

## APRESENTAÇÃO

Prezado Cliente,

A transparência das relações com os Clientes é uma prioridade para a Franisa Empreendimentos Imobiliários. Nesse sentido foi redigido o presente MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA de áreas privativas e áreas comuns, em atendimento à legislação vigente e às normas técnicas brasileiras ABNT NBR 14037:2014, ABNT NBR 5674:2012, ABNT NBR 16280:2015, ABNT NBR 15575:2013, dentre outras.

Este MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA foi elaborado com a finalidade de transmitir informações e de orientá-los sobre o uso, operação e manutenção das áreas privativas e das áreas comuns do Condomínio, visando estender ao máximo a sua vida útil.

**A leitura integral deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA é imprescindível**, tanto para o Proprietário como para os Usuários, para evitar danos e prolongar ao máximo a vida útil do imóvel, **bem como manter as garantias legais/contratuais**. **Ao receber as chaves e tomar posse do imóvel, a manutenção tanto das áreas privativas como das áreas comuns passa a ser de responsabilidade, respectivamente, do Proprietário e do Condomínio, sob pena de perda das garantias que são asseguradas por lei ou contratualmente**. Sendo assim, no caso de transferência do domínio ou da posse do imóvel a terceiros, a qualquer título, tais como venda, locação, comodato, etc., é fundamental que uma cópia deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA seja entregue ao novo Proprietário ou Condômino.

O conteúdo deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA deverá, obrigatoriamente, ser atualizado em caso de modificações em sua unidade. Sendo a atualização um serviço técnico, ela somente poderá ser realizada por profissionais legalmente habilitados (Engenheiros ou Arquitetos), devendo arcar o responsável pelas modificações com as despesas respectivas. As revisões anteriores às atualizações deverão ser arquivadas para compor o histórico da unidade.

Caso o Proprietário, após o recebimento da sua unidade, ou o Condomínio, após o recebimento das áreas comuns, proceder à qualquer alteração nas referidas áreas, não terá direito a qualquer garantia, seja ela contratual, seja ela legal, se a reclamação estiver relacionada, ainda que indiretamente, à referida modificação.

O MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA atualizado deverá ser repassado, por ocasião de uma revenda/aluguel