

Em atendimento a solicitação do **CONDOMÍNIO RESIDENCIAL VIVER MAIS**, situado à Rua Conception Arenal, nº 13 – Vila Mira – no município de São Paulo (SP), inscrito no CNPJ sob nº 48.817.028/0001-42, representado legalmente pelo Sr. Silvano Silva (síndico), eu, **Gustavo Bícego Pereira da Silva**, engenheiro civil, especialista em engenharia diagnóstica, registrado no CREA-SP sob nº 5061945091, inscrito no CPF sob nº 297.478.858-08, membro titular do IBAPE-SP sob nº 1733, tendo procedido aos estudos e diligências que se fizeram necessários vem, mui respeitosamente, apresentar as conclusões a que chegou, consubstanciadas no seguinte:

LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO PREDIAL



Eng. Gustavo Bícego P. da Silva

CREA-SP: 5061945091

IBAPE-SP:1733

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	4
2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES.....	4
3. TERMOS E DEFINIÇÕES	6
4. METODOLOGIA.....	7
4.1. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	7
4.2. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DE ORIGEM DE ANOMALIAS	9
4.3. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE.....	10
5. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	10
6. ANAMNESE HISTÓRICA	13
7. ANÁLISE DOCUMENTAL	14
8. GESTÃO DE GARANTIA	17
9. INSPEÇÕES EM CAMPO	20
10. ANOMALIAS E FALHAS.....	21
10.1. ÁREA EXTERNA	21
10.2. ÁREAS COMUNS.....	22
10.3. ÁREAS INTERNAS	22
11. CONDIÇÕES DE DESEMPENHO APARENTE	30
11.1. INFRAESTRUTURA	30
11.2. SUPERESTRUTURA	30
11.3. COBERTURA	30
11.4. VEDAÇÕES VERTICAIS EXTERNAS	31
11.5. VEDAÇÕES VERTICAIS INTERNAS	31
11.6. ESQUADRIAS EM GERAL, VIDROS E ACESSÓRIOS.....	31
11.7. PISOS E REVESTIMENTOS	31
11.8. PINTURAS	31
11.9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	32
11.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	32
11.11. ILUMINAÇÃO	33
11.12. BOMBAS E MOTORES	33
11.13. DADOS, COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA PATRIMONIAL	33
11.14. SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO À DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)	33
11.15. ELEVADORES	34
11.16. SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	34
11.17. INSTALAÇÕES DE GÁS.....	34
11.18. IMPERMEABILIZAÇÃO	35
11.19. PAISAGISMO, COMUNICAÇÃO VISUAL E MOBILIÁRIOS.....	35



11.20.	ACESSIBILIDADE	35
12.	PATAMARES DE PRIORIDADES	35
13.	AVALIAÇÕES	36
13.1.	AVALIAÇÃO DE MANUTENÇÃO	36
13.2.	AVALIAÇÃO DE USO	38
14.	RECOMENDAÇÕES DE INTERVENÇÕES REPARATÓRIAS	39
14.1.	DOCUMENTAÇÃO	39
14.2.	COBERTURAS	40
14.3.	PONTOS DE ANCORAGEM	40
14.4.	SPDA	41
14.5.	RESTAURAÇÃO COMPLEMENTAR DAS FACHADAS	41
14.6.	CAIXAS HIDROSSANITÁRIAS	42
14.7.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	42
14.8.	PISOS COM SOM CAVO	42
14.9.	PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	44
15.	LEVANTAMENTO DE ACIONAMENTOS REALIZADOS EM GARANTIA 45	
16.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
17.	CONCLUSÃO	47
18.	ANEXOS E APÊNDICES	49
19.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
20.	ENCERRAMENTO	51



1. OBJETIVO

Este documento tem como objetivo apresentar os relatos, imagens históricas e constatações identificadas em diligências ao empreendimento denominado **VIVER MAIS JABAQUARA**, situado à Rua Conception Arenal, nº 13 – Vila Mira – no município de São Paulo (SP), realizadas, **iniciando no dia 28 de agosto de 2025 e finalizando as verificações em 26 de setembro de 2025**, para a realização de Inspeção Predial em conformidade com os requisitos presentes na ABNT NBR 16747:2020 e normas técnicas e regulamentadoras correlatas.

Este trabalho foi realizado sob a responsabilidade técnica do Eng. Gustavo Bícego Pereira da Silva, legalmente habilitado dentro das exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo (CREA-SP), em consonância com a Lei Federal nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966 e com as Resoluções nº 205, 218 e 345 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA).

A Inspeção Predial objeto deste estudo não substitui as atividades de inspeções periódicas que fazem parte do Programa de Manutenção da edificação, conforme estabelecido na ABNT NBR 5674:2024 e nos Manuais de Uso, Operação e Manutenção das Áreas Comuns referentes a edificação, em acordo com a ABNT NBR 14037:2024.

Considerando este trabalho absolutamente confidencial, sendo que quaisquer informações adicionais e esclarecimentos posteriores a terceiros só serão fornecidos mediante solicitação formal feita pela contratante.

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente Laudo Técnico foi elaborado em conformidade, considerando os seguintes preceitos:

- A elaboração deste Laudo observou rigorosamente os princípios estabelecidos no Código de Ética Profissional do Conselho Federal de Engenharia e



Agronomia - CONFEA, conforme Resolução nº 1.002 de 26 de novembro de 2002;

- Este signatário declara não possuir qualquer interesse pessoal, presente ou futuro, sobre o objeto analisado, tampouco envolvimento direto com as questões tratadas neste documento técnico;
- A responsabilidade técnica do profissional está restrita ao escopo definido contratualmente;
- Não faz presente neste Laudo a realização de testes de desempenho em equipamentos da edificação, como elevadores, instalações elétricas (motores e bombas), medição ôhmica do SPDA; testes hidrostáticos de mangotinhos e extintores de incêndio e ensaio de pressurização de escadas;
- A responsabilidade técnica pela execução de eventuais serviços de reparação/reconstituição/adequação nos sistemas, bem como pela segurança e garantia das referidas intervenções, caberá ao contratante e às empresas por ele designadas, não recaindo sobre a GO Perícias qualquer encargo decorrente de incidentes, reincidência de manifestações patológicas ou surgimento de novas anomalias;
- Não foram realizadas análises de memórias de cálculos, memoriais descritivos ou qualquer revisão de projetos executivos da edificação, tais como instalações elétricas, hidráulicas, estruturais, arquitetônicas, fundações, impermeabilização, alvenaria, paisagismo, sistemas de prevenção e combate a incêndios, entre outros;
- É de responsabilidade do contratante a designação de profissionais legalmente habilitados e tecnicamente capacitados para a execução das reparações/reconstituições/adequações recomendadas, bem como para futuras inspeções nas edificações do empreendimento;
- Considerando o caráter dinâmico das condições construtivas, os registros constantes neste laudo refletem o estado da edificação exclusivamente nas datas das diligências técnicas realizadas.



3. TERMOS E DEFINIÇÕES

Primeiramente é necessária a apresentação dos principais termos e definições normativas para a maior clareza quando ao enquadramento e atendimento aos requisitos normativos correlatos à edificação e suas respectivas análises:

ANAMNESE: Contextualização realizada por meio de estudo do histórico do objeto da perícia. (ABNT NBR 13752: 2024)

ANOMALIA: Irregularidade, anormalidade e exceção à regra ou a padrão estabelecido (ABNT NBR 13752: 2024)

AVALIAÇÃO SENSORIAL: Avaliação dos atributos de um produto pelos órgãos dos sentidos para evocar, medir, analisar e interpretar reações às características dos materiais como são percebidos pelos cinco sentidos: visão, olfação, gustação, tato e audição. (ABNT NBR 16747: 2020)

CONFORMIDADE: Atendimento a um requisito ou padrão. (ABNT NBR 13752: 2024)

DEFEITOS: Anomalias ou falhas relacionadas à solidez e segurança da construção ou que representem ameaça à saúde e segurança do usuário. (ABNT NBR 13752: 2024)

DESEMPENHO: Comportamento em uso de uma edificação e de seus sistemas (estruturas, fachadas, paredes externas, pisos, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas), quando submetidos às condições. (ABNT NBR 16747: 2020)

DETERIORAÇÃO: Desgaste precoce da construção ou de suas partes. (ABNT NBR 13752: 2024)

FALHA: Ocorrência que prejudica a utilização do sistema ou do elemento, resultando em desempenho inferior ao requerido (ABNT NBR 13752: 2024)

MANIFESTAÇÃO PATOLÓGICA: Irregularidade que se manifesta no produto devido a falhas no projeto, na fabricação, na instalação, na execução, na montagem, no uso ou na manutenção, bem como problemas que não decorram do envelhecimento natural (ABNT NBR 13752: 2024)

VÍCIOS: Anomalia ou falha que afetam o desempenho de produtos ou serviços, ou os tornam inadequados aos fins a que se destinam. (ABNT NBR 13752: 2024)

VIDA ÚTIL (VU): Período em que um edifício ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho esperados, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados. (ABNT NBR 16747: 2020)

4. METODOLOGIA

Objetivando atender aos critérios básicos estabelecidos pelas ABNT NBR 16747:2020 e Norma de Inspeção Predial do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias (2021) realizarem-se no empreendimento objeto as seguintes atividades:

- Inspeção sensorial em todos os ambientes das edificações;
- Inspeção instrumentada com uso de equipamentos como drone, termógrafo, martelo de percussão, entre outros;
- Análise documental e entrevista preliminar com os administradores do condomínio;
- Pesquisa bibliográfica em referências sobre o assunto, conforme disposto na seção “Referências”;
- Análise, classificação, sugestão de terapias reparatórias e conclusão dos dados levantados

4.1. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Os requisitos de desempenho da edificação ou necessidade dos usuários, foram baseados na ABNT NBR 15575-1 (2024) e ABNT NBR 16747 (2020) sintetizadas no Quadro 01, que serviram de guia mestra para definição de avaliação do seu desempenho, a saber:

Quadro 01 Requisito de desempenho de edificações e respectivas necessidades dos usuários		
REQUISITOS		NECESSIDADES DOS USUÁRIOS
Segurança	Segurança estrutural	Resistência mecânica e ações estáticas e dinâmicas; efeitos climáticos (fadiga)
	Segurança contra incêndio	Risco de propagação de chamas; efeitos fisiológicos (controle de fumaça e ventilação); Tempo de alarme, tempo de evacuação e tempo de sobrevivência
	Segurança no uso e operação	Proteção contra explosões e queimaduras; proteção contra movimentos mecânicos; proteção contra choques elétricos; proteção contra radioatividade; segurança durante movimentos e circulação; segurança contra intrusão humana ou animal
Habitabilidade	Estanqueidade	Estanqueidade à água; estanqueidade ao ar; controle de intrusão de poeira
	Saúde, higiene e qualidade do ar	Instalações para o cuidado do corpo humano; suprimento de água limpa; evacuação das águas servidas; materiais e fumaça; ventilação; controle de odores; controle de gases tóxicos.
	Funcionalidade e acessibilidade	Número; tamanho; geometria e inter-relações dos espaços; provisão de serviços e equipamentos; flexibilidade
Sustentabilidade	Durabilidade	Conservação do desempenho durante toda vida útil
	Manutenibilidade	Possibilidade de manutenção e reposição.

