – Proposta de um Manual de Serviço das Zonas Comuns*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Tavares, Agnelo da Cruz. (2009). *Gestão de edifícios: informação comportamental*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

A 1 Modelo Quadro Síntese de Inspeção	[A1]
A 2 Base de dados de Anomalias	[A9]
A 3 Quadros Síntese de Inspeção preenchidos pelo autor (Conjunto habitacional do Telheiro)	[A11]
A 4 Quadro Resumo do conjunto habitacional do Telheiro das inspeções realizadas pelo autor	[A37]
A 5 Quadros Síntese de Inspeção preenchidos pelo autor (Conjunto habitacional de Custió)	[A39]
A 6 Quadro Resumo do conjunto habitacional de Custió das inspeções realizadas pelo autor	[A103]
A 7 Quadros Síntese de Inspeção preenchidos por um Eng. da Empresa de acolhimento (Conjunto habitacional do Telheiro)	[A105]
A 8 Quadro Resumo do conjunto habitacional do Telheiro das inspeções realizadas por um Eng. da Empresa de acolhimento	[A131]
A 9 Quadros Síntese de Inspeção preenchidos por um Eng. da Empresa de acolhimento (Conjunto habitacional de Custió)	[A133]
A 10 Quadro Resumo do conjunto habitacional de Custió das inspeções realizadas por um Eng. da Empresa de acolhimento	[A197]
A 11 Modelo de Quadro Síntese de Diagnóstico Preliminar	[A199]
A 12 Quadros Síntese de Diagnóstico Preliminar aplicados (Base de dados de Diagnóstico Preliminar)	[A201]
A 13 Ficha Técnica de Equipamentos	[A225]

A 1 Modelo Quadro Síntese de Inspeção

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR																																																																																								
ID	Referência: _____																																																																																							
	Data de visita: _____																																																																																							
	Nome do técnico: _____																																																																																							
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.: _____		Código Postal: _____ - _____																																																																																					
	Número: _____		Freguesia: _____																																																																																					
	Distrito: _____		Concelho: _____																																																																																					
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo: _____		Nº de pisos abaixo do solo: _____																																																																																					
	Utilização: _____		Ano de construção: _____																																																																																					
	Soluções construtivas: _____																																																																																							
LEGENDA	CONDIÇÃO		ESTADO DA ANOMALIA		NÍVEL DE INCIDÊNCIA																																																																																			
	C0	Sem regulamentação	5A	Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual																																																																																			
	C1	Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B	Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente																																																																																			
	C2	Cumprimento regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C	Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado																																																																																			
	C3	Cumprimento toda a regulamentação	2D	Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.																																																																																				
			1E	Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.																																																																																				
			NA	Não aplicável.																																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ANOMALIAS</th> <th>ESTADO ANOMALIA</th> <th>NÍVEL INCIDÊNCIA</th> <th colspan="2">OBSERVAÇÕES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">COBERTURA PLANA (x5)</td> <td>CONDIÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fissuração</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descolamento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outras</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">COBERTURA INCLINADA (x5)</td> <td>CONDIÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fissuração</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descolamento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pendente incorreta de telhado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outras</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO					Fissuração					Descolamento					Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação					Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)					Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos					Outras					COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO					Fissuração					Descolamento					Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação					Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)					Pendente incorreta de telhado					Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos					Outras				
ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES																																																																																				
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO																																																																																							
	Fissuração																																																																																							
	Descolamento																																																																																							
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação																																																																																							
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)																																																																																							
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos																																																																																							
	Outras																																																																																							
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO																																																																																							
	Fissuração																																																																																							
	Descolamento																																																																																							
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação																																																																																							
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)																																																																																							
	Pendente incorreta de telhado																																																																																							
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos																																																																																							
Outras																																																																																								

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ZONAS COMUNS

ID	Referência:				
	Data de visita:				
	Nome do técnico:				
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:			Código Postal:	-
	Número:			Freguesia:	
	Distrito:			Concelho:	
				Tipologia:	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x2)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento				
	Teores de humidade elevados				
	Fissuração				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Degradação ou inexistência de juntas				
	Outras				
PAREDES (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento:				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Fissuração				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Eflorescências				
	Paredes exteriores				
	Paredes interiores				
	Outras:				
TETO (x2)	CONDIÇÃO				
	Teores de humidade elevados				
	Fissuração				
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Eflorescências				
	Outras				
(x3) VÃOS	CONDIÇÃO				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Quebra de vidros				
	Oxidação de elementos metálicos				
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
VÃOS	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta				
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)				
	Fissuração de soleira				
	Outros				
SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO (xG)	CONDIÇÃO				
	Degradação de equipamentos				
	Término da validade extintor				
	Outras				

NOTAS

QUADRO SÍNTESE	
ÍNDICE DE ANOMALIAS	0,00
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MUITO MAU
CONDIÇÃO	

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência: _____					
	Data de visita: _____					
	Nome do técnico: _____					
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. : _____			Código Postal: _____ - _____		
	Número: _____			Freguesia: _____		
	Distrito: _____			Concelho: _____		
	Fração: _____			Tipologia: _____		
ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento					
	Teores de humidade elevados					
	Fissuração					
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Degradação ou inexistência de juntas					
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores					
	Paredes interiores					
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores					
	Paredes interiores					
	Fissuração					
	Paredes exteriores					
	Paredes interiores					
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores					
	Paredes interiores					
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores					
	Paredes interiores					
	Eflorescências					
	Paredes exteriores					
	Paredes interiores					
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO					
	Destacamento e/ou degradação de revestimento					
	Teores de humidade elevados					
	Fissuração					
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento					
	Oxidação de elementos metálicos					
	Fissuração					
	Eflorescências					
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento					
	Outras					

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO				
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Quebra de vidros				
	Oxidação de elementos metálicos				
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados				
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta				
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)				
	Fissuração de soleira e/ou peitoril				
	Outros				
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios				
	Existência de fugas				
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios				
	Outras				
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO				
	Existência de fugas em equipamentos				
	Coloração de água				
	Degradação de componentes de redes de distribuição				
	Outras				
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas				
	Ausência de sistema de ventilação				
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos				
	Outras				
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO				
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO				

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	0,00
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MUITO MAU
CONDIÇÃO	

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO**AValiação FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	0,00
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	0,00
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS)	0,00
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	0,00

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MUITO MAU
CONDIÇÃO	

NOTAS

A 2 Base de dados de Anomalias

BASE DE DADOS DE ANOMALIAS
Destacamento de revestimento
Teores de humidade elevados
Fissuração
Sujidade
Microrganismos
Degradação ou inexistência de juntas
Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento
Eflorescências
Oxidação de elementos metálicos
Quebra de vidros
Deterioração
Elemento partido
Corrosão
Empenos
Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta
Fugas
Entupimentos
Coloração de água
Deformações
Ausência de sistema de ventilação
Descolamentos
Proliferação de vegetação
Pendente incorreta de telhado
Término da validade extintor
Escorrências
Degradação

A 3 Quadros Síntese de Inspeção preenchidos pelo autor (Conjunto habitacional do Telheiro)

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR					
ID	Referência:	001			
	Data de visita:	16/04/2021			
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos			
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078	
	Número:	51	Freguesia:	São Mamede de Infesta	
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos	
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0	
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004	
	Soluções construtivas:	Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos			
LEGENDA	CONDIÇÃO		ESTADO DA ANOMALIA		NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0	Sem regulamentação	5A	Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1	Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B	Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2	Cumprir regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C	Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3	Cumprir toda a regulamentação	2D	Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
			1E	Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
			NA	Não aplicável.	
ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO				
	Fissuração	NA			
	Descolamento	NA			
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA			
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA			
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA			
	Outras	NA			
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2			
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Descolamento	5A	P	Irrelevante	
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética	
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante	
	Pendente incorreta de telhado	4B	P	Irrelevante	
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética	
Outras					

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	12/04/2020		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	51	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,70				
	Destacamento de revestimento		2D	F	Compromete SSS	D2	
	Teores de humidade elevados		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração		3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas		4B	P	Irrelevante		
Outras							
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,92				
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores		3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores		2D	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		4B	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores		4B	F	Irrelevante		
	Paredes interiores		4B	P	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores		2D	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores		2D	P	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências						
	Paredes exteriores		5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores		5A	P	Irrelevante		
Outras:							
TETO (x4)	CONDIÇÃO	C2	3,13				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento		4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados		4B	P	Irrelevante		
	Fissuração		4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos		2D	F	Compromete SSS	D4	
Outras							
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento		NA				
	Oxidação de elementos metálicos		NA				
	Fissuração		NA				
	Eflorescências		NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento		NA				
Outras		NA					

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C1	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,08
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO**AValiação FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	3,08
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS)	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	3,22

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	61	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004
	Soluções construtivas:	Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos		

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA Não aplicável.	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO				
	Fissuração	NA			
	Descolamento	NA			
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA			
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA			
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA			
	Outras	NA			

COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2	3,00		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Descolamento	5A	P	Irrelevante	
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética	
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante	
	Pendente incorreta de telhado	5A	P	Irrelevante	
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

CONDIÇÃO C2 3,40

FACHADA (x6)	Destacamento e/ou degradação revestimento	5A	P	Compromete estética		
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7	
	Corrosão armaduras	5A	P	Compromete estética		
	Sujidade, microrganismos e/ou escorrências	3C	F	Compromete estética		
	Eflorescências	5A	P	Compromete estética		
	Outras					

CONDIÇÃO C2 4,00

REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação	5A	P	Irrelevante		

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,39
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	12/04/2020		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	61	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

	ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2 2,60				
	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2 2,67				
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	4B	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2 2,25				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética	
	Fissuração	2D	F	Compromete SSS	D7
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética	
	Outras				
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO C2				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras	5A	P	Irrelevante		
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras	5A	P	Irrelevante		
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C1	2,33				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
NOTAS			

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,86
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO

AValiação FINAL

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,39
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,86
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS)	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	3,12

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS			

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	67	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004
	Soluções construtivas: Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos			

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA Não aplicável.	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO					
	Fissuração	NA				
	Descolamento	NA				
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA				
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA				
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA				
	Outras	NA				
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2	2,92			
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Descolamento	5A	P	Irrelevante		
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética		
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante		
	Pendente incorreta de telhado	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					

FACHADA (x6)	CONDIÇÃO	C2	3,40			
	Destacamento e/ou degradação revestimento	5A	P	Compromete estética		
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7	
	Corrosão armaduras	5A	P	Compromete estética		
	Sujidade, microrganismos e/ou escorrências	3C	F	Compromete estética		
	Eflorescências	5A	P	Compromete estética		
	Outras					

REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	CONDIÇÃO	C2	4,00				
	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação			5A	P	Irrelevante	

ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,36
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	12/04/2020		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	67	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,40				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,71				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		1,88				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D8	
	Teores de humidade elevados	2D	G	Compromete SSS	D8	
	Fissuração	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos	2D	F	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	F	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,64
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO**AValiação FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,64
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	3,00

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	77	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004
	Soluções construtivas:	Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos		

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA Não aplicável.	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO					
	Fissuração	NA				
	Descolamento	NA				
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA				
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA				
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA				
	Outras	NA				
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2	2,92			
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Descolamento	5A	P	Irrelevante		
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética		
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante		
	Pendente incorreta de telhado	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

FACHADA (x6)	CONDIÇÃO	C2	3,40		
	Destacamento e/ou degradação revestimento	5A	P	Compromete estética	
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7
	Corrosão armaduras	5A	P	Compromete estética	
	Sujidade, microrganismos e/ou escorrências	3C	F	Compromete estética	
	Efflorescências	5A	P	Compromete estética	
	Outras				

REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	CONDIÇÃO	C2	4,00		
	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação	5A	P	Irrelevante	

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,36
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	12/04/2020		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	77	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,20				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,54				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		1,75				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D8	
	Teores de humidade elevados	2D	G	Compromete SSS	D8	
	Fissuração	1E	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos	2D	F	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,21				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C1	3,67				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,59
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO

AValiação FINAL

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,59
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS)	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	2,97

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	111	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004
	Soluções construtivas:	Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos		

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequent
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA Não aplicável.	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO					
	Fissuração	NA				
	Descolamento	NA				
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA				
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA				
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA				
	Outras	NA				

COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2	2,92			
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Descolamento	5A	P	Irrelevante		
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética		
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante		
	Pendente incorreta de telhado	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
CONDIÇÃO C2		3,40			
FACHADA (x6)	Destacamento e/ou degradação revestimento	5A	P	Compromete estética	
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7
	Corrosão armaduras	5A	P	Compromete estética	
	Sujidade, microrganismos e/ou escorrências	3C	F	Compromete estética	
	Eflorescências	5A	P	Compromete estética	
	Outras				
CONDIÇÃO C2		4,00			
REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação	5A	P	Irrelevante	
NOTAS					
QUADRO SÍNTESE					
ÍNDICE DE ANOMALIAS		3,36			
ESTADO DE CONSERVAÇÃO		MÉDIO			
CONDIÇÃO		100%C2			

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	12/04/2020
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	111	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,30			
	Destacamento de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D2
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2
	Fissuração	3C	P	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	2D	P	Compromete SSS	D2
	Outras				
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,63			
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,75			
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÁOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,80
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO**AValiação FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,80
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS)	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	3,08

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

NOTAS

A 4 Quadro Resumo do conjunto habitacional do Telheiro das inspeções realizadas pelo autor**QUADRO SINTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO****AVALIAÇÃO FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,80
ÍNDICE DE ANOMALIAS (ESPAÇOS COMUNS)	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	3,08

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	7% C1 + 93%C2

NOTAS

A 5 Quadros Síntese de Inspeção preenchidos pelo autor (Conjunto habitacional de Custió)

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR																																																																																									
ID	Referência:	001																																																																																							
	Data de visita:	16/04/2021																																																																																							
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos																																																																																							
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545																																																																																					
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio																																																																																					
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos																																																																																					
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	4	Nº de pisos abaixo do solo:	0																																																																																					
	Utilização:	Multifamiliar	Ano de construção:	200																																																																																					
	Soluções construtivas:	As paredes exteriores são materializadas em parede dupla revestida a tijolo cerâmico face à vista. A cobertura é materializada por uma solução plana invertida.																																																																																							
LEGENDA	CONDIÇÃO		ESTADO DA ANOMALIA		NÍVEL DE INCIDÊNCIA																																																																																				
	C0	Sem regulamentação	5A	Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual																																																																																				
	C1	Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B	Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente																																																																																				
	C2	Cumprimento regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C	Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado																																																																																				
	C3	Cumprimento toda a regulamentação	2D	Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.																																																																																					
			1E	Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.																																																																																					
			NA	Não aplicável.																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ANOMALIAS</th> <th>ESTADO ANOMALIA</th> <th>NÍVEL INCIDÊNCIA</th> <th colspan="2">OBSERVAÇÕES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CONDIÇÃO</td> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td>2,80</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="6">COBERTURA PLANA (x5)</td> <td>Fissuração</td> <td>4B</td> <td>P</td> <td>Irrelevante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descolamento</td> <td>4B</td> <td>P</td> <td>Irrelevante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação</td> <td>3C</td> <td>F</td> <td>Compromete estética</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)</td> <td>2D</td> <td>F</td> <td>Compromete SSS</td> <td>D1</td> </tr> <tr> <td>Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos</td> <td>3C</td> <td>F</td> <td>Compromete estética</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outras</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">COBERTURA INCLINADA (x5)</td> <td>CONDIÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fissuração</td> <td>NA</td> <td></td> <td>Compromete estética</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descolamento</td> <td>NA</td> <td></td> <td>Compromete estética</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação</td> <td>NA</td> <td></td> <td>Compromete estética</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)</td> <td>NA</td> <td></td> <td>Compromete estética</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pendente incorreta de telhado</td> <td>NA</td> <td></td> <td>Compromete estética</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos</td> <td>NA</td> <td></td> <td>Compromete estética</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Outras</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		CONDIÇÃO	C2			2,80		COBERTURA PLANA (x5)	Fissuração	4B	P	Irrelevante		Descolamento	4B	P	Irrelevante		Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética		Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	2D	F	Compromete SSS	D1	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		Outras					COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO					Fissuração	NA		Compromete estética		Descolamento	NA		Compromete estética		Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA		Compromete estética		Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA		Compromete estética		Pendente incorreta de telhado	NA		Compromete estética		Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA		Compromete estética		Outras				
ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES																																																																																					
CONDIÇÃO	C2			2,80																																																																																					
COBERTURA PLANA (x5)	Fissuração	4B	P	Irrelevante																																																																																					
	Descolamento	4B	P	Irrelevante																																																																																					
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética																																																																																					
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	2D	F	Compromete SSS	D1																																																																																				
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética																																																																																					
	Outras																																																																																								
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO																																																																																								
	Fissuração	NA		Compromete estética																																																																																					
	Descolamento	NA		Compromete estética																																																																																					
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA		Compromete estética																																																																																					
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA		Compromete estética																																																																																					
	Pendente incorreta de telhado	NA		Compromete estética																																																																																					
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA		Compromete estética																																																																																					
Outras																																																																																									

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

FACHADA (x6)	CONDIÇÃO	C2	2,50			
	Destacamento e/ou degradação revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	1E	G	Compromete SSS	D7	
	Corrosão armaduras	4B	P	Compromete estética		
	Sujidade, microrganismos e/ou escorrências	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências	4B	P	Compromete estética		
	Outras					

REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	CONDIÇÃO	C2	2,00					
	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação			3C	G	Compromete estética		

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,50
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ZONAS COMUNS

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
			Tipologia:	Multifamiliar

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x2)	CONDIÇÃO C2	2,70				
	Destacamento de revestimento	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
PAREDES (x3)	CONDIÇÃO C2	2,25				
	Destacamento de revestimento:					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	1E	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x2)	CONDIÇÃO C2	2,00				
	Teores de humidade elevados	1E	F	Compromete SSS	D8	
	Fissuração	1E	F	Compromete SSS	D7	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D8	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
(x3) VÃOS	CONDIÇÃO C2	2,21				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		

VÃOS

SEGURANÇA CONTRA

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,36
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	R/C Esquerdo Traseiras	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,60				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,38				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		2,50				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,21				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	F	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,40
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	R/C Esquerdo Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,60				
	Destacamento de revestimento	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	F	Irrelevante		
Outras						
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,38				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	1E	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
Paredes interiores	5A	P	Irrelevante			
Outras:						
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,25				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	F	Compromete SSS	D4	
Outras						
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
Outras	NA					

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,36				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

INDICE DE ANOMALIAS	2,44
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	R/C Esquerdo	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,50				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	1E	P	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,58				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D2	
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		2,13				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	1E	P	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	F	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	F	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	F	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,44
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001				
	Data de visita:	16/04/2021				
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos				

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545	
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio	
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos	
	Fração	R/C Direito Traseiras	Tipologia:	T2	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,00			
	Destacamento de revestimento	3C	P	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2
	Fissuração	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,79			
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2
	Paredes interiores	1E	P	Compromete SSS	D2
	Fissuração				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D2
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,75			
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4
	Outras				
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,43				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,83				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	P	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
NOTAS			

QUADRO SÍNTESE	
ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,69
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDERECO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	R/C Direito Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,50				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,50				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	G	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		2,38				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,36			
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante	
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética	
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética	
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6
	Outros				
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67			
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Compromete estética	
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante	
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante	
	Outras				
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67			
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante	
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante	
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	F	Irrelevante	
	Outras				
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50			
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética	
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética	
	Outras				
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2				
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2				

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,44
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1º Esquerdo Traseiras	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,00				
	Destacamento de revestimento	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	4B	P	Irrelevante		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,71				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,63				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4	
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÁOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	P	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DE ENLAGEAMENTO ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	P	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,83				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,63
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1º Esquerdo Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,50				
	Destacamento de revestimento	3C	G	Compromete estética			
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética			
	Fissuração	3C	P	Compromete estética			
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética			
	Degradação ou inexistência de juntas	3C	P	Compromete estética			
Outras							
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,25				
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética			
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética			
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D3		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética			
	Fissuração						
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D7		
	Paredes interiores	3C	G	Irrelevante			
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética			
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética			
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3		
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética			
	Eflorescências						
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante			
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante			
Outras:							
TETO (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,50				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética			
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética			
	Fissuração	3C	F	Compromete estética			
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4		
Outras							
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento	NA					
	Oxidação de elementos metálicos	NA					
	Fissuração	NA					
	Eflorescências	NA					
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA					
Outras			NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,14				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,42
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1º Esquerdo	Tipologia:	T2

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,70					
	Destacamento de revestimento		3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração		3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas		4B	P	Irrelevante		
Outras							
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50					
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores		2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração						
	Paredes exteriores		2D	G	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores		2D	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores		1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Eflorescências						
	Paredes exteriores		3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores		5A	P	Irrelevante		
	Outras:						
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50					
	Destacamento e/ou degradação de revestimento		3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		3C	P	Compromete estética		
	Fissuração		3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		1E	P	Compromete SSS	D4	
Outras							
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento		NA				
	Oxidação de elementos metálicos		NA				
	Fissuração		NA				
	Eflorescências		NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento		NA				
	Outras		NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,64				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	P	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,83				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS	
-------	--

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,58
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1º Direito Traseiras	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,90				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	4B	F	Irrelevante		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,63				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	4B	F	Irrelevante		
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		2,75				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	F	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	4B	P	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,43				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	3C	G	Compromete estética		
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x2)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,33				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,61
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1º Direito Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,80					
	Destacamento de revestimento	4B	P	Irrelevante			
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética			
	Fissuração	3C	F	Compromete estética			
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética			
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	F	Irrelevante			
	Outras						
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,33					
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética			
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética			
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D3		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética			
	Fissuração						
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D7		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética			
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética			
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética			
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D3		
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética			
	Eflorescências						
Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante				
Paredes interiores	5A	P	Irrelevante				
Outras:							
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50					
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	F	Irrelevante			
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética			
	Fissuração	3C	F	Compromete estética			
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4		
	Outras						
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento	NA					
	Oxidação de elementos metálicos	NA					
	Fissuração	NA					
	Eflorescências	NA					
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA					
	Outras	NA					

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,21				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAÇÃO ÁGUAS RESIDUAIS (x4)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	F	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,17				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,43
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	15/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2º Esquerdo Traseiras	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,30			
	Destacamento de revestimento	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	5A	P	Irrelevante	
	Outras				
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,96			
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D7
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	F	Compromete estética	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,13			
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	4B	F	Compromete estética	
	Outras				
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO	C2	3,00				
	Sujidade e/ou microrganismos		4B	P	Irrelevante		
	Quebra de vidros		5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos		3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados		3C	P	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta		3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)		2D	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril		2D	F	Compromete SSS	D6	
	Outros						
REDE DRENAÇÃO ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO	C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios		5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas		5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios		5A	P	Irrelevante		
	Outras						
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO	C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos		5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água		5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição		5A	P	Irrelevante		
	Outras						
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO	C2	3,33				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas		4B	P	Irrelevante		
	Ausência de sistema de ventilação		4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos		3C	P	Compromete estética		
	Outras						
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO	C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO	C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE	
ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,97
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2º Esquerdo Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,20				
	Destacamento de revestimento	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	4B	P	Irrelevante		
	Fissuração	3C	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,96				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	P	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	4B	P	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	P	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	P	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,00				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração	4B	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	3,00				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	4B	F	Irrelevante		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	4B	P	Irrelevante		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	G	Compromete SSS	D6	
	Outras					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	3,00				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	P	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	15/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2ª Esquerdo	Tipologia:	T2

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO	C2		3,10			
	Destacamento de revestimento		3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração		4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas		4B	P	Irrelevante		
Outras							
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO	C2		2,65			
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores		2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração						
	Paredes exteriores		2D	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores		2D	P	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores		3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C		Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores		1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências						
	Paredes exteriores		4B	P	Irrelevante		
Paredes interiores		4B	P	Irrelevante			
Outras:							
TETO (x4)	CONDIÇÃO	C2		2,75			
	Destacamento e/ou degradação de revestimento		3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração		3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	F	Compromete estética		
Outras							
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento		NA				
	Oxidação de elementos metálicos		NA				
	Fissuração		NA				
	Eflorescências		NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento		NA				
Outras		NA					

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,50				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	P	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,33				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	4B	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,61
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2º Direito Traseiras	Tipologia:	T2

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO	C2	3,00		
	Destacamento de revestimento	3C	P	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				

PAREDES (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,71		
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	4B	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Irrelevante	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Irrelevante	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	3C	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	3C	P	Irrelevante	
	Outras:				

TETO (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,50		
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	P	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	1E	F	Compromete SSS	D7
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				

VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,07				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Compromete estética		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	4B	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS	
-------	--

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,55
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2º Direito Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
CONDIÇÃO C2		3,10			
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				
CONDIÇÃO C2		2,61			
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	4B	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	2D	P	Compromete SSS	D7
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D7
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C			
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Outras:				
CONDIÇÃO C2		2,88			
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	P	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética	
	Outras				
CONDIÇÃO					
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,21				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM E ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	P	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,33				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	4B	F	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,83				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	P	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,59
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	3º Esquerdo Traseiras	Tipologia:	T3

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,90		
	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	4B	F	Compromete estética	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				

PAREDES (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,71		
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	4B	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Outras:				

TETO (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,00		
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	1E	F	Compromete SSS	D8
	Teores de humidade elevados	1E	F	Compromete SSS	D8
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				

VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	F	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,43
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	15/04/2021		
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	3º Esquerdo Frente	Tipologia:	T3

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO	C2			2,70		
	Destacamento de revestimento		3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração		3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas		4B	F	Irrelevante		
	Outras						
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO	C2			2,63		
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores		2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Fissuração						
	Paredes exteriores		1E	P	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores		1E	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores		2D	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências						
	Paredes exteriores		5A	P	Irrelevante		
Paredes interiores		5A	P	Irrelevante			
Outras:							
TETO (x4)	CONDIÇÃO	C2			1,63		
	Destacamento e/ou degradação de revestimento		1E	F	Compromete SSS	D8	
	Teores de humidade elevados		1E	F	Compromete SSS	D8	
	Fissuração		3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		1E	F	Compromete SSS	D4	
	Outras						
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento		NA				
	Oxidação de elementos metálicos		NA				
	Fissuração		NA				
	Eflorescências		NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento		NA				
	Outras		NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,31				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C		Irrelevante		
	Quebra de vidros	5A	F	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,45
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	3ª Esquerdo	Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,00				
	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos	4B	F	Irrelevante		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,83				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,25				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	1E	P	Compromete estética	D8	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4	
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,57				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	3C	G	Compromete estética		
	Outros					
REDE DE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS	
-------	--

QUADRO SÍNTESE	
ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,65
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	3º Direito Traseiras	Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
CONDIÇÃO C2		3,40			
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	4B	P	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	4B	F	Compromete estética	
	Fissuração	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	5A	P	Irrelevante	
	Outras				
CONDIÇÃO C2		3,08			
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D7
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
CONDIÇÃO C2		1,75			
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	2D	P	Compromete SSS	D8
	Teores de humidade elevados	1E	F	Compromete SSS	D8
	Fissuração	2D	G	Compromete SSS	D7
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	F	Compromete SSS	D4
	Outras				
CONDIÇÃO					
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,79				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	4B	P	Irrelevante		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,73
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5% C1 + 87,5% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001				
	Data de visita:	15/04/2021				
	Nome do técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos				

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545	
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio	
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos	
	Fração	3ª Direito Frente	Tipologia:	T3	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,10			
	Destacamento de revestimento	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados	4B	P	Irrelevante	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,96			
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	2D	P	Compromete SSS	D7
	Paredes interiores	3C	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	2D	P	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,75			
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	2D	P	Compromete SSS	D8
	Teores de humidade elevados	2D	P	Compromete SSS	D8
	Fissuração	4B	P	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,79				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	3,17				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	P	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

A 6 Quadro Resumo do conjunto habitacional de Custió das inspeções realizadas pelo autor**QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO****AVALIAÇÃO FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	2,50
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,59
ÍNDICE DE ANOMALIAS (ESPAÇOS COMUNS)	2,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	2,48

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS

A 7 Quadros Síntese de Inspeção preenchidos por um Eng. da Empresa de acolhimento (Conjunto habitacional do Telheiro)

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR					
ID	Referência:	001			
	Data de visita:	19/04/2021			
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento			
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078	
	Número:	51	Freguesia:	São Mamede de Infesta	
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos	
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0	
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004	
	Soluções construtivas:	Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos			
LEGENDA	CONDIÇÃO		ESTADO DA ANOMALIA		NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0	Sem regulamentação	5A	Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1	Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B	Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2	Cumprimento regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C	Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3	Cumprimento toda a regulamentação	2D	Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
			1E	Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
			NA	Não aplicável.	
ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO				
	Fissuração	NA			
	Descolamento	NA			
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA			
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA			
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA			
	Outras	NA			
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO C2		2,92		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Descolamento	5A	P	Irrelevante	
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética	
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante	
	Pendente incorreta de telhado	4B	P	Irrelevante	
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética	
Outras					

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	19/04/2020		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	51	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Destacamento de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,92				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	4B	F	Irrelevante		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,63				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	4B	G	Irrelevante		
	Fissuração	4B	G	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos	2D	F	Compromete SSS	D4	
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete estética	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C1	2,33				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,95
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO**AValiação FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,95
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS)	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	3,15

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	61	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004
	Soluções construtivas:	Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos		

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA Não aplicável.	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO				
	Fissuração	NA			
	Descolamento	NA			
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA			
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA			
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA			
	Outras	NA			

COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2	2,92		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Descolamento	5A	P	Irrelevante	
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	G	Compromete estética	
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante	
	Pendente incorreta de telhado	5A	P	Irrelevante	
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES							
FACHADA (x6)	CONDIÇÃO C2	3,40									
	Destacamento e/ou degradação revestimento	5A	P	Compromete estética							
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7						
	Corrosão armaduras	5A	P	Compromete estética							
	Sujidade, microrganismos e/ou escorrências	3C	F	Compromete estética							
	Eflorescências	5A	P	Compromete estética							
	Outras										
REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	2,50									
	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação	3C	F	Irrelevante							
NOTAS											
QUADRO SÍNTESE <table border="1"> <tbody> <tr> <td>ÍNDICE DE ANOMALIAS</td> <td>3,03</td> </tr> <tr> <td>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</td> <td>MÉDIO</td> </tr> <tr> <td>CONDIÇÃO</td> <td>100%C2</td> </tr> </tbody> </table>						ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,03	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO	CONDIÇÃO	100%C2
ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,03										
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO										
CONDIÇÃO	100%C2										

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	12/04/2020		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDERÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	61	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
CONDIÇÃO C2		2,70			
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	4B	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				
CONDIÇÃO C2		2,67			
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	4B	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
CONDIÇÃO C2		2,38			
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética	
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética	
	Outras				
CONDIÇÃO					
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras	5A	P	Irrelevante		
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras	5A	P	Irrelevante		
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C1	2,33				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
NOTAS			

QUADRO SÍNTESE	
ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,90
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO

AVALIAÇÃO FINAL	
ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,03
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,90
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	2,97
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS	

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	67	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004
	Soluções construtivas:	Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos		

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA Não aplicável.	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO					
	Fissuração	NA				
	Descolamento	NA				
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA				
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA				
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA				
	Outras	NA				

COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2	2,92			
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Descolamento	5A	P	Irrelevante		
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética		
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante		
	Pendente incorreta de telhado	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					

FACHADA (x6)	CONDIÇÃO	C2	3,40			
	Destacamento e/ou degradação revestimento	5A	P	Compromete estética		
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7	
	Corrosão armaduras	5A	P	Compromete estética		
	Sujidade, microrganismos e/ou escorrências	3C	F	Compromete estética		
	Eflorescências	5A	P	Compromete estética		
	Outras					

REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	CONDIÇÃO	C2	4,00				
	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação			5A	P	Irrelevante	

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,36
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100% C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	12/04/2020		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	67	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,40				
	Destacamento de revestimento		2D	F	Compromete SSS	D2	
	Teores de humidade elevados		2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração		3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas		2D	F	Compromete SSS	D2	
Outras							
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,67				
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores		2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores		1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores		3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores		4B	F	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores		2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências						
	Paredes exteriores		5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores		5A	P	Irrelevante		
Outras:							
TETO (x4)	CONDIÇÃO	C2	1,75				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento		2D	F	Compromete SSS	D8	
	Teores de humidade elevados		2D	G	Compromete SSS	D8	
	Fissuração		2D	G	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos		2D	F	Compromete SSS	D4	
Outras							
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento		NA				
	Oxidação de elementos metálicos		NA				
	Fissuração		NA				
	Eflorescências		NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento		NA				
	Outras		NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	F	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,61
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO**AValiação FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,61
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	2,99

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	77	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004
	Soluções construtivas: Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos			

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA Não aplicável.	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO				
	Fissuração	NA			
	Descolamento	NA			
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA			
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA			
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA			
	Outras	NA			
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2	2,92		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Descolamento	5A	P	Irrelevante	
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética	
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante	
	Pendente incorreta de telhado	4B	P	Irrelevante	
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

FACHADA (x6)	CONDIÇÃO	C2	3,40		
	Destacamento e/ou degradação revestimento	5A	P	Compromete estética	
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7
	Corrosão armaduras	5A	P	Compromete estética	
	Sujidade, microrganismos e/ou escorrências	3C	F	Compromete estética	
	Efflorescências	5A	P	Compromete estética	
	Outras				

REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	CONDIÇÃO	C2	4,00		
	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação	5A	P	Irrelevante	

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,36
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	12/04/2020
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	77	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,20				
	Destacamento de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,42				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	1,50				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D8	
	Teores de humidade elevados	2D	G	Compromete SSS	D8	
	Fissuração	1E	G	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos	2D	G	Compromete SSS	D4	
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,21				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
NOTAS			

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,51
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO

AValiação FINAL

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,36
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,51
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	2,93

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS	

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	111	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	2	Nº de pisos abaixo do solo:	0
	Utilização:	Unifamiliar	Ano de construção:	2004
	Soluções construtivas:	Os panos de parede de fachada, são materializados em alvenaria com tijolo cerâmico. A cobertura é inclinada, possuindo duas águas revestidas com telha cerâmica. A todo o perímetro da cobertura existe um murete em alvenaria capeado com rufos metálicos		

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA Não aplicável.	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO				
	Fissuração	NA			
	Descolamento	NA			
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA			
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA			
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA			
	Outras	NA			
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO	C2	2,67		
	Fissuração	3C	G	Compromete estética	
	Descolamento	5A	P	Irrelevante	
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética	
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	3C	F	Irrelevante	
	Pendente incorreta de telhado	4B	G	Irrelevante	
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				

FACHADA (x6)	CONDIÇÃO	C2	3,30			
	Destacamento e/ou degradação revestimento	5A	P	Compromete estética		
	Fissuração	2D	P	Compromete SSS	D7	
	Corrosão armaduras	5A	P	Compromete estética		
	Sujidade, microrganismos e/ou escorências	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências	5A	P	Compromete estética		
	Outras					

REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)	CONDIÇÃO	C2	4,00				
	Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação			5A	P	Irrelevante	

INDICE DE ANOMALIAS	2.22
---------------------	------

ÍNDICE DE ANOMALIAS	3,22
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTese DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	12/04/2020		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Cimo do Telheiro	Código Postal	4465 - 078
	Número:	111	Freguesia:	São Mamede de Infesta
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração		Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,30				
	Destacamento de revestimento	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	2D	P	Compromete SSS	D2	
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,54				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,38				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	G	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outras					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C1	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,72
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO**AValiação FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,22
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,72
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	2,97

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

NOTAS

A 8 Quadro Resumo do conjunto habitacional do Telheiro das inspeções realizadas por um Eng. da Empresa de acolhimento**QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO****AValiação FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	3,27
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,74
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS	
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	3,00

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	7%C1 +93%C2

NOTAS

A 9 Quadros Síntese de Inspeção preenchidos por um Eng. da Empresa de acolhimento (Conjunto habitacional de Custió)

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ENVOLVENTE EXTERIOR

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
CARACTERIZAÇÃO	Nº de pisos acima do solo:	4	Nº de pisos abaixo do solo:	0
	Utilização:	Multifamiliar	Ano de construção:	200
	Soluções construtivas:	As paredes exteriores são materializadas em parede dupla revestida a tijolo cerâmico face à vista. A cobertura é materializada por uma solução plana invertida.		

LEGENDA	CONDIÇÃO	ESTADO DA ANOMALIA	NÍVEL DE INCIDÊNCIA
	C0 Sem regulamentação	5A Anomalias Muito Ligeiras. Ausência de anomalias ou sem significado.	P Pontual
	C1 Não cumpre a regulamentação de estruturas e/ou segurança contra incêndios e/ou gás	4B Anomalias Ligeiras. Só prejudicam o aspeto e de fácil reparação.	F Frequente
	C2 Cumpre regulamentação de estruturas, segurança contra incêndio e gás, mas não cumpre outras	3C Anomalias Médias. Prejudicam o aspeto e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	G Generalizado
	C3 Cumpre toda a regulamentação	2D Anomalias Graves. Anomalias que prejudicam o uso e requerem trabalhos de correção de difícil execução.	
		1E Anomalias Muito Graves. Colocam em risco a saúde e a segurança dos moradores.	
		NA Não aplicável.	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
COBERTURA PLANA (x5)	CONDIÇÃO C2		2,30			
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Descolamento	3C	G	Compromete estética		
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	3C	F	Compromete estética		
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	2D	F	Compromete SSS	D1	
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
COBERTURA INCLINADA (x5)	CONDIÇÃO					
	Fissuração	NA		Compromete estética		
	Descolamento	NA		Compromete estética		
	Acumulação de sujidade e/ou proliferação de vegetação	NA		Compromete estética		
	Deterioração de rufos (zona corrente, ligação, juntas, etc.)	NA		Compromete estética		
	Pendente incorreta de telhado	NA		Compromete estética		
	Oxidação, folga e/ou quebra de elementos metálicos	NA		Compromete estética		
	Outras					

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
FACHADA (x6)						
CONDIÇÃO C2		2,30				
Destacamento e/ou degradação revestimento		3C	F	Compromete estética		
Fissuração		1E	G	Compromete SSS	D7	
Corrosão armaduras		4B	P	Compromete estética		
Sujidade, microrganismos e/ou escorrências		3C	G	Compromete estética		
Eflorescências		3C	F	Compromete estética		
Outras						
REDE DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS (x3)						
CONDIÇÃO C2		2,00				
Degradação de tubos de queda e/ou sistema fixação		3C	G	Compromete estética		
NOTAS						
QUADRO SÍNTESE						
ÍNDICE DE ANOMALIAS		2,24				
ESTADO DE CONSERVAÇÃO		MAU				
CONDIÇÃO		100%C2				

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - ZONAS COMUNS

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
			Tipologia:	Multifamiliar

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x2)	CONDIÇÃO	C2	2,50				
	Destacamento de revestimento		3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração		3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas		4B	F	Irrelevante		
	Outras						
PAREDES (x3)	CONDIÇÃO	C2	2,25				
	Destacamento de revestimento:						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores		3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração						
	Paredes exteriores		1E	G	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores		1E	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores		3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	G	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências						
	Paredes exteriores		3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores		4B	P	Irrelevante		
	Outras:						
TETO (x2)	CONDIÇÃO	C2	1,90				
	Teores de humidade elevados		1E	F	Compromete SSS	D8	
	Fissuração		1E	F	Compromete SSS	D7	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento		2D	F	Compromete SSS	D8	
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências		3C	F	Compromete estética		
	Outras						
(x3) VÃOS	CONDIÇÃO	C2	2,07				
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros		4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos		3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados		3C	F	Compromete estética		

VÃOS

**SEGURANÇA CONTRA
INCÊNDIO (x6)**

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,30
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001				
	Data de visita:	16/04/2021				
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento				

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545	
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio	
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos	
	Fração	R/C Esquerdo Traseiras	Tipologia:	T2	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
CONDIÇÃO C2		2,60			
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				
CONDIÇÃO C2		2,38			
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D2
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2
	Fissuração				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D7
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D2
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
Outras:					
CONDIÇÃO C2		2,50			
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	3C	G	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4
	Outras				
CONDIÇÃO					
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,21			
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética	
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante	
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética	
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética	
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6
	Outros				

REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50			
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	F	Compromete estética	
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante	
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante	
	Outras				

REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50			
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante	
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante	
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	F	Compromete estética	
	Outras				

SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50			
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética	
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética	
	Outras				

REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2				
--------------------	-------------	--	--	--	--

REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2				
------------------	-------------	--	--	--	--

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,40
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	R/C Esquerdo Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,60					
	Destacamento de revestimento		3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração		3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas		4B	F	Irrelevante		
Outras							
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,38					
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores		1E	G	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores		1E	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração						
	Paredes exteriores		3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores		4B	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores		3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores		1E	G	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores		2D	F	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências						
	Paredes exteriores		5A	P	Irrelevante		
Paredes interiores		5A	P	Irrelevante			
Outras:							
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,25					
	Destacamento e/ou degradação de revestimento		3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		3C	P	Compromete estética		
	Fissuração		2D	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos		1E	F	Compromete SSS	D4	
Outras							
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento		NA				
	Oxidação de elementos metálicos		NA				
	Fissuração		NA				
	Eflorescências		NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento		NA				
Outras		NA					

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,36				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,44
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	R/C Esquerdo	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,40				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	1E	P	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,50				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		1,75				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	1E	G	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	G	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	F	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	F	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,36
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001			
	Data de visita:	16/04/2021			
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento			
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545	
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio	
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos	
	Fração	R/C Direito Traseiras	Tipologia:	T2	

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,70				
	Destacamento de revestimento	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,79				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	1E	P	Compromete SSS	D2	
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,38				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética		
	Fissuração	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4	
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,43				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Irrelevante		
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,83				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	P	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,59
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	R/C Direito Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,20				
	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D2	
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D2	
	Paredes interiores	2D	G	Compromete SSS	D2	
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,13				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	G	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4	
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,36				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DE DRENAÇÃO ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	G	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	F	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,34
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pç. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1º Esquerdo Traseiras	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
CONDIÇÃO C2		3,00			
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	P	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	4B	P	Irrelevante	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				
CONDIÇÃO C2		2,71			
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
CONDIÇÃO C2		2,63			
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	P	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4
	Outras				
CONDIÇÃO					
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	P	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAÇÃO ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	P	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,83				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS	
-------	--

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,63
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1º Esquerdo Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50			
	Destacamento de revestimento	3C	G	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	3C	P	Compromete estética	
	Outras				
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,25			
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D7
	Paredes interiores	3C	G	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,25			
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	G	Compromete SSS	D4
	Outras				
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,07			
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética	
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante	
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética	
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética	
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50			
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	F	Irrelevante	
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante	
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante	
	Outras				
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83			
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante	
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante	
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Irrelevante	
	Outras				
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67			
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética	
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética	
	Outras				
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2				
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2				

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,36
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1º Esquerdo	Tipologia:	T2

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,70					
	Destacamento de revestimento		3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração		3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas		4B	P	Irrelevante		
Outras							
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50					
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores		2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Fissuração						
	Paredes exteriores		2D	G	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores		2D	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores		3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores		1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Eflorescências						
	Paredes exteriores		3C	P	Compromete estética		
Paredes interiores		5A	P	Irrelevante			
Outras:							
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,50					
	Destacamento e/ou degradação de revestimento		3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados		3C	P	Compromete estética		
	Fissuração		3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		1E	P	Compromete SSS	D4	
Outras							
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento		NA				
	Oxidação de elementos metálicos		NA				
	Fissuração		NA				
	Eflorescências		NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento		NA				
	Outras		NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,64				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DE RESÍDUOS ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	P	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,83				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	16/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1ª Direito Traseiras	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,50				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Irrelevante		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	G	Irrelevante		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,42				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	G	Irrelevante		
	Paredes interiores	3C	F	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		2,75				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	F	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	4B	P	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,43				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	3C	G	Compromete estética		
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAÇÃO ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,33				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,52
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	16/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	1º Direito Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,70				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	F	Irrelevante		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,21				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		2,50				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	F	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,14				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE UREINAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	F	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	F	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,17				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS	
-------	--

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,39
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2º Esquerdo Traseiras	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,90				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética		
	Fissuração	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,79				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		3,13				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	4B	F	Compromete estética		
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	3,00				
	Sujidade e/ou microrganismos	4B	P	Irrelevante		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	P	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	3,33				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	4B	P	Irrelevante		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,89
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	15/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2º Esquerdo Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,20				
	Destacamento de revestimento	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	4B	P	Irrelevante		
	Fissuração	3C	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,96				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	P	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	4B	P	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	P	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	P	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
Paredes interiores	5A	P	Irrelevante			
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,00				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração	4B	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,64				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	F	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	4B	F	Irrelevante		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	4B	F	Irrelevante		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	3C	G	Compromete estética		
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	3,00				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	P	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
NOTAS			

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,84
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	15/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2º Esquerdo	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,40				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	G	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	3C	P	Irrelevante		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,46				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	2D	G	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	4B	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		2,75				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	P	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,43				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	P	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,17				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	4B	F	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS	
-------	--

QUADRO SÍNTESE	
ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,44
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	15/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2ª Direito Traseiras	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,00				
	Destacamento de revestimento	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração	3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,58				
	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	4B	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	G	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Irrelevante		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	3C	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	3C	P	Irrelevante		
	Outras:					
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,13				
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	G	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração	1E	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
Outras						
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO					
	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,07				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Compromete estética		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,83				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	4B	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	4B	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	4B	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS	
-------	--

QUADRO SÍNTESE

INDICE DE ANOMALIAS	2,48
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	2º Direito Frente	Tipologia:	T2

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,00				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	G	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética		
	Fissuração	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	3C	G	Irrelevante		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		2,38				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores	2D	F	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		2,50				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,14				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	G	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	3,67				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	P	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,33				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	4B	F	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,83				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	P	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,32
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	3º Esquerdo Traseiras	Tipologia:	T3

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,90		
	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	4B	F	Compromete estética	
	Fissuração	3C	P	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				

PAREDES (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,71		
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	1E	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	4B	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Outras:				

TETO (x4)	CONDIÇÃO	C2	2,00		
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	1E	F	Compromete SSS	D8
	Teores de humidade elevados	1E	F	Compromete SSS	D8
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética	
	Outras				

VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C2	2,29				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	4B	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroidos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAÇÃO ÁGUAS RESIDUAIS (x2)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	3C	F	Compromete estética		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	3,50				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	3C	F	Compromete estética		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,43
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	100%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc. :	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	3º Esquerdo Frente	Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
CONDIÇÃO C2		2,50			
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	G	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	G	Compromete estética	
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	F	Irrelevante	
	Outras				
CONDIÇÃO C2		2,46			
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	1E	P	Compromete SSS	D7
	Paredes interiores	1E	F	Compromete SSS	D7
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	2D	G	Compromete SSS	D3
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
CONDIÇÃO C2		1,50			
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	1E	G	Compromete SSS	D8
	Teores de humidade elevados	1E	F	Compromete SSS	D8
	Fissuração	3C	G	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	F	Compromete SSS	D4
	Outras				
CONDIÇÃO					
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,31				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C		Irrelevante		
	Quebra de vidros	5A	F	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	G	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	G	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,33				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	F	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,36
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	3ª Esquerdo	Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES	
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,00			
	Destacamento de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética	
	Fissuração	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos	4B	F	Irrelevante	
	Degradação ou inexistência de juntas	4B	P	Irrelevante	
	Outras				
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,71			
	Destacamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	G	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados				
	Paredes exteriores	3C	G	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Fissuração				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	4B	P	Irrelevante	
	Sujidade e/ou microrganismos				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	F	Compromete estética	
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento				
	Paredes exteriores	3C	F	Compromete estética	
	Paredes interiores	3C	G	Compromete estética	
	Eflorescências				
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante	
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante	
	Outras:				
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,25			
	Destacamento e/ou degradação de revestimento	3C	F	Compromete estética	
	Teores de humidade elevados	1E	P	Compromete SSS	D8
	Fissuração	3C	F	Compromete estética	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	P	Compromete SSS	D4
	Outras				
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO				
	Destacamento de revestimento	NA			
	Oxidação de elementos metálicos	NA			
	Fissuração	NA			
	Eflorescências	NA			
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA			
	Outras	NA			

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,57				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	F	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	G	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	1E	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	3C	G	Compromete estética		
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,50				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	G	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	--------------------	---------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,63
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001
	Data de visita:	15/04/2021
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento

ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	3º Direito Traseiras	Tipologia:	T3

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÃO C2		2,90				
PAVIMENTO (x4)	Destacamento de revestimento	3C	P	Compromete estética		
	Teores de humidade elevados	3C	F	Compromete estética		
	Fissuração	3C	G	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
CONDIÇÃO C2		3,04				
PAREDES (x4)	Destacamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados					
	Paredes exteriores	2D	F	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Fissuração					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	2D	P	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	4B	F	Irrelevante		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento					
	Paredes exteriores	3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores	3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências					
	Paredes exteriores	5A	P	Irrelevante		
	Paredes interiores	5A	P	Irrelevante		
	Outras:					
CONDIÇÃO C2		1,75				
TETO (x4)	Destacamento e/ou degradação de revestimento	2D	P	Compromete SSS	D8	
	Teores de humidade elevados	1E	F	Compromete SSS	D8	
	Fissuração	2D	G	Compromete SSS	D7	
	Sujidade e/ou microrganismos	1E	F	Compromete SSS	D4	
	Outras					
CONDIÇÃO						
VARANDA (x3)	Destacamento de revestimento	NA				
	Oxidação de elementos metálicos	NA				
	Fissuração	NA				
	Eflorescências	NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento	NA				
	Outras	NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,86				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	4B	P	Irrelevante		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	1E	F	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	2,67				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	F	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	G	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
-----------	-----------------	------------------	-------------

NOTAS

QUADRO SÍNTESE

ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,65
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

QUADRO SÍNTESE DE INSPEÇÃO - FRAÇÃO (INTERIOR)

ID	Referência:	001		
	Data de visita:	15/04/2021		
	Nome do técnico:	Eng. Empresa de acolhimento		
ENDEREÇO	Rua/Av./Pc.:	Rua Central do Manso	Código Postal	4465 - 545
	Número:	24	Freguesia:	Leça do Balio
	Distrito:	Porto	Concelho:	Matosinhos
	Fração	3ª Direito Frente	Tipologia:	T3

ANOMALIAS			ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
PAVIMENTO (x4)	CONDIÇÃO C2	3,10					
	Destacamento de revestimento		4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados		4B	P	Irrelevante		
	Fissuração		3C	F	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	F	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de juntas		4B	P	Irrelevante		
Outras							
PAREDES (x4)	CONDIÇÃO C2	2,96					
	Destacamento de revestimento						
	Paredes exteriores		3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores		4B	P	Irrelevante		
	Teores de humidade elevados						
	Paredes exteriores		2D	G	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Fissuração						
	Paredes exteriores		2D	P	Compromete SSS	D7	
	Paredes interiores		3C	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos						
	Paredes exteriores		3C	P	Compromete estética		
	Paredes interiores		3C	F	Compromete estética		
	Desgaste, manchas, variações de cor e/ou empolamento de revestimento						
	Paredes exteriores		2D	P	Compromete SSS	D3	
	Paredes interiores		3C	P	Compromete estética		
	Eflorescências						
	Paredes exteriores		5A	P	Irrelevante		
Paredes interiores		5A	P	Irrelevante			
Outras:							
TETO (x4)	CONDIÇÃO C2	2,38					
	Destacamento e/ou degradação de revestimento		2D	P	Compromete SSS	D8	
	Teores de humidade elevados		2D	P	Compromete SSS	D8	
	Fissuração		3C	G	Compromete estética		
	Sujidade e/ou microrganismos		3C	F	Compromete estética		
	Outras						
VARANDA (x3)	CONDIÇÃO						
	Destacamento de revestimento		NA				
	Oxidação de elementos metálicos		NA				
	Fissuração		NA				
	Eflorescências		NA				
	Microrganismos e/ou sujidade em muretes e pavimento		NA				
	Outras		NA				

ANOMALIAS		ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES		
VÃOS (x4)	CONDIÇÃO C1	2,79				
	Sujidade e/ou microrganismos	3C	P	Compromete estética		
	Quebra de vidros	5A	P	Irrelevante		
	Oxidação de elementos metálicos	3C	F	Compromete estética		
	Portas e/ou janelas com elementos deteriorados, partidos, corroídos e/ou empenados	3C	F	Compromete estética		
	Mau funcionamento de sistema de abertura e fecho de porta	3C	P	Compromete estética		
	Degradação ou inexistência de elementos de vedação (mástique, borrachas, entre outros)	2D	F	Compromete SSS	D5	
	Fissuração de soleira e/ou peitoril	2D	G	Compromete SSS	D6	
	Outros					
REDE DRENAGEM ÁGUAS RESIDUAIS (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Deterioração de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Existência de fugas	5A	P	Irrelevante		
	Entupimento de tubagens e/ou acessórios	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
REDE DE ABASTECIMENTO ÁGUA (x3)	CONDIÇÃO C2	4,00				
	Existência de fugas em equipamentos	5A	P	Irrelevante		
	Coloração de água	5A	P	Irrelevante		
	Degradação de componentes de redes de distribuição	5A	P	Irrelevante		
	Outras					
SISTEMA AVAC (x2)	CONDIÇÃO C2	3,17				
	Grelhas de admissão deformadas e/ou deterioradas	3C	P	Compromete estética		
	Ausência de sistema de ventilação	4B	P	Irrelevante		
	Sujidade e/ou microrganismos em equipamentos	3C	P	Compromete estética		
	Outras					
REDE ELÉTRICA (x3)	CONDIÇÃO C2					
REDE DE GÁS (x6)	CONDIÇÃO C2					

ANOMALIAS	ESTADO ANOMALIA	NÍVEL INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES
NOTAS			

QUADRO SÍNTESE	
ÍNDICE DE ANOMALIAS	2,79
ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MÉDIO
CONDIÇÃO	12,5%C1 + 87,5%C2

A 10 Quadro Resumo do conjunto habitacional de Custió das inspeções realizadas por um Eng. da Empresa de acolhimento**QUADRO SÍNTese DE INSPEÇÃO - QUADRO RESUMO****AValiação FINAL**

ÍNDICE DE ANOMALIAS (ENVOLVENTE EXTERIOR)	2,24
ÍNDICE DE ANOMALIAS (FRAÇÃO INTERIOR)	2,52
ÍNDICE DE ANOMALIAS ESPAÇOS COMUNS	2,30
ÍNDICE DE ANOMALIAS GERAL	2,35

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	MAU
CONDIÇÃO	10%C1 + 90%C2

NOTAS

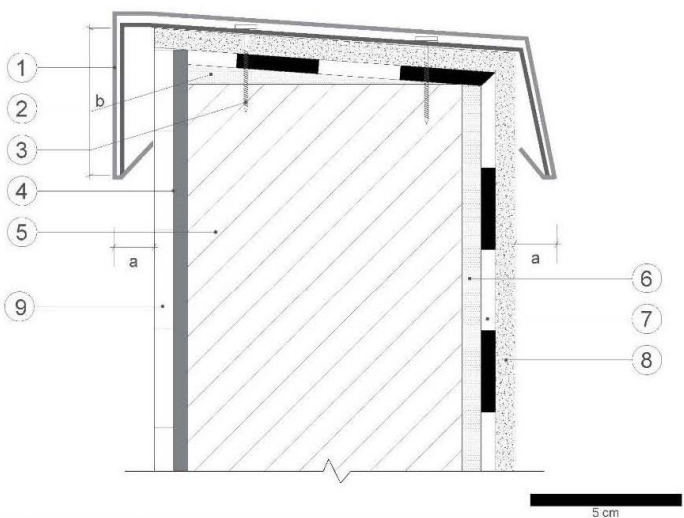
A 11 Modelo de Quadro Síntese de Diagnóstico Preliminar

QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR	
ID	Referência: Data: Técnico:
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	Anomalia:
	Fig. 1
	Fig. 2
CARATERIZAÇÃO DA ANOMALIA	Local:
	Manifestação:
	Lista base de diagnóstico:
	Reconstituição construtiva:
	História:

	Manifestações afins:	
	Ensaios:	
DIAGNÓSTICO		
OBSERVAÇÃO		

A 12 Quadros Síntese de Diagnóstico Preliminar aplicados (Base de dados de Diagnóstico Preliminar)

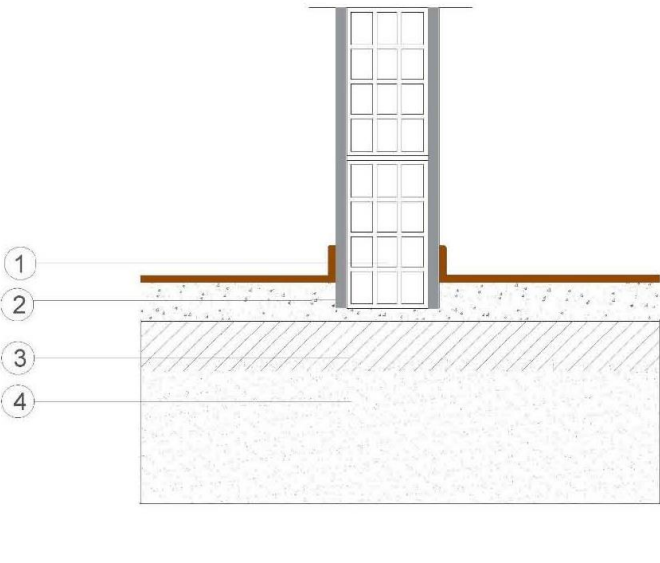
QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR									
ID	Referência: 001 Data: 03/05/2021 Técnico: Bernardo Espírito Santo Matos								
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	Anomalia: D1- Deterioração de ligações e fixações de rufos 								
									
	Fig. 1 Deterioração de ligação entre rufos Fig. 2 Oxidação de fixações mecânicas								
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA	<table border="1"> <tr> <td>Local:</td> <td>Cobertura</td> </tr> <tr> <td>Manifestação:</td> <td>Deterioração de ligações e fixações de rufos</td> </tr> <tr> <td>Lista base de diagnósticos:</td> <td> – Oxidação; – Degradação natural dos materiais; – Acidentes. </td> </tr> <tr> <td>Reconstituição construtiva:</td> <td></td> </tr> </table>	Local:	Cobertura	Manifestação:	Deterioração de ligações e fixações de rufos	Lista base de diagnósticos:	– Oxidação; – Degradação natural dos materiais; – Acidentes.	Reconstituição construtiva:	
	Local:	Cobertura							
	Manifestação:	Deterioração de ligações e fixações de rufos							
	Lista base de diagnósticos:	– Oxidação; – Degradação natural dos materiais; – Acidentes.							
Reconstituição construtiva:									

	 1. Rufo [zinco, aço inox]; 2. Camada de forma; 3. Perfis de fixação; 4. Produto de colagem; 5. Elemento estrutural; 6. Camada de regularização [reboco]; 7. Camada de Impermeabilização; 8. Revestimento; 9. Cerâmico exterior. a. ≥ 3 cm b. ≥ 5 cm
História:	Ausência de intervenções ou intervenções expeditas
Manifestações afins:	A deterioração de rufos é visível em diversos pontos da cobertura
Ensaios:	Não se justificam ensaios, pois a observação visual é suficiente para identificar a anomalia em estudo
DIAGNÓSTICO	Entende-se como razão mais provável para a presente anomalia a conjugação dos seguintes fatores: – Fenómenos de oxidação/corrosão, propiciados pela falta de ações de manutenção da camada protetora do metal e/ou pela escolha de materiais com propriedades desadequadas aos agentes a que estão expostos; – Dilatação térmica dos materiais. Em função do desenvolvimento linear que cada material assume, está subjacente uma variação dimensional. Assim, retrações e dilatações dos rufos podem originar quebras ou fissuras em pontos frágeis, sobretudo em zonas de ligação;

OBSERVAÇÃO	Este documento não se destina a definir a forma de intervenção, mas a identificar a causa ou causas que dão origem à anomalia
-------------------	---

QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

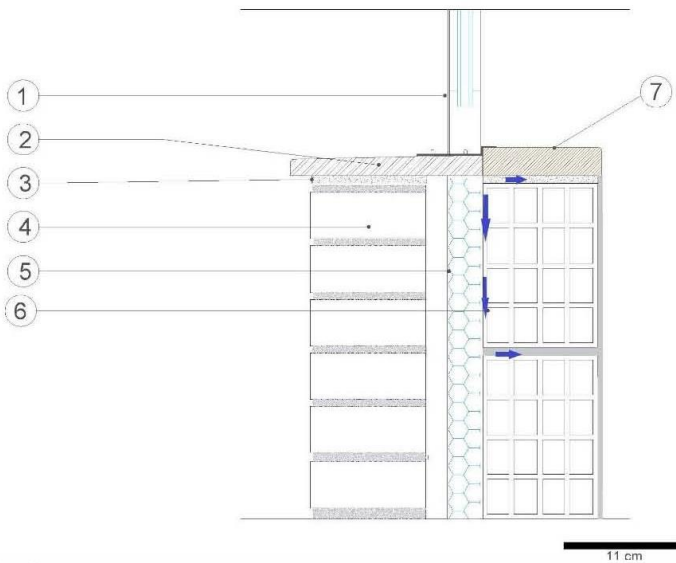
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	ID	Referência: 001 Data: 03/05/2021 Técnico: Bernardo Espírito Santo Matos
	Anomalia: D2- Empolamento e descasque de revestimento em base de paredes	
		
		Fig. 1 Empolamento em base de parede
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA		
		Fig. 2 Degradação de base de parede
	Local:	Base de paredes e pavimentos do rés-do-chão
	Manifestação:	Empolamento e descasque de revestimento
	Lista base de diagnósticos:	– Humidade ascensional; – Fuga nas instalações de abastecimento ou de drenagem de águas; – Utilização disfuncional.
	Reconstituição construtiva:	

	 1. Alvenaria interior; 2. Reboco; 3. Laje térrea; 4. Solo de suporte;
História:	Este tipo de anomalia começa normalmente a manifestar-se nos primeiros anos de ocupação das frações. Geralmente depois de várias reparações o problema permanece
Manifestações afins:	A degradação é visível quer na base de paredes interiores quer exteriores
Ensaios:	Deve utilizar-se um medidor de humidades, do tipo, por exemplo, TFA-DOSTMANN 30.5503. Sempre que essas medições apresentem valores superiores a 30% considera-se que o elemento construtivo se encontra humedecido. 
DIAGNÓSTICO	Considera-se como causa mais provável a degradação e/ou inexistência de corte hídrico. A humidade ascensional em paredes resulta da conjugação de três fatores: presença de água no subsolo, materiais porosos e ausência ou degradação dos elementos de corte hídrico.

OBSERVAÇÃO	Este documento não se destina a definir a forma de intervenção, mas a identificar a causa ou causas que dão origem à anomalia.
------------	---

QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

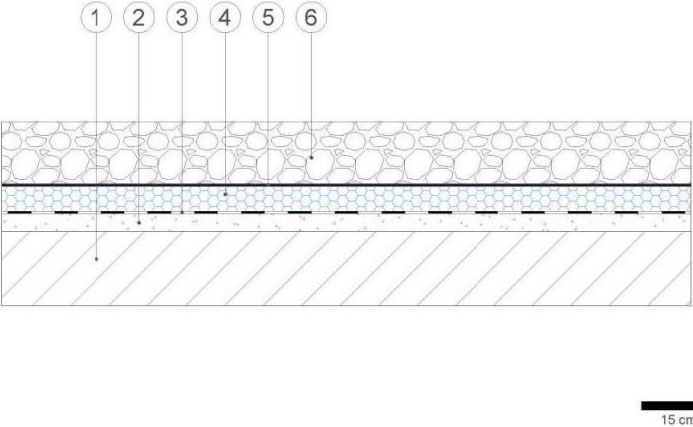
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	ID Referência: 001 Data: 03/05/2021 Técnico: Bernardo Espírito Santo Matos	
	Anomalia: D3- Manchas, empolamento e microrganismos em vãos de janelas	
		
	Fig. 1 Microrganismos e empolamento em zona envolvente a janela	
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA		
	Fig. 2 Degradação em zona envolvente a janela	
	Local:	Zona envolvente a vãos de janelas
	Manifestação:	Manchas, empolamento e bolores
	Lista base de diagnósticos:	– Humidade ascensional; – Humidade por infiltração; – Fuga nas instalações de abastecimento ou de drenagem de águas; – Degradação natural; – Utilização disfuncional.
	Reconstituição construtiva:	

	 1. Caixilharia; 2. Peitoril [pedra natural]; 3. Camada de forma; 4. Pano exterior; 5. Isolamento térmico; 6. Pano interior; 7. Peitoril e apainelado [pedra natural, madeira].
História:	Este tipo de anomalia geralmente manifesta-se com o passar dos anos
Manifestações afins:	Na generalidade dos vãos verifica-se a degradação dos revestimentos adjacentes
Ensaios:	Deve utilizar-se um medidor de humidades, do tipo, por exemplo, TFA-DOSTMANN 30.5503. Sempre que essas medições apresentem valores superiores a 30% considera-se que o elemento construtivo se encontra humedecido. 

DIAGNÓSTICO	Considera-se como causa mais provável para a patologia a conjugação dos seguintes fatores: - Fissuração de revestimento de fachada; - Degradação e/ou inexistência de corte hídrico; - Degradação natural de mástiques; - Detioração de zonas de ligação peitoris e soleiras com fachada; - Degradação de caixilharias. O aparecimento de aberturas entre perfis está por norma associado a um envelhecimento natural dos materiais, associada à dilatação térmica da caixilharia. A degradação da zona de ligação entre perfis, pode permitir a percolação de água para o interior das habitações e consequente degradação dos revestimentos; - Inexistência de caleira de condensados. A inexistência de canal de drenagem leva a que todas condensações que se gerem nas superfícies interiores dos vãos envidraçados, não possam ser escoadas para o exterior, propiciando assim a existência de infiltrações para o interior do edifício.
OBSERVAÇÃO	Este documento não se destina a definir a forma de intervenção, mas a identificar a causa ou causas que dão origem à anomalia.

QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

ID	Referência: 001 Data: 04/05/2021 Técnico: Bernardo Espírito Santo Matos
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	Anomalia: D4- Manchas e microrganismos em teto de instalações sanitárias
	
	Fig. 1 Microrganismos em teto de instalações sanitárias
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	
	Fig. 2 Presença de microrganismos em revestimento de teto
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA	Local: Tetos de instalações sanitárias.
	Manifestação: Manchas e microrganismos.
	Lista base de diagnósticos: – Humidade por condensação; – Humidade por infiltração; – Fuga nas instalações de abastecimento ou de drenagem de águas; – Degradação natural; – Utilização disfuncional.
	Reconstituição construtiva:

	 1. Elemento estrutural; 2. Camada de forma; 3. Sistema de impermeabilização; 4. Isolamento térmico; 5. Geotêxtil; 6. Camada de proteção pesada [Godo, lajetas].
História:	Geralmente os moradores procedem à intervenção deste tipo de anomalias aplicando nova camada de tinta. Intervenção essa sem grande impacto pois a manifestação pouco tempo depois volta a surgir.
Manifestações afins:	Normalmente não se verifica em mais nenhuma divisória a anomalia em estudo
Ensaios:	Deve utilizar-se um medidor de humidades, do tipo, por exemplo, TFA-DOSTMANN 30.5503. Sempre que essas medições apresentem valores superiores a 30% considera-se que o elemento construtivo se encontra humedecido. 
DIAGNÓSTICO	A presente patologia tem como principal causa a existência de condensações superficiais devido à má ventilação existente no compartimento. O sistema de extração existente não apresenta a capacidade de extração necessária, de forma a assegurar renovações de ar essenciais num curto espaço de tempo.

OBSERVAÇÃO	Este documento não se destina a definir a forma de intervenção, mas a identificar a causa ou causas que dão origem à anomalia.
------------	---

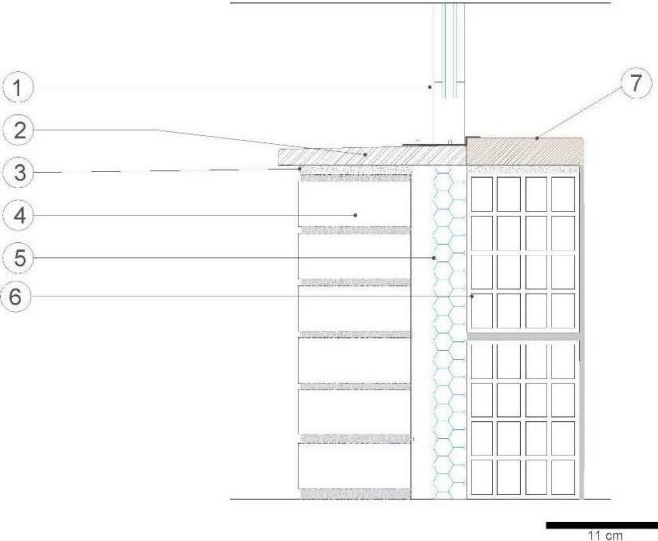
QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

ID	Referência: 001 Data: 07/05/2021 Técnico: Bernardo Espírito Santo Matos
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	Anomalia: D5- Degradação de mástiques
	
	Fig. 1 Mástiques de vedação perimetral de caixilharia com sinais de degradação
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	
	Fig. 2 Deterioração de mástiques
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA	Local: Ligações de vedação de caixilharias e peitoris
	Manifestação: Degradação de mástiques
	Lista base de diagnósticos: – Degradação natural; – Humidade; – Utilização disfuncional.
	História: Geralmente não existem ações de manutenção para o elemento em estudo.
	Manifestações afins: Este fenómeno pode ocorrer nas juntas de dilatação.

	Ensaios:	Não se justificam ensaios, pois a observação visual é suficiente para identificar a anomalia em estudo
DIAGNÓSTICO	Geralmente nestas situações verifica-se uma degradação generalizada dos mástiques de vedação de caixilharias e peitoris. Considera-se como causa mais provável envelhecimento natural do material.	
OBSERVAÇÃO	Este documento não se destina a definir a forma de intervenção, mas a identificar a causa ou causas que dão origem à anomalia.	

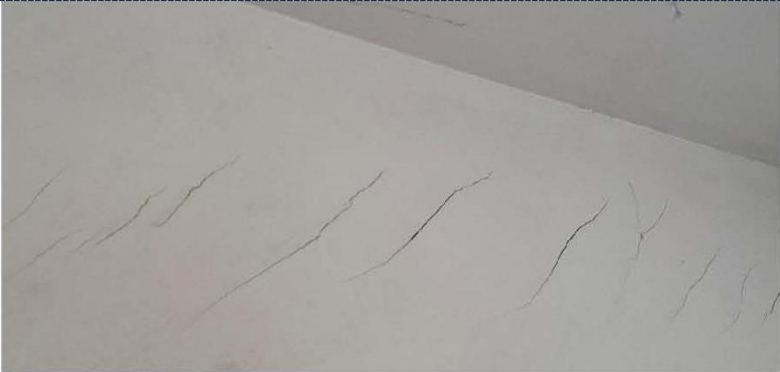
QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

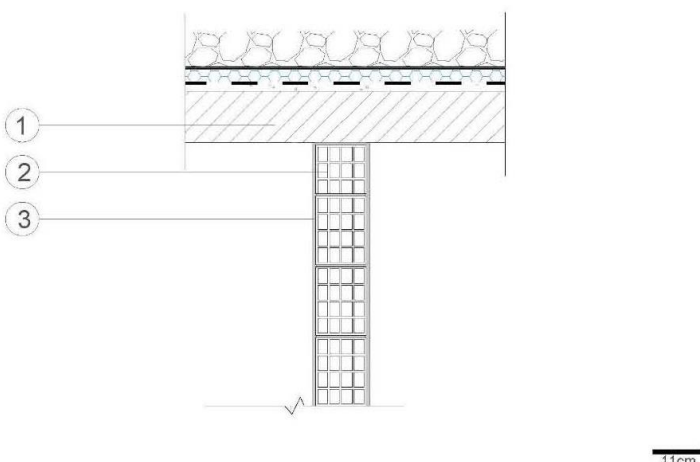
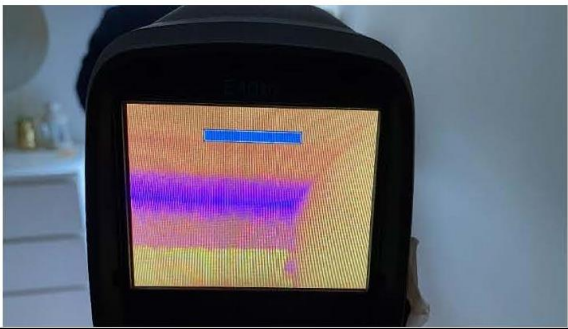
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	Referência: 001 Data: 08/05/2021 Técnico: Bernardo Espírito Santo Matos	
	Anomalia: D6- Fissuração de peitoris	
		
	Fig. 1 Fissuração de peitoril	
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA		
	Fig. 2 Deterioração de peitoril	
	Local:	Peitoris.
	Manifestação:	Fissuração.
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA	Lista base de diagnósticos:	– Degradação natural; – Acidentes; – Dilatação térmica dos materiais; – Utilização disfuncional.
	Reconstituição construtiva:	

	 1. Caixilharia; 2. Peitoril [pedra natural]; 3. Camada de forma; 4. Pano exterior; 5. Isolamento térmico; 6. Pano interior; 7. Peitoril e apainelado [pedra natural, madeira].
História:	Geralmente não existem ações de manutenção para o elemento em estudo.
Manifestações afins:	Pode ocorrer também a fissuração de ombreiras.
Ensaios:	Não se justificam ensaios, pois a observação visual é suficiente para identificar a anomalia em estudo.
DIAGNÓSTICO	Tendo em contra o presente efeito anómalo, entende-se que pode ser originado pelos seguintes fatores: -Envelhecimento natural dos materiais; -Causas acidentais tais como a queda de objetos ou a aplicação de uma carga de grande intensidade sobre o peitoril; -Deficiente apoio de colagem; A não execução de uma colagem uniforme em toda a dimensão da peça, pode criar uma zona frágil no elemento, a qual sobre determinadas condições de uso ou com o passar do tempo pode originar a fissuração evidenciada; -Dilatação térmica dos materiais. As pedras embora apresentem coeficientes de dilatação térmica de pequena dimensão, sofrem como todos os materiais variações dimensionais. Quando as movimentações estão impedidas geram-se tensões internas no material, as quais levam ao aparecimento de fissuras.

OBSERVAÇÃO	Este documento não se destina a definir a forma de intervenção, mas a identificar a causa ou causas que dão origem à anomalia.
-------------------	--

QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

ID	Referência:	001
	Data:	11/05/2021
	Técnico:	Bernardo Espírito Santo Matos
IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	Anomalia:	D7- Fissuração de revestimento
		
	Fig. 1 Fissuração em revestimento de parede	
		
	Fig. 2 Fissuração em zona de ligação entre teto e paredes	
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA	Local:	Revestimento de teto e paredes.
	Manifestação:	Fissuração de revestimentos.
	Lista base de diagnósticos:	– Assentamento diferencial; – Dilatação térmica dos materiais; – Existência de pontes térmicas; – Falta de manutenção; – Acidentes.
	Reconstituição construtiva:	

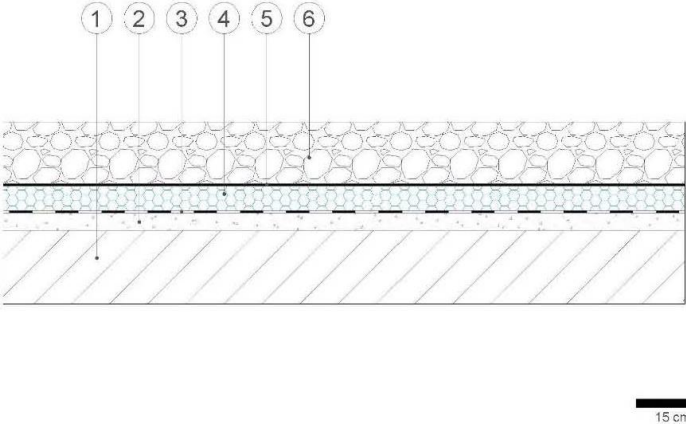
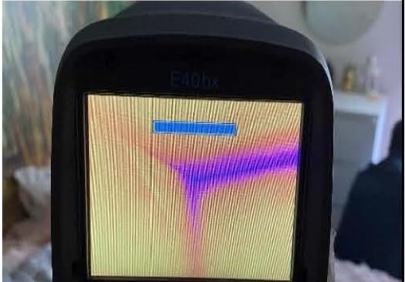
	 1. Elemento estrutural de cobertura não protegido; 2. Alvenaria interior; 3. Reboco.
História:	Geralmente os moradores procedem à intervenção deste tipo de anomalias, sem grande sucesso, pois passado alguns anos a manifestação reaparece.
Manifestações afins:	Em alguns casos pode ocorrer a fissuração do revestimento de chão.
Ensaios:	Deve utilizar-se uma câmara térmica, do tipo, por exemplo, FLIR E40bx. Com a câmara térmica consegue-se detetar a existência, ou não, de pontes térmicas em alguns pontos das habitações. 
DIAGNÓSTICO	Considera-se a conjugação das seguintes causas a situação mais provável para a presente patologia: -Assentamento diferencial da estrutura associada à consolidação natural do terreno; -Existência de pontes térmicas, as quais associadas ao diferente comportamento térmico dos materiais, pode levar ao aparecimento de fissuras na zona de ligação da fachada com elementos estruturais; -Deformação do betão ao longo do tempo sob aplicação de carga constante (fluência); -Flexão de vigas associadas ao novo estado de carregamento; -Causas acidentais/fortuitas; -Falta de ações de manutenção, de modo a prolongar a vida útil dos materiais. Os materiais de construção, nomeadamente as pinturas, possuem um período de vida útil, a partir do qual, as propriedades do material excedem os valores mínimos exigidos quer do ponto de vista funcional quer estético tendo de ser alvo de manutenção de forma a evitar a degradação dos mesmos.

OBSERVAÇÃO

Este documento não se destina a definir a forma de intervenção, mas a identificar a causa ou causas que dão origem à anomalia.

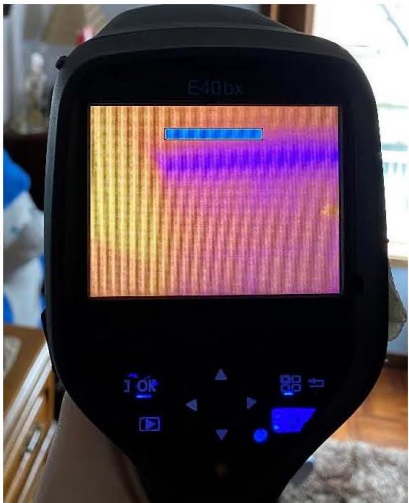
QUADRO SÍNTESE DE DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA	ID	Referência: 001 Data: 13/05/2021 Técnico: Bernardo Espírito Santo Matos
	Anomalia:	D8 - Manchas, empolamento e microrganismos em teto subjacente a cobertura
		
		Fig. 1 Manchas e microrganismos em revestimento de teto
CARACTERIZAÇÃO DA ANOMALIA		
		Fig. 2 Manchas e empolamento de revestimento de teto
	Local:	Teto subjacente a cobertura
	Manifestação:	Manchas, empolamento e microrganismos
	Lista base de diagnósticos:	- Humidade por condensação - Infiltração pela cobertura - Existência de pontes térmicas - Falta de manutenção - Acidentes
	Reconstituição construtiva:	

	 1. Elemento estrutural; 2. Camada de forma; 3. Sistema de impermeabilização; 4. Isolamento térmico; 5. Geotêxtil; 6. Camada de cobertura pesada [Godo, lajetas].
História:	Ausência de intervenções ou intervenções expeditas
Manifestações afins:	Geralmente o aparecimento de microrganismos também é visível nos tetos das instalações sanitárias
Ensaios:	Deve utilizar-se um medidor de humidades, do tipo, por exemplo, TFA-DOSTMANN 30.5503 e uma câmara térmica, do tipo, por exemplo, FLIR E40bx 

DIAGNÓSTICO	Analisando-se a presente patologia considera-se como principal causa a conjugação dos seguintes fatores: -Perda de estanquidade da cobertura; A humidificação dos materiais pode estar na origem da anomalia. A infiltração pode ocorrer devido à degradação dos rufos como explicado no diagnóstico D1. -Existências de pontes térmicas; A existência de pontes térmicas pode ocorrer devido ao insuficiente ou inexistente isolamento térmico das paredes exteriores na zona onde estão presentes elementos estruturais. Pela análise térmica é possível identificar a presença de pontes térmicas. -Condensações superficiais associadas a uma deficiente ventilação/renovação do ar, associada a hábitos de utilização pouco cuidada de espaços interiores.
OBSERVAÇÃO	Este documento não se destina a definir a forma de intervenção, mas a identificar a causa ou causas que dão origem à anomalia

A 13 Ficha Técnica de Equipamentos

Ficha técnica de equipamentos	
Designação: Câmara térmica	
Marca: FLIR	
Modelo: E40bx	
Número de Série: 2014006013528	
Método de Calibração: Calibração automática	
Caraterísticas: A câmara deteta e realiza a medição da temperatura de três pontos distintos.	

Ficha técnica de equipamentos	
Designação: Medidor de teores de humidade em profundidade	
Marca: TFA-DOSTMANN	
Modelo: 30.5503	
Número de Série: MRKEAN-4009816019264	
Método de Calibração: Calibração automática	
Caraterísticas: Para se obter uma medição basta pressionar o botão “MEAS” e encostar o equipamento ao local onde se pretende realizar a medição	