Fonte: Adaptado da ABNT NBR 15575-1:2024 e ABNT NBR 16747:2020

4.2. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DE ORIGEM DE ANOMALIAS

Considerou-se como critério de classificação de origem das anomalias ou falhas o descrito na ABNT NBR 16747:2020, ou seja:

- **ANOMALIA ENDÓGENA OU CONSTRUTIVA:** Quando a perda de desempenho decorre das **etapas de projeto e/ou execução**;
- **ANOMALIA EXÓGENA:** Quando a perda de desempenho se relaciona a **fatores externos à edificação, provocados por terceiros**;
- **ANOMALIA FUNCIONAL:** quando a perda de desempenho se relaciona ao **envelhecimento natural** e consequente término da vida útil;
- **FALHA:** Quando a perda de desempenho de um elemento, subsistema ou sistema construtivo é **decorrente do uso, operação ou manutenção**.

Desta forma, pode-se relacionar a origem da anomalia ou falha, com a responsabilidade, com as devidas ressalvas de cunho jurídico, conforme Quadro 02, a saber:

Quadro 02 Classificação de anomalias e falhas		
ORIGEM	CLASSIFICAÇÃO	AGENTE RESPONSÁVEL
Terreno	Anomalia endógena	Incorporador
Projeto		Projetista
Fabricação Material		Fabricante
Execução		Construtor
Exposição ao meio	Anomalia exógena	Clima, vizinhança
Fim da vida útil	Anomalia funcional	Desgaste natural
Uso, Operação, Manutenção	Falha	Usuário, proprietário

Fonte: adaptado ABNT NBR 16747:2020

4.3. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE

Os critérios de classificação de prioridade, organizada em patamares, foram baseados pela indicação presente à ABNT NBR 16747:2020, descritos no Quadro 03 a seguir:

Quadro 03 Classificação de Prioridades	
PRIORIDADE	DESCRIÇÃO
1	Ações necessárias quando a perda de desempenho compromete : <ul style="list-style-type: none"> - Saúde e/ou segurança dos usuários; - Funcionalidade dos sistemas; - Comprometimento de durabilidade; - Aumento expressivo de custos - Gera riscos ao meio ambiente
2	Ações necessárias quando a perda parcial de desempenho impacta : <ul style="list-style-type: none"> - Funcionalidade da edificação, sem prejuízo a operação direta dos sistemas - Não compromete a saúde e/ou segurança dos usuários;
3	Ações necessárias quando a perda parcial de desempenho ocasiona : <ul style="list-style-type: none"> - Pequenos prejuízos estéticos; - Possibilidade de programação das ações; - Baixo comprometimento do valor da edificação

Fonte: adaptado ABNT NBR 16747:2020

5. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

Trata-se de empreendimento residencial, denominado **VIVER MAIS JABAQUARA**, situado à Rua Conception Arenal, nº 13 – Vila Mira – no município de São Paulo (SP), edificado pela construtora Tranches Sadek Engenharia, com idade aproximada de **03 (três) anos**, composto por 01 (uma) torre de unidades residenciais e demais edificações pertencentes às áreas comuns, totalizando 4.589,24m², em um terreno de 936,39m² de área.

O imóvel se enquadra na categoria de uso residencial, estando em zoneamento classificado como Zona Especial de Interesse Social 3 – ZEIS-3, dotado de todos os melhoramentos públicos usuais: energia

elétrica e iluminação pública, canalizações pluviais, ruas pavimentadas, serviço de correio, serviço telefônico, transporte coletivo, sistema de coleta de lixo, entre outros.

A fotografia aérea a seguir mostra o imóvel vistoriado e seu entorno:

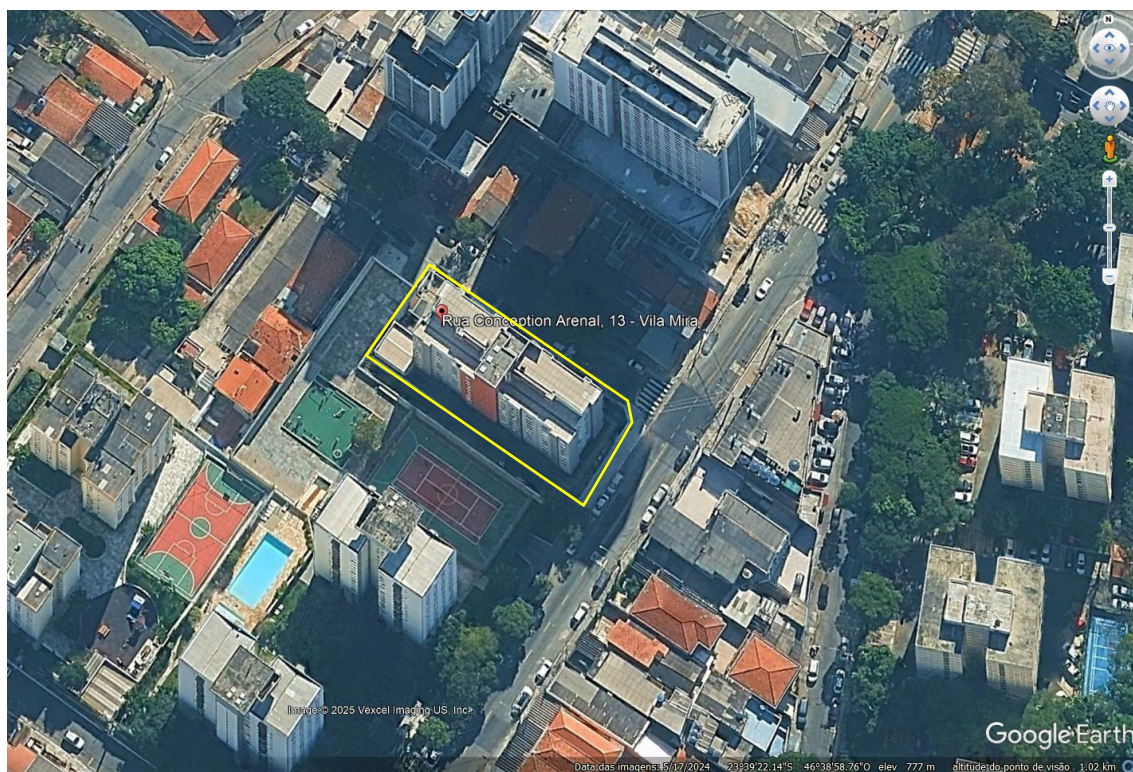


Figura 01: Foto aérea histórica do empreendimento
Fonte: Google



Foto 01: Rua Conception Arenal, 13- São Paulo (SP) - Testada do empreendimento
Data: 17/10/2025



Foto 02: Rua Conception Arenal, 13- São Paulo (SP) – Identificação do empreendimento
Data: 17/10/2025

CARACTERÍSTICA FÍSICAS

- Topografia: **Active**
- Testadas: **No nível da rua**
- Confrontações:
 - Lateral esquerda: **Avenida José Estevão de Magalhães;**
 - Fundos: **Imóvel residencial;**
 - Lateral direita: **Imóvel residencial**
- Tipo de edificação: **Multifamiliar Vertical**
- Ocupação: **Ocupada**
- Idade aparente: **03 anos**

6. ANAMNESE HISTÓRICA

Conforme relatos do representante legal do condomínio do empreendimento, o Sr. Silvano, os respectivos moradores ensejaram e deliberaram este estudo técnico para avaliar as condições aparentes das



edificações, enfatizando o incômodo com as ocorrências de infiltrações de água, oriundas das fachadas, em unidades residenciais, predominantemente no final 1. Ademais, a presença de umidade ascendente nas unidades residenciais localizadas no pavimento térreo comumente causa o desconforto com as anomalias correlatas.

Ao solicitar a documentação técnica disponível, o responsável nos forneceu acesso aos arquivos eletrônicos, não completos, nos quais notamos constantes os projetos legais, Manual das Áreas Comuns, além de as licenças com os órgãos legais, tais como Habite-se (Certificado de Conclusão de Obra), alvarás e Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).

Outras atividades de manutenção preventiva essenciais como limpeza de caixas de inspeção hidrossanitárias, medição ôhmica do Sistema de Prevenção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e teste de estanqueidade de gás ainda não foram realizados desde que assumiu a sindicatura do condomínio, sem conhecimento quanto a realização destas manutenções pelas gestões anteriores.

Apesar disso o condomínio é assistido por empresas e profissionais para manutenção corretiva predial, bombas, ar-condicionado (sob demanda), manutenção preventiva de extintores e mangotinhos, elevadores, gerador, portões, CFTV e segurança, paisagismo, e limpeza das áreas de uso comum e equipamentos externos.

7. ANÁLISE DOCUMENTAL

O Quadro 05 descreve a documentação básica solicitada para análise da edificação estando em posse do condomínio e/ou da administradora correlata:



Quadro 5
Check List de documentos disponibilizados

ITEM	DOCUMENTOS	RESPONSÁVEL PELO ARQUIVO	DISPONIBILIDADE	STATUS
OBRIGATÓRIOS				
1	Convenção de Condomínio	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
2	Regimento Interno do Condomínio	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
3	Ata de Assembléia Geral de Instalação	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
4	Alvará de Construção Nº 1505/2013	Condomínio	Certidão Inteiro Teor	OK
5	Certificado de Conclusão de Obra (CCO) nº 2022-80633-00 - 11/05/2022	Condomínio	DIGITAL	OK
6	Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) nº 538657	Condomínio	Portaria	OK
7	Relatório de Manutenção Periódica - Detecção e Alarme de Incêndio (IT 19)	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
8	Certificado de Treinamento de Brigada de Incêndio (IT 17)	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
9	Certificado de limpeza e desinfecção dos reservatórios superiores	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
10	Certificado de limpeza e desinfecção dos reservatórios inferiores;	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
11	Relatório das análises físico-químicas de potabilidade de água dos reservatórios e da rede;	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
12	Atestado do Sistema de Proteção a Descarga Atmosférica - SPDA - Manut. Periódica (NBR 5419)	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
13	Certificado de ensaios hidrostáticos em mangotinhos;	Condomínio	Sindicatura	OK
14	Certificado de ensaios hidrostáticos em cilindro de extintores.	Condomínio	Sindicatura	OK
15	Certificado de teste de estanqueidade do sistema de gás.	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
16	Relatório de Inspeção Anual de Elevadores (RIA)	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
17	Relatório de Manutenção Preventiva de Transformadores (NBR 14039)	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
18	PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
19	PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional	Administradora	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK

20	LTCAT - Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
21	PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário	Condomínio	NÃO DISPONIBILIZADO	NÃO OK
TÉCNICOS				
1	Memorial Descritivo dos Sistemas Construtivos	Condomínio		OK
2	Projeto Executivo Arquitetônico	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
3	Projeto Executivo Estrutural	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
4	Projeto de Construção - Aprovação PMC	Condomínio		NÃO OK
5	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
6	Projeto Executivo de Instalações de Gás	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
7	Projeto Executivo de Instalações Elétricas	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
8	Projeto Executivo de Instalações de Cabeamento e Telefonia	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
9	Projeto Executivo do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
10	Projeto Técnico do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio (SPCI)	Condomínio		OK
11	Projeto Executivo de Impermeabilização	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
12	Projeto de Paisagismo.	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
13	Manual de Uso, Operação e Manutenção das Áreas Comuns	Condomínio	Portaria	OK
14	Manual do Proprietário	Proprietários	Portaria	OK
15	Relatório do acompanhamento de rotina da Manutenção Geral;	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
16	Relatórios dos Acompanhamentos das Manutenções dos Sistemas Específicos, (ar-condicionado, motores, antenas, bombas, CFTV, equipamentos eletromecânicos ...)	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
17	Relatórios de ensaios preditivos anteriores, tais como: termográfica, vibrações mecânicas etc.	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK
18	Laudos de Inspeção Predial anteriores;	Condomínio	NÃO DISPONÍVEL	NÃO OK

8. GESTÃO DE GARANTIA

Referenciando pelos prazos de garantia apresentados no Manual das Áreas Comuns – Residencial Viver Mais Jabaquara, precisamente as páginas 18 a 21, indicamos abaixo os sistemas que ainda se encontram em garantia (até a data da inspeção) de materiais, equipamentos e serviços e, **destacando em vermelho, os itens com a garantia expirada, contados a partir da data do Certificado de Conclusão de Obra (CCO) nº 2022-80633-00, emitido em 11/05/2022:**

DESCRIÇÃO	PRAZOS
FUNDAÇÕES, ESTRUTURA PRINCIPAL, ESTRUTURAS PERIFÉRICAS, CONTENÇÕES E ARRIMOS	
Segurança e estabilidade global	5 ANOS
Estanqueidade de fundações e contenções	5 ANOS
PAREDES DE VEDAÇÃO, ESTRUTURAS AUXILIARES, ESTRUTURAS DE COBERTURA, ESTRUTURA DAS ESCADARIAS INTERNAS OU EXTERNAS, GUARDA-CORPOS, MUROS DE DIVISA E TELHADOS	
Segurança e integridade	5 ANOS
EQUIPAMENTOS INDUSTRIALIZADOS (AQUECEDORES DE PASSAGEM OU ACUMULAÇÃO, MOTOBOMBAS, FILTROS, INTERFONE, AUTOMAÇÃO DE PORTÕES, ELEVADORES E OUTROS)	
Instalação	1 ANO
Equipamentos	1 ANO
SISTEMAS DE DADOS E VOZ, TELEFONIA, VÍDEO E TELEVISÃO	
Instalação	1 ANO
Equipamentos	1 ANO
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, PRESSURIZAÇÃO DAS ESCADAS, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL	
Instalação	1 ANO
Equipamentos	1 ANO

DESCRIÇÃO	PRazos
PORTAS CORTA-FOGO	
Integridade de portas e batentes	5 ANOS
Dobradiças e molas	1 ANO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TOMADAS/INTERRUPTORES/DISJUNTORES/FIOS/CABOS/ELETRODUTOS/CAIXA E QUADROS	
Equipamentos	1 ANO
Instalação	3 ANOS
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E GÁS - COLUNAS DE ÁGUA FRIA, COLUNAS DE ÁGUA QUENTE, TUBOS DE QUEDA DE ESGOTO, COLUNAS DE GÁS	
Integridade e Estanqueidade	5 ANOS
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E GÁS - COLETORES/RAMAIS/LOUÇAS/CAIXAS DE DESCARGA/BANCADAS/METAIS SANITÁRIOS/SIFÕES/LIGAÇÕES FLEXÍVEIS/VÁLVULAS/REGISTROS/RALOS/TANQUES	
Equipamentos	1 ANO
Instalação	3 ANOS
IMPERMEABILIZAÇÃO	
Estanqueidade	5 ANOS
ESQUADRIAS DE MADEIRA	
Empenamento	1 ANO
Descolamento	1 ANO
Fixação	1 ANO
ESQUADRIAS DE AÇO	
Fixação	1 ANO
Oxidação	1 ANO

DESCRIÇÃO	PRAZOS
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E PVC	
Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)	1 ANO
Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas	2 ANOS
Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio	5 ANOS
FECHADURAS E FERRAGENS EM GERAL	
Funcionamento	1 ANO
Acabamento	1 ANO
REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETOS INTERNOS E EXTERNOS EM ARGAMASSA/GESSO LISO/COMPONENTES DE GESSO PARA DRYWALL	
Fissuras	2 ANOS
Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	3 ANOS
Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema	5 ANOS
REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETOS EM AZULEJO/CERÂMICA/PASTILHAS	
Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	2 ANOS
Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	3 ANOS
REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETO EM PEDRAS NATURAIS (MÁRMORE, GRANITO E OUTROS)	
Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	2 ANOS
Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	3 ANOS
PISOS DE MADEIRA - TACOS, ASSOALHOS E DECKS	
Empenamento, trincas na madeira e destacamento	1 ANO

DESCRIÇÃO	PRAZOS
PISO CIMENTADO, PISO ACABADO EM CONCRETO, CONTRAPISO	
Destacamentos fissuras, desgaste excessivo	2 ANOS
Estanqueidade de pisos em áreas molhadas	3 ANOS
REVESTIMENTOS ESPECIAIS (FÔRMICA, PLÁSTICOS, TÊXTEIS, PISOS ELEVADOS, MATERIAIS COMPOSTOS DE ALUMÍNIO)	
Aderência	2 ANOS
FORROS DE GESSO	
Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação	1 ANO
FORROS DE MADEIRA	
Empenamento, trincas na madeira e destacamento	1 ANO
PINTURA/VERNIZ (INTERNA E EXTERNA)	
Empolamento, destacamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento	2 ANOS
SELANTES, COMPONENTES DE JUNTAS E REJUNTAMENTOS	
Aderência	1 ANO
VIDROS	
Fixação	1 ANO

9. INSPEÇÕES EM CAMPO

Entre os dias 28 de agosto de 2025 e 26 de setembro de 2025 foram realizadas diligências nas 44 dependências do empreendimento em questão para anamnese, constatações, inspeções e ensaios.

As constatações foram registradas fotograficamente com o objetivo de perpetuar as condições físicas e a qualidade geral da

edificação no ato da lide, estando todos os registros apresentados nos **APÊNDICE 1 a 9.**

As classificações de cada um dos sistemas construtivos da edificação quanto o estado de desempenho aparente foi determinado com base nas irregularidades durante as diligências de inspeção, levando-se em conta o grau de conservação, potenciais risco aos usuários e comprometimento da capacidade de uso e operação dos sistemas.

10. ANOMALIAS E FALHAS

Durante as diligências foram identificadas irregularidades nos ambientes das edificações de uso coletivo ou áreas técnicas do Viver Mais Jabaquara, sendo posteriormente classificados quanto à sua tipologia, sistemas correlatos e origem das anomalias ou falha, totalizando **482 (quatrocentas e oitenta e duas) irregularidades**, considerando as constatações das inspeções sensoriais, vídeo inspeção com drone e ensaio de percussão de pisos.

A relação de todas as anomalias e falhas constatadas, em cada ambiente da edificação, contendo as respectivas classificações de origem e prioridade para reparo/reconstituição/adequação, estão presentes no APÊNDICE 10.

A seguir apresentamos um resumo das constatações de cada área, sua respectiva quantificação de anomalias e falhas e os apontamentos que mereceram destaque, a saber:

10.1. ÁREA EXTERNA

Nas diligências nos ambientes externos ao Viver Mais Jabaquara, foi possível a constatação de **7 (sete) anomalias ou falhas**, destacando as constatações quanto a condição de conservação das esquadrias e fissura na interface muro/calçada, como visto a seguir:

Todos os registros fotográficos das inspeções da Área Externa estão presentes no APÊNDICE 1.

10.2. ÁREAS COMUNS

Durante as diligências nos ambientes pertencentes às Áreas Comuns, no pavimento Térreo do Viver Mais Jabaquara, foi possível a constatação de **132 (cento e trinta e duas) anomalias ou falhas**, se destacando os sinais de infiltração por umidade ascendente no Hall interno, assim como presença de água no poço do elevador. Também, outro ponto de atenção, foi constatado superaquecimento nos circuitos alimentadores das bombas de recalque dos reservatórios inferiores, indício de sobrecarga no sistema, como visto a seguir:

Os registros fotográficos das inspeções das Áreas Comuns estão presentes no APÊNDICE 2.

10.3. ÁREAS INTERNAS

As diligências nos ambientes pertencentes nas áreas internas e cobertura da edificação permitiram a constatação de **248 (duzentas e quarenta e oito) anomalias ou falhas**, conforme apresentado a seguir:

10.3.1. Inspeções Sensoriais

Os itens que mereceram destaque durante as inspeções na torre serão detalhados a seguir:

Na cobertura, constatou-se diversos rufos com oxidação avançada, área de circulação indevidamente utilizada para o sistema de calhas e fixação de sistema de ancoragem, justificada presença de deformação de telhas, assim como algumas desencaixadas e danificadas, fissuras, deslocamentos e manchas de absorção de água. Dentre os rufos e componentes de ferro, nota-se falha de vedação e

descascamentos de pintura, favorecendo deterioração por meio de umidade.

Nos Halls Tipo, destaca-se o padrão de manchas relacionadas à aplicação de lixa e repintura pontual nas paredes dos corredores. Assim como padrão repetitivo de fissura nos esquadros das portas corta-fogo nos andares.

Correlacionadas à inspeção da fachada, as unidades de final 1 apresentam concentração indícios de umidade nas paredes que fazem divisa com a fachada da torre, mais especificamente no entorno das janelas, peitoris e próximo às lajes.

Todos os registros fotográficos das inspeções sensoriais das ÁREAS INTERNAS estão presentes no APÊNDICE 3.

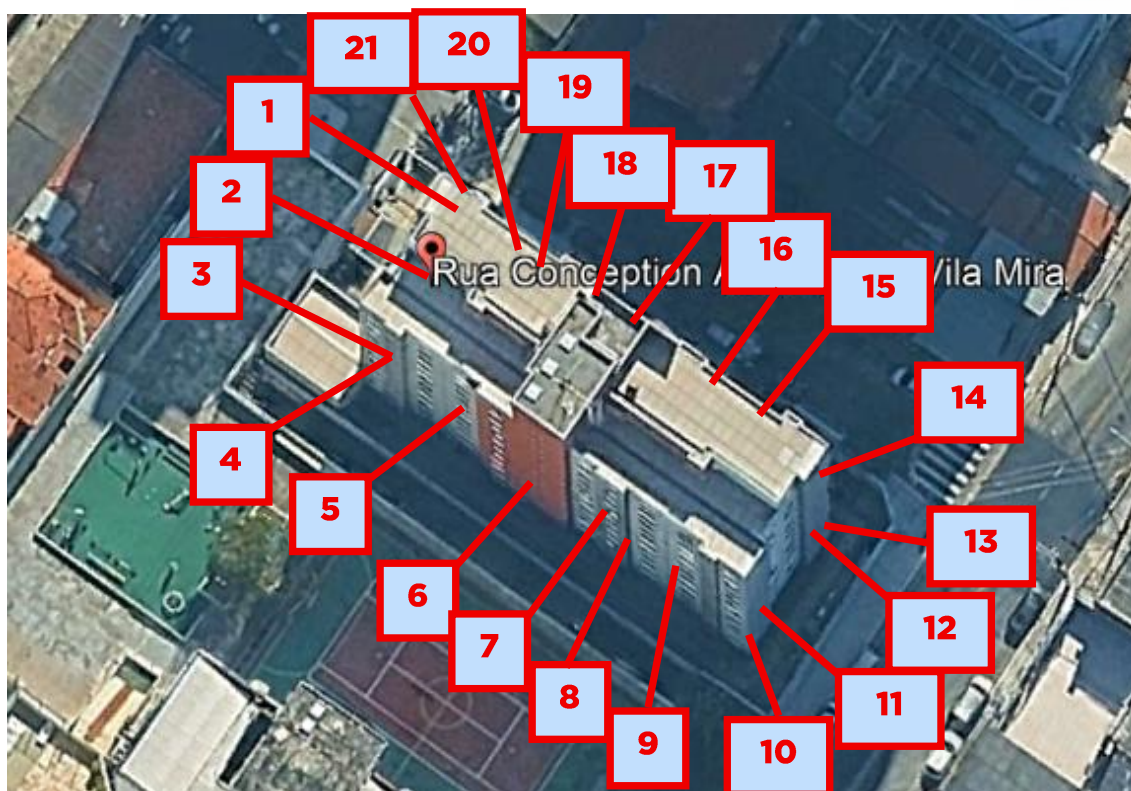
10.3.2. Fachadas

As vídeo-inspeções realizadas pelo drone permitiram a constatação de **65 (sessenta e cinco) anomalias ou falhas** nas fachadas do Viver Mais Jabaquara.

Dentre as anomalias identificadas na avaliação da fachada, destacam-se as presenças de fissuras nos elementos, assim como indícios de absorção excessiva de água nas vedações e evidências de infiltração de água.

Constatações corroboram para a situação pontuada, de falha de estanqueidade na fachada, ocasionando infiltrações, manchas e bolores nas unidades autônomas. Foi notado também, concentração de fissuras na face 8 da fachada, que coincide com o foco de reclamações das unidades, de final 1.

A vídeo inspeção das fachadas de edificação foi realizada em 26 de setembro de 2025, sendo segmentadas por 21 faces, respectivamente apresentados na ilustração abaixo:



Todos os registros fotográficos das inspeções das fachadas da edificação estão presentes no APÊNDICE 4.

10.3.3. Termografia de Quadros Elétricos

Com o objetivo de verificar preventivamente o estado de funcionamento dos principais componentes elétricos do empreendimento Viver Mais Jabaquara, foi realizada a inspeção termográfica utilizando o equipamento FLIR ONE PRO, que opera por meio de tecnologia infravermelha, permitindo a identificação de variações anômalas de temperatura que, por sua vez, podem indicar sobrecargas, conexões deficientes ou outros tipos de falhas incipientes em sistemas elétricos.

A inspeção abrange os quadros de distribuição elétrica e os medidores de energia elétrica instalados no empreendimento. Durante a análise, **FORAM CONSTATADOS INDÍCIOS DE SOBREAQUECIMENTO** especificamente nos componentes do quadro elétrico de alimentação das bombas de recalque dos reservatórios inferiores, nos demais

componentes, não foram constatados tais indícios, o que sugere, até o momento da vistoria, o funcionamento adequado dos demais sistemas inspecionados.

Ressalta-se, entretanto, que a ausência de anomalias nos demais componentes no momento da inspeção não exclui a possibilidade de falhas futuras, especialmente em função do envelhecimento natural dos materiais, de variações na carga instalada e do ambiente operacional. Nesse sentido, é imprescindível que o empreendimento aplique a periodicidade das manutenções preventivas conforme estabelecido pelas normas técnicas vigentes, com destaque para a NBR 14039 (Instalações Elétricas em Média Tensão) e a NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), que preveem manutenções periódicas e inspeções sistemáticas dos sistemas elétricos.

Portanto, recomenda-se ao corpo gestor do condomínio a implementação de programas de manutenção preventiva considerando as atividades, em atendimento a ABNT NBR 5674:2024, **anualmente**, a conferência e reaperto de todas as conexões dos quadros de distribuição de circuitos e, em atendimento a ABNT 14039:2021 a realização de manutenção preventiva especializada das cabines transformadoras em um período, recomendado, de no mínimo de 01 ano.

Os registros fotográficos das inspeções termográficas supracitadas estão presentes no APÊNDICE 5.

10.3.4. Percussão em Pisos

Com a finalidade de verificar a aderência das placas cerâmicas aos respectivos substratos, foram realizados ensaios de percussão nos pisos dos halls dos pavimentos da torre do empreendimento. Essa inspeção teve como objetivo identificar eventuais falhas no processo de assentamento das peças, especialmente aquelas que indicam descolamento parcial ou total entre a cerâmica e a base de suporte.

A metodologia adotada consistiu no atrito da haste metálica de percussão sobre a superfície do piso, procedimento amplamente utilizado em inspeções técnicas, sendo a interpretação do som resultante o critério utilizado para a detecção de falhas de aderência. Nos casos em que o som se revelou cavo — característico de áreas com baixa ou nenhuma aderência entre a placa e o substrato —, considerou-se a presença de potencial descolamento.

Durante os ensaios, foram identificados **55 (novecentos e trinta e sete) pontos com indicativo de som cavo**, distribuídos ao longo dos pavimentos inspecionados, conforme visto no Quadro 05, a seguir:

ENSAIO DE PERCUSSÃO	
AMBIENTE	PONTOS
Térreo	8
Pavimento 1	6
Pavimento 2	4
Pavimento 3	6
Pavimento 4	2
Pavimento 5	4
Pavimento 6	3
Pavimento 7	2
Pavimento 8	4
Pavimento 9	2
Pavimento 10	12
Pavimento 11	0
Pavimento 12	2

As evidências fotográficas que registram tais pontos estão organizadas no APÊNDICE 6, no qual os locais constatados com anomalias estão indicados pela extremidade da haste de percussão, cuidadosamente posicionada sobre cada placa afetada.

Embora a presença de som cavo não configure, por si só, uma falha de desempenho funcional imediato, trata-se de uma anomalia latente

que compromete a durabilidade do sistema de revestimento. A longo prazo, esses pontos tendem a evoluir para o destacamento parcial ou total das placas cerâmicas, especialmente em áreas sujeitas a tráfego contínuo, variações térmicas, umidade ou esforços de impacto, sendo também os primeiros e últimos pavimentos mais afetados devido às movimentações naturais das edificações.

Tal evolução pode ocasionar desconforto estético, riscos à segurança dos usuários, danos a rodapés e paredes adjacentes, além de custos elevados com intervenções corretivas, especialmente se o problema se alastrar por áreas mais extensas ou for negligenciado por períodos prolongados.

Em razão do número de manifestações identificadas, recomenda-se o planejamento para a substituição das placas cerâmicas dos halls e, possivelmente, a reconstituição pontual dos substratos.

Além disso, a realização da manutenção preventiva do sistema, em atendimento a ABNT 5674:2024, onde sugere, **a cada ano**, a verificação da integridade dos rejuntamentos, placas cerâmicas e respectiva aderência.

Os registros fotográficos dos respectivos pontos estão presentes no APÊNDICE 6.

10.3.5. Inspeção de Caixas de Inspeção

Com o propósito de avaliar o estado de conservação e funcionalidade das caixas hidro sanitárias localizadas nas áreas comuns do pavimento térreo do empreendimento Viver Mais Jabaquara, foi realizada inspeção em um total de **04 unidades**, compreendendo diferentes tipologias de caixas de inspeção: águas pluviais, esgoto sanitário, esgoto de gordura e drenagem.

Durante as inspeções, foi constatado, nas caixas de passagem de águas pluviais e esgoto, que as tampas com revestimento intertravado estavam emperradas, para sua abertura foi necessário apoio de ferramentas de alavanca, ocasionando danos ao sistema de revestimento intertravado, situação reforça probabilidade de que o sistema não tenha passado por limpezas periódicas anteriores. Devido à situação das tampas, a equipe presente do condomínio não conseguiu realizar a abertura de todas as caixas de passagem, foi possível, no entanto, a abertura de ao menos uma caixa de cada tipologia.

Foram inspecionadas as seguintes unidades:

- **01 caixa de inspeção de águas pluviais;**
- **01 caixa de inspeção de drenagem;**
- **01 caixa de inspeção de esgoto de gordura;**
- **01 caixa de inspeção de esgoto sanitário.**

De modo geral, as caixas de passagem observadas não apresentaram sinais de obstrução ou falha de estanqueidade, agravantes para o impacto no uso do sistema.

No que tange às caixas de gordura, a elevada presença de resíduos sólidos gordurosos impossibilitou a adequada avaliação das condições aparentes desses elementos, **sem a informação da data da última intervenção de limpeza** realizada nas respectivas caixas e hidrojateamento das tubulações.

Nesse sentido, torna-se **imprescindível** proceder com a **limpeza técnica completa** das caixas de passagem, viabilizando, assim, a verificação das condições aparentes, permitindo a identificação de eventuais anomalias estruturais ou falhas de vedação.

Recomenda-se a adequação das tampas de revestimento intertravado, para que seja possível seu acesso sem danos ao sistema, evitando também, situação de emperramento das tampas, de modo a garantir a manutenção dos sistemas.



Por fim, é de suma importância a realização da manutenção preventiva do sistema, em atendimento a ABNT 5674:2024, onde sugere a realização da limpeza geral das caixas a cada 3 meses.

Os registros fotográficos das inspeções supracitadas estão presentes no APÊNDICE 7.

10.3.6. Teste de Alarme de Incêndio

Com o objetivo de verificar o correto funcionamento do sistema de detecção e alarme de incêndio instalado no empreendimento, foram realizados testes operacionais em conformidade com as boas práticas técnicas e com os requisitos estabelecidos nas normas vigentes, notadamente a **ABNT NBR 17240 – "Sistemas de detecção e alarme de incêndio"**.

Inicialmente, procedeu-se ao acionamento manual de uma botoeira de alarme localizada em área comum do empreendimento. Imediatamente após o disparo, foi verificada a atuação da central de alarme, com emissão de sinal sonoro e visual, bem como a correta identificação do ponto de acionamento nos quadros sinóticos localizados na portaria.

Os ensaios realizados demonstraram que os dispositivos testados — tanto de acionamento manual quanto automático, salvo dispositivo localizado no 11º pavimento, que não apresentou sinal sonoro, os demais estão **OPERANDO DE FORMA SATISFATÓRIA**, com comunicação eficiente entre os elementos do sistema (botoeiras, detectores, central de alarme, quadros sinóticos e pressurizadores). Foi observado, contudo, falta de identificação devida no quadro sinótico da portaria, apesar de o sistema de alarme estar operando de forma linear e coesa.

Para atendimento a ABNT NBR 17240:2010, os mesmos **ensaios devem ser realizados em uma periodicidade não superior a 3 meses**,



para garantir a funcionalidades dos sistemas em caso de fortuita necessidade.

Os registros fotográficos dos testes supracitados estão presentes no APÊNDICE 8.

11. CONDIÇÕES DE DESEMPENHO APARENTE

A seguir relacionamos todos os subsistemas da edificação destacando as condições de desempenho aparente encontradas durante a vistoria em confronto com os requisitos legais e normativos, indicando as principais irregularidades.

11.1. INFRAESTRUTURA

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Fundações e contenções	Regular	Nenhuma anomalia aparente ou falha constatada

11.2. SUPERESTRUTURA

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Pilares	Regular	Nenhuma anomalia aparente ou falha constatada
Vigas	Regular	Nenhuma anomalia aparente ou falha constatada
Lajes	Médio	Constatadas fissuras e trincas em pisos (lajes) dos pavimentos Térreo, S1, S2 Constatados pontos de exposição de ferragens em lajes no pavimento s2

11.3. COBERTURA

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Telhado	Irregular	Constatadas telhas avariadas, deformadas, com ausência e falhas de fixação e em deterioração iminente, prejudicando a estanqueidade do subsistema.
Rufos / Calhas	Irregular	Constatados rufos e calhas com vedação comprometida em diversos pontos, com falhas de fixação e deterioração, prejudicando a estanqueidade do subsistema.
Ancoragem	Irregular	Constatados elementos de ancoragem com locação inadequada. Não foi disponibilizado relatório de teste de capacidade de carga, em desacordo com a ABNT NBR 16325.

11.4.VEDAÇÕES VERTICAIS EXTERNAS

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Fachadas	Irregular	Constatadas fissuras em diversos pontos das fachadas, com reclamações de infiltrações em unidades residenciais, além de evidências de absorção excessiva no revestimento texturado.
Paredes, muros e platibandas	Médio	Constatadas fissuras no encontro entre muro de vizinhança e piso de concreto da calçada, possível vetor de degradação das calçadas. Além de evidências de absorção de água nas partes externas da guarita e lixeira.

11.5.VEDAÇÕES VERTICAIS INTERNAS

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Paredes	Médio	Constatadas fissuras e manchas em diversos pontos das paredes internas, porém sem prejuízos iminentes a curto prazo.
Tetos e forros	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.

11.6.ESQUADRIAS EM GERAL, VIDROS E ACESSÓRIOS

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Esquadria em madeira	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Esquadrias metálicas	Médio	Constatados pontos de gradis, estrutura de alambrados em processo de oxidação.
Portão de pedestres	Médio	Constatados pontos de gradis, estrutura de alambrados em processo de oxidação.
Portão de veículos	Médio	Constatados pontos de gradis, estrutura de alambrados em processo de oxidação.

11.7.PISOS E REVESTIMENTOS

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Internos	Médio	Constatados pontos dos halls de apartamentos com som cavo.
Externos	Médio	Constatadas deteriorações de rejunte, avarias e eflorescências.

11.8.PINTURAS

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Internos	Médio	Constatadas riscos e manchas em pinturas dos halls de apartamentos.
Externos	Irregular	Constatadas manchas, sinais de umidade ascendente e tentativas de manutenção inadequadas em pintura das fachadas, comprometendo o desempenho de estanqueidade do sistema se não cuidado.

11.9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

ÁGUA FRIA		
Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Reservatórios inferiores	Irregular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Reservatórios superiores	Irregular	Higienização dos reservatórios vencida. Espaço insuficiente para acesso aos reservatórios.
Barrilete	Médio	Registros de manobras dos reservatórios sem identificação.
Tubulação, conexões e registros	Médio	Constatados vazamentos pontuais.
Metais sanitários	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Peças sanitárias	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.

ÁGUAS PLUVIAIS		
Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Tubulação e conexões	Médio	Constatados tubos desconectados nas coberturas.
Ralos e grelhas	Médio	Constatadas de grelhas hemisféricas obstruídas em coletores de calhas das coberturas.
Caixas de passagem	Médio	Constatadas caixas de águas pluviais com difícil acesso para manutenção.

ESGOTO		
Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Ralos	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Caixas de Inspeção	Médio	Constatadas caixas de águas pluviais com difícil acesso para manutenção.
Tubulações	Médio	Ausência de evidência de realização de hidrojateamento nas tubulações.
Ventilação	Irregular	Não foram constatados terminais de ventilação na cobertura, indicação inexistência ou locação (abaixo do telhado).

11.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Transformadores	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Quadros de disjuntores	Médio	Constatado superaquecimento pontual em um dos quadros vistoriados.
Quadros de medidores	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Disjuntores	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.

Caixas de passagem	Regular	Constatadas caixas de passagem com tampa ausente.
Eletrodutos	Médio	Constatados eletrodutos incompletos, com trechos ausentes.
Fios e cabos	Médio	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Tomadas e interruptores	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.

11.11. ILUMINAÇÃO

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Luminárias	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Lâmpadas	Médio	Constatadas lâmpadas inexistentes e/ou inoperantes nos Halls, ocasionando iluminação insuficiente.

11.12. BOMBAS E MOTORES

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Bombas	Médio	Constatado bomba de recalque do reservatório inferior superaquecendo.
Motores elétricos	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.

11.13. DADOS, COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA PATRIMONIAL

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Quadros de distribuição	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Fios e cabos	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Antenas	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Caixas de passagem	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.

11.14. SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO À DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Captores	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Descidas	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Aterramento	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Luz piloto (balizamento aéreo)	Irregular	Lâmpada inoperante.

11.15. ELEVADORES

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Casa de máquinas	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Cabinas	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Caixa e poço	Irregular	Constatado lâmina d'água no poço do elevador social.
Acessibilidade	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.

11.16. SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Hidrantes	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Tubulação	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Válvulas de Recalque	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Extintores	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Alarme de incêndio	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Portas corta-fogo	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Compartimentação vertical	Irregular	Constatados pontos de avarias em selagem fire stop.
Escada de emergência e rota de fuga	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Luminárias de emergência	Médio	Identificado luminária pontual ausente.
Sinalização visual	Médio	Constatadas placas de sinalização avariadas e/ou ausentes.

11.17. INSTALAÇÕES DE GÁS

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Tubulação	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Registros e conexões	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Medidores	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.

11.18. IMPERMEABILIZAÇÃO

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Cobertura	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.
Lajes	Regular	Não foram constatadas anomalias ou falhas consideráveis.

11.19. PAISAGISMO, COMUNICAÇÃO VISUAL E MOBILIÁRIOS

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Paisagismo	Médio	Constatadas avarias pontuais em grama das Áreas Comuns e Área Externa.
Comunicação Visual	Médio	Constatadas avarias pontuais em placas de identificação nas Áreas Comuns.
Mobiliário	Médio	Constatadas avarias pontuais e oxidações em mobiliários de ambientes das Áreas Comuns e equipamentos de academia.

11.20. ACESSIBILIDADE

Elemento	Nível de Desempenho Aparente	Observações
Escadas	Regular	Constatado corrimão fora dos padrões normativos e instruções técnicas do Corpo de Bombeiros.
Rampas	Regular	Nenhuma anomalia aparente ou falha constatada.
Acessos	Regular	Nenhuma anomalia aparente ou falha constatada.
Banheiro	Regular	Nenhuma anomalia aparente ou falha constatada.
Sinalização	Médio	Constatada ausência pontuais de sinalização tátil de escadaria .

12. PATAMARES DE PRIORIDADES

No Quadro 06 está um resumo das principais constatações, com a classificação de **Prioridade 1**, com os respectivos origens:

Quadro 06

Resumo da classificação das anomalias

Sistema	Elemento	Constatação	Requisito envolvido	Origem
SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Luminária de emergência	Constatados pontos ausentes ou inoperantes	Segurança contra incêndio	FALHA DE OPERAÇÃO
SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Selagem corta-fogo	Constatados elementos de compartimentação vertical dos shafts, avariados, comprometendo seu desempenho	Segurança contra incêndio	FALHA DE USO
SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Mangueira/Chave Storz/Esguicho/ Mangueira	Constatados elementos ausentes, comprometendo diretamente o uso e operação do sistema	Segurança contra incêndio	FALHA DE OPERAÇÃO
SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Sistema de alarme	Constatado sistema de alarme do andar inoperante, comprometendo a função do sistema	Segurança contra incêndio	FALHA DE OPERAÇÃO
SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Placa de identificação	Ausência de placa de identificação das mangueiras, comprometendo o uso e operação do sistema	Segurança contra incêndio	FALHA DE OPERAÇÃO
VEDAÇÕES VERTICAIS INTERNAS	Paredes divisória com a fachada	Constatados sinais de umidade e mofo nos ambientes internos, sinal de infiltração de águas	Habitabilidade Saúde, higiene e qualidade do ar Durabilidade Estanqueidade	ANOMALIA ENDÓGENA

13. AVALIAÇÕES

13.1.AVALIAÇÃO DE MANUTENÇÃO

A gestão de manutenção predial é um componente fundamental na preservação do desempenho, segurança e longevidade de edificações. Para efetuar uma gestão eficaz, o gestor predial precisa considerar as normas técnicas pertinentes, incluindo a ABNT NBR 5674, ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 15575. Estas normas estabelecem diretrizes e requisitos essenciais para a gestão da manutenção predial.

A ABNT NBR 5674 é a norma específica que trata da manutenção de edificações e estabelece os princípios e diretrizes para a gestão da manutenção ao longo de toda a vida útil de uma edificação. Ela abrange desde a fase de projeto e construção até a operação e manutenção, com



o objetivo de garantir a segurança, o desempenho e a durabilidade das edificações.

A citada norma técnica exige a elaboração de um plano de manutenção preventiva que deve incluir a frequência e os procedimentos a serem adotados para garantir a integridade da edificação. Além disso, estabelece a necessidade de arquivamento de toda a documentação comprobatória das atividades de manutenção, incluindo relatórios de inspeção, registros de manutenção etc.

Mesmo em presença de anomalias de origem construtiva (endógenas), a manutenção preventiva pode mitigar a progressão de falhas e prolongar a vida útil dos componentes da edificação, além de servir para identificar as falhas logo no início de sua manifestação, evitando que essas se agravem e gerem mais danos.

Em outras palavras, a omissão em realizar manutenção pode ser tanto diretamente uma causa das anomalias observadas, como pode ser corresponsável por outras, em função da inércia ou morosidade em informar o construtor sobre eventuais vícios construtivos que apareçam ou no ato de agir para a correção das anomalias findados os prazos de garantia dos sistemas junto a construtora.

Portanto, é fundamental que os proprietários e gestores de edificações estejam cientes dessas normas e as apliquem de maneira adequada na gestão da manutenção predial.

Durante a anamnese junto ao síndico, foi questionado quanto as recentes atividades de manutenção corretiva e/ou preventiva realizada nas dependências do empreendimento, sendo destacadas as seguintes:

- Restauração e reforma dos gradis e acessos de pedestre;
- Complementação do sistema de CFTV
- Manutenção dos sistemas de prevenção e combate a incêndios;
- Manutenção preventiva dos elevadores;



Quanto às empresas que atuam no condomínio, em situações de manutenção preventiva e corretiva, foram apresentadas conforme relação abaixo:

Atividade	Fornecedor	Periodicidade
Manutenção Corretiva Predial (Civil / Hidráulica / Elétrica)	Protec Serviços	SOB DEMANDA
Extintores e Hidrantes	Alvorada Extintores	SOB DEMANDA
Elevadores	MIHL Elevadores	MENSAL
Motores e Bombas	Águas Novas	SOB DEMANDA
Portões, Segurança Perimetral, CFTV	Aragão Serviços	MENSAL
Zeladoria	Protec Serviços	MENSAL

A ausência de registros das manutenções preventivas e corretivas dos sistemas e subsistemas do Viver Mais Jabaquara, corroborada pela elevada quantidade de constatações de manifestações patológicas características de falhas de manutenção são suficientes para avaliar como IRREGULAR a manutenção da edificação do empreendimento.

13.2. AVALIAÇÃO DE USO

A avaliação do uso dos sistemas construtivos das edificações do empreendimento **Viver Mais Jabaquara** foi realizada conforme estabelece o item 5.3.8.2 da ABNT NBR 16747. Tal avaliação visa verificar se os elementos, sistemas e equipamentos estão sendo utilizados em conformidade com o previsto em projeto, em normas técnicas, nas recomendações dos fabricantes e no manual de uso, operação e manutenção do empreendimento.

Embora não tenhamos tido acesso aos projetos executivos originais que definem os parâmetros operacionais específicos para os sistemas das edificações inspecionadas, foi possível, por meio da inspeção in loco e da análise das condições de uso observadas, constatar que houve divergências em relação ao uso adequado de alguns

elementos, conforme estabelecido por normas técnicas correlatas, dados de fabricantes e manual do empreendimento. Vide armazenamento inadequado de materiais em áreas técnicas, assim como resíduos depositados em grelhas hemisféricas de ralos na cobertura.

Dessa forma, com base nas evidências levantadas, classifica-se como MÉDIO o uso dos sistemas construtivos, equipamentos e elementos das edificações do empreendimento Viver Mais Jabaquara, não sendo identificadas situações que indiquem utilização indevida ou em desacordo com os parâmetros técnicos e operacionais recomendados.

14. RECOMENDAÇÕES DE INTERVENÇÕES REPARATÓRIAS

Considerando as constatações verificadas durante esta inspeção predial, em atendimento às diretrizes da ABNT NBR 16747, bem como às normas correlatas aplicáveis a cada sistema construtivo, recomenda-se a execução das seguintes intervenções reparatórias no Viver Mais Jabaquara, a fim de restabelecer as condições adequadas de desempenho, segurança, estanqueidade e durabilidade da edificação:

14.1.DOCUMENTAÇÃO

A adequada gestão documental dos condomínios é um dos pilares para a manutenção da segurança, da funcionalidade e da conformidade legal das edificações. Neste sentido, a ABNT NBR 14037 – Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações – estabelece a necessidade de que os empreendimentos possuam registros técnicos organizados e atualizados, de forma a garantir que os responsáveis pela administração tenham acesso a informações claras e confiáveis para a correta utilização e conservação dos sistemas construtivos.

Manter os documentos técnicos arquivados e atualizados, como os apresentados no Quadro 05, é fundamental para fornecer subsídios para a realização das manutenções preventivas e corretivas, evitando

falhas e reduzindo riscos de acidentes ou comprometimentos estruturais, atendendo às legislações e normas técnicas que determinam que os síndicos e administradores mantenham registros organizados e acessíveis, de modo a comprovar a adequada gestão predial, gestão assertiva e transparente na apresentação de informações claras aos condôminos e órgãos fiscalizadores e consequente valorização patrimonial uma vez que demonstra a preocupação do condomínio com a manutenção adequada e a rastreabilidade das intervenções realizadas.

Assim, recomenda-se que a gestão do condomínio providencie e/ou atualize em arquivo físico ou digital de todos os documentos técnicos indicados no Quadro 05, com processos periódicos de atualização e revisão, garantindo o cumprimento das responsabilidades legais do síndico, preserva a vida útil da edificação e assegura que o empreendimento se mantenha em conformidade com as normas técnicas vigentes, conforme preconiza a ABNT NBR 14037.

14.2. COBERTURAS

Devido à deterioração funcional das telhas e à perda de estanqueidade em rufos e calhas metálicas, é necessária uma manutenção abrangente na cobertura. Esta intervenção deve contemplar a substituição de telhas danificadas, a reexecução das vedações, a revisão do sistema de captação de águas pluviais e a correção dos pontos de oxidação. A correta execução deve seguir as boas práticas construtivas e recomendações normativas de impermeabilidade, visando prolongar a vida útil da cobertura.

14.3. PONTOS DE ANCORAGEM

Recomenda-se a realização de ensaios de resistência e certificação dos pontos de ancoragem destinados ao uso de sistemas de proteção individual contra quedas em altura. Este procedimento é essencial para garantir a segurança dos trabalhadores em atividades futuras de manutenção e deve estar em conformidade com a NR-35 e demais legislações de segurança aplicáveis.

Recomenda-se o estudo de realocação dos pontos de ancoragem, posto que, em sua atual condição de instalação, estão em desacordo com a normativa de acessibilidade, NBR 9050. Visto que são obstáculos pontuais, presentes em área de circulação com largura livre menor que 80 cm, previsto em norma.

14.4. SPDA

Recomenda-se a realização de medição ôhmica do sistema, em estrita conformidade com os requisitos da ABNT NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas. Essa intervenção é fundamental para manter a segurança da edificação e de seus usuários frente a eventos atmosféricos.

14.5. RESTAURAÇÃO COMPLEMENTAR DAS FACHADAS

As fachadas devem ser submetidas a um processo abrangente de restauração, contemplando:

- Lavagem com hidrojateamento controlado,
- Mapeamento de regiões com falhas de aderência por meio de ensaio de percussão,
- Tratamento de fissuras e trincas,
- Reconstituição de áreas com desprendimento de revestimento e/ou substrato,
- Aplicação de textura em panos completos (friso a friso),
- Finalização com pintura de alto desempenho à base de tinta elastomérica.

O conjunto destas ações visa recuperar a estanqueidade, uniformidade estética e durabilidade do sistema de vedação vertical.

14.6. CAIXAS HIDROSSANITÁRIAS

Deve ser realizada a adequação dos acessos às caixas de inspeção de esgoto sanitário e pluvial, de modo a possibilitar o acesso para limpeza do sistema, assim como deve ser realizada sua limpeza, evitando o acúmulo de resíduos e contaminações indesejadas

Comumente, recomenda-se a limpeza completa das caixas de gordura e a verificação de suas condições estruturais e funcionais. Caso sejam identificadas falhas, deverá ser realizada a devida reforma corretiva.

14.7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Conforme apresentado anteriormente, apesar de as inspeções não constatarem anomalias eminentes e abrangentes nos quadros elétricos e cabines transformadoras é altamente recomendado o cumprimento das atividades de manutenção preventiva presentes na ABNT NBR 5674:2024, que sugere que, anualmente, seja realizada a conferência e reaperto de todas as conexões dos quadros de distribuição de circuitos e, em atendimento a ABNT 14039:2021 a realização de manutenção preventiva especializada das cabines transformadoras em um período mínimo de 01 ano. A realização das atividades acima descritas deve ser executada por empresas especializadas, com profissionais devidamente habilitados e certificados em treinamentos de NR-10, além de apresentar os respectivos relatórios das atividades e ART respectiva.

14.8. PISOS COM SOM CAVO

Nos primeiros e últimos pavimentos de edificações, ocorrem, com frequência, movimentações estruturais mais intensas, devido a diferentes fatores construtivos e ambientais.

Primeiros pavimentos sofrem com recalques diferenciais, sobretudo pela interação com o solo e pela presença de elementos estruturais de fundação, pilares de transferência e grandes vãos.

Últimos pavimentos estão sujeitos à dilatação térmica e variações volumétricas mais significativas, pois são mais expostos às intempéries (insolação direta, variação térmica, vento).

Ambos os extremos estruturais também são áreas de concentração de esforços horizontais e verticais, em especial durante, vibrações ou carregamentos fora do padrão.

Essas movimentações de estruturas podem gerar fissuras no contrapiso, que se propagam para a camada de assentamento e para as placas cerâmicas e, principalmente o descolamento das placas cerâmicas de seus respectivos substratos.

Paralelamente, não se pode descartar a execução falha do assentamento das respectivas placas cerâmicas no momento da construção dos empreendimentos.

Comumente, a falta de juntas de dilatação ou sua execução inadequada compromete a aderência da argamassa colante e favorece o descolamento, trincas ou estufamento das placas cerâmicas.

Em pavimentos mais novos (como no caso do Viver Mais, com pouco mais de 3 anos) e, provavelmente, ainda sem manutenções preventivas no sistema, os efeitos de deterioração podem ser considerados ainda em estágio inicial em relação à Vida útil de projeto.

Considerando a quantidade de pontos com som cavo constatados, a ausência de execução de manutenção preventiva anterior, o longo período que ainda falta para o final da vida útil de pisos internos (conforme Tabela 25 – Vida útil de projeto - VUP = mínimo 13 anos) e a possibilidade de se encontrar ainda no mercado, revestimentos em linha, recomenda-se as seguintes atividades:

- Remoção pontual dos revestimentos dos halls da torre;

- Regularização do substrato com argamassa adequada e verificação de sua integridade;
- Reassentamento das novas placas com argamassa colante tipo ACIII, especialmente indicada para áreas sujeitas a movimentações e variações térmicas;
- Rejuntamento com produtos flexíveis (à base de polímeros), aplicados conforme as instruções dos fabricantes das placas cerâmicas e rejuntas, garantindo estanqueidade e absorção de pequenas movimentações;

14.9. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Além das intervenções reparatórias pontuais, recomenda-se fortemente a implantação e execução de um Programa de Manutenção Preventiva no Viver Mais Jabaquara, elaborado em estrita conformidade com os requisitos da ABNT NBR 5674, devendo contemplar:

- Definição clara das rotinas de manutenção para cada sistema e subsistema da edificação (estrutural, hidrossanitário, elétrico, de gás, SPDA, revestimentos, reservatórios, elevadores, entre outros), com a devida periodicidade estabelecida conforme manuais dos fabricantes, projetos originais, normas técnicas aplicáveis e legislações vigentes.
- Todos os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser registrados em planilhas, fichas ou sistemas informatizados, permitindo a rastreabilidade das ações realizadas. Estes registros servirão como evidência documental em auditorias técnicas, vistorias do Corpo de Bombeiros, fiscalizações municipais e em eventuais processos judiciais.
- Cada atividade de manutenção deve ser executada por empresas e profissionais competentes, com emissão das respectivas ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRTs (Registro de Responsabilidade Técnica), garantindo respaldo técnico e legal às intervenções.
- O programa deve prever inspeções técnicas regulares para reavaliar o estado de conservação da edificação e atualizar as rotinas de manutenção conforme novas necessidades identificadas.

Além de todas as intervenções reparatórias citadas neste capítulo reforçamos que as anomalias e falhas constatadas nas diligências da inspeção merecem atenção, principalmente as por nós classificadas como Prioridade 1, para que o Viver Mais Jabaquara se mantenha em plena conformidade normativa e em condições adequadas de desempenho e segurança.

15. LEVANTAMENTO DE ACIONAMENTOS REALIZADOS EM GARANTIA

Como parte integrante do laudo, realizamos a avaliação das fachadas do condomínio, como resultado foram apontadas anomalias nos capítulos anteriores deste documento, estas foram classificadas como endógenas, com origem na concepção do produto.

Visto que as constatações foram levantadas em data posterior ao vencimento do prazo de garantia legal para as fachadas, se faz necessário a apresentação de evidências de chamados formais realizados pelo condomínio junto à construtora.

Levando em consideração a data de habite-se (11/05/2022), o vencimento da garantia ocorreu no dia 11/05/2025. Foi evidenciado o chamado de número 63534 fornecido pela moradora Safira Queiroz, do corpo diretivo do condomínio, assim como tratativas dentro do aplicativo, que constatarem o recebimento por parte da construtora, da reclamação realizada. Abaixo, imagem de interação da reclamante com a construtora, datada de 01/08/2024:

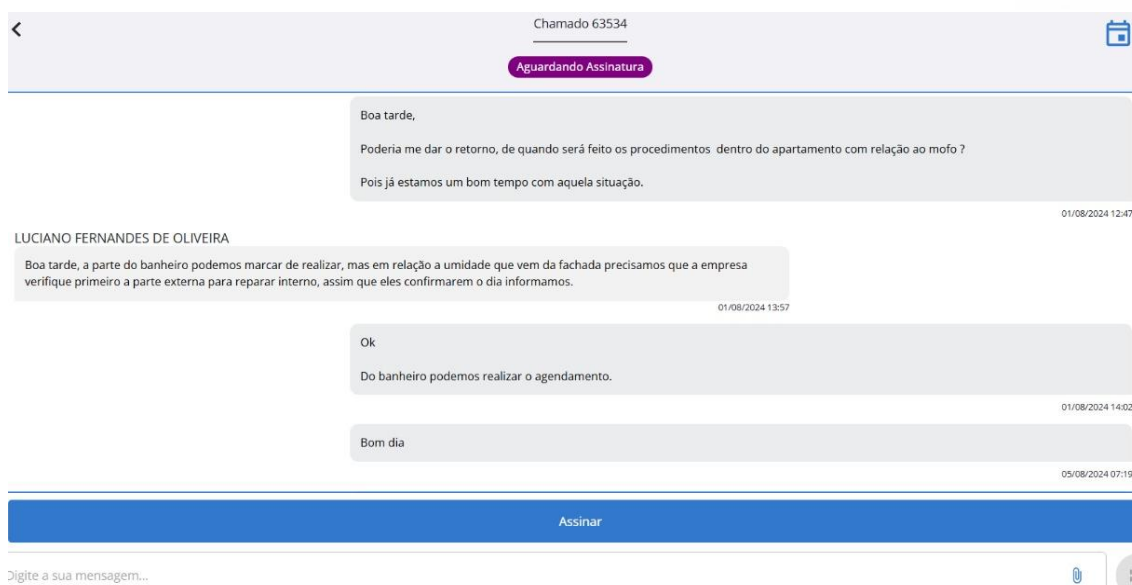


Figura 02: Captura de tela, interação dentro do portal de chamados da construtora
Fonte: Safira Queiroz

Os registros fotográficos das unidades residenciais vistoriadas estão presentes no APÊNDICE 9.

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 16747, as manifestações patológicas identificadas durante a inspeção no empreendimento devem ser classificadas quanto à origem (anomalias ou falhas de manutenção), à gravidade, ao grau de risco e à urgência de intervenção.

Considerando o ano de entrega do Viver Mais e a ausência de evidências documentais da realização sistemática de manutenções preventivas, observa-se uma condição que impacta diretamente a classificação técnica das manifestações.

Ainda que algumas das ocorrências identificadas apresentem características típicas de anomalias endógenas — aquelas cujas origens remontam ao projeto, aos materiais ou à execução da construção —, a ausência de cumprimento do programa de manutenção preventiva ao longo do ciclo de vida útil da edificação altera substancialmente o diagnóstico.

Isso ocorre porque, de acordo com os preceitos da manutenção predial e da Engenharia Diagnóstica, muitas manifestações oriundas de causas internas poderiam ter sido minimizadas, retardadas ou mesmo evitadas mediante a realização de inspeções periódicas, intervenções corretivas localizadas e ações preventivas recomendadas. Dessa forma, o agravamento das manifestações decorre, direta ou indiretamente, da inércia operacional quanto à manutenção predial, evidenciando a falha de manutenção como causa predominante ou contributiva relevante.

Assim, em conformidade com os princípios da ABNT NBR 16747 e com base nos indícios técnicos levantados in loco, adota-se nesta inspeção a classificação de diversas manifestações como **FALHAS DE MANUTENÇÃO**, mesmo para aquelas que, sob condições ideais de manutenção, poderiam inicialmente ter sido enquadradas como anomalias endógenas.

Esta abordagem visa não apenas respaldar tecnicamente a análise realizada, mas também destacar a importância da manutenção predial como instrumento essencial à durabilidade, segurança, funcionalidade e valorização dos sistemas construtivos ao longo de sua vida útil.

Contudo, mesmo levando em conta essa alteração nas avaliações, o que resulta em que classificações com maior número de apontamentos são as FALHAS DE MANUTENÇÃO, ainda foi observado um número expressivo de classificações englobadas em anomalias de origem construtiva (endógenas) e vícios construtivos - ocultos. Destaca-se que, dentre todos estes, as constatações levantadas na fachada possuem o maior número.

17. CONCLUSÃO

O presente Laudo Técnico de Inspeção Predial teve como finalidade avaliar as condições aparentes do empreendimento Viver Mais Jabaquara, localizado à Rua Conception Arenal, nº 13 – Vila Mira – no

município de São Paulo (SP). Para tanto, foram adotados os métodos de inspeção descritos no Capítulo 4, contemplando inspeções sensoriais, instrumentadas e documentais, em conformidade com os requisitos da ABNT NBR 16747:2020 e demais normas correlatas.

De acordo com a análise das informações coletadas e tratadas nos capítulos 7 a 12, **constatou-se a ocorrência de um número significativo de manifestações patológicas e falhas de manutenção nos sistemas construtivos e equipamentos prediais**. Excetuando-se as manifestações patológicas endógenas, tais manifestações estão associadas à ausência de um programa de manutenção preventiva sistemático, fato que resultou no agravamento de falhas latentes e na antecipação da deterioração de diversos componentes do edifício.

Ainda que boa parte das irregularidades possa guardar relação com anomalias endógenas, decorrentes de projeto ou execução, o quadro geral tem responsabilidade relevante atribuída a FALHAS DE MANUTENÇÃO, evidenciando que a ausência de intervenções periódicas foi determinante para parte das irregularidades constatadas.

Conclui-se, portanto, que o **empreendimento demanda a adoção imediata de intervenções reparatórias** – já detalhadas no Capítulo 13 – com prioridade especial às classificadas como de Prioridade 1, voltadas à preservação da segurança, da salubridade e da funcionalidade da edificação.

Em adição, também se destaca a necessidade de intervenção nas fachadas, item que se não tratado, acarretará maior deterioração do sistema de vedação externa da edificação, impactando diretamente no desempenho do sistema e nas condições de saúde e higiene para os moradores, assim como riscos de deslocamento no sistema.

Adicionalmente, torna-se imprescindível a implantação de um Programa de Manutenção Preventiva, em conformidade com a ABNT NBR 5674:2024, com registros documentados e rastreados, de forma a assegurar a durabilidade, a valorização patrimonial e a mitigação de riscos aos usuários.

Este Laudo, assim, consolida o diagnóstico técnico do estado atual do Viver Mais Jabaquara, fornecendo subsídios objetivos à gestão condominial para a tomada de decisões quanto às intervenções necessárias e ao planejamento de sua manutenção futura.

18. ANEXOS E APÊNDICES

- ANEXO 1 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)
- APÊNDICE 1 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – ÁREA EXTERNA
- APÊNDICE 2 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – ÁREAS COMUNS
- APÊNDICE 3 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – ÁREAS INTERNAS
- APÊNDICE 4 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – FACHADAS
- APÊNDICE 5 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – TERMOGRAFIA
- APÊNDICE 6 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PERCUSSÃO
- APÊNDICE 7 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – CAIXAS HIDROSSANITÁRIAS
- APÊNDICE 8 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – TESTE DE ALARME
- APÊNDICE 9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – UNIDADES RESIDENCIAIS
- APÊNDICE 9 – RELAÇÃO DE ANOMALIAS E FALHAS

19. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lei Federal nº 5.194, de 21/12/1966
- Lei Federal nº 12.378, de 31/12/2010
- Resolução nº 1.010, de 22/08/2005 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA)
- Resolução nº 21, de 05/04/2012 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU-BR).
- Resolução do CONTRAN Nº 38 de 1998 que regula o Art. 86 da Lei Nº 9.503 - Código de Trânsito Brasileiro de 1997.
- ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
- ABNT NBR 5626 - Instalações prediais de água fria.
- ABNT NBR 5671 - Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura.
- ABNT NBR 5674 - Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção
- ABNT NBR 6493 - Emprego de cores para identificação de tubulações.
- ABNT NBR 7195 - Cores para segurança.
- ABNT NBR 7198 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente

- ABNT NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.
- ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT NBR 9077 - Saída de emergência em edifícios.
- ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização.
- ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto.
- ABNT NBR 9818 - Projeto de execução de piscina (tanque e área circundante) - Procedimento.
- ABNT NBR 10339 - Piscina
- ABNT NBR 10819 - Projeto e execução de piscina (casa de máquinas, vestiários e banheiros)
- ABNT NBR 10844 - Instalações prediais de águas pluviais
- ABNT NBR 10898 - Sistemas de Iluminação de Emergência
- ABNT NBR 11742 - Porta corta-fogo para saídas de emergência
- ABNT NBR 11861 - Mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio
- ABNT NBR 13434-1 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico
- ABNT NBR 13752 - Perícias de engenharia na construção civil
- ABNT NBR 14037 - Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos
- ABNT NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV
- ABNT NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação
- ABNT NBR 14880 - Saídas de emergência em edifícios - Escada de segurança - Controle de fumaça por pressurização
- ABNT NBR 15345 - Instalação predial de tubos e conexões de cobre e ligas de cobre - Procedimento
- ABNT NBR 15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho
- ABNT NBR 15526 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução
- ABNT NBR 15575-1 - Edificações habitacionais - Desempenho - Parte 1: Requisitos gerais
- ABNT NBR 15575-2 - Edificações habitacionais - Desempenho - Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais
- ABNT NBR 15575-3 - Edificações habitacionais - Desempenho - Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos
- ABNT NBR 15575-4 - Edificações habitacionais - Desempenho - Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas - SVVIE
- ABNT NBR 15575-5 - Edificações habitacionais - Desempenho - Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas
- ABNT NBR 15575-6 - Edificações habitacionais - Desempenho - Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários
- ABNT NBR 16071-2 - Playgrounds - Requisitos de segurança

- ABNT NBR 16071-3 - Playgrounds - Requisitos de segurança para pisos absorventes de impacto
- ABNT NBR 16280 - Reforma em edificações – Sistema de gestão de reformas – Requisitos
- ABNT NBR 16325-1 - Proteção contra quedas de altura - Parte 1: Dispositivos de ancoragem tipos A, B e D
- ABNT NBR 16325-2 - Proteção contra quedas de altura - Parte 2: Dispositivos de ancoragem tipo C
- ABNT NBR 17240 - Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio - Requisitos
- ABNT NBR ISO 5492 - Análise sensorial – Vocabulário
- ABNT NBR NM 207 - Elevadores elétricos de passageiros - requisitos de segurança para construção e instalação.
- NR 8 - Edificações
- NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR 17 - Ergonomia
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
- NR 20 - Segurança e Saúde nos Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis
- NR 23 - Proteção Contra Incêndios
- NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
- NR 26 - Sinalização de segurança
- NR 33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados
- NR 35 - Trabalho em Altura

20. ENCERRAMENTO

Este signatário apresenta o presente trabalho concluído, constando de **51 (cinquenta e uma)** folhas digitadas de um só lado, 01 anexo e 10 apêndices, totalizando **1.509 (um mil quinhentas e nove) folhas**, colocando-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

São Paulo, 18 de outubro de 2025


Eng. Gustavo Bicego P. da Silva
CREA-SP: 5061945091
IBAPE-SP:1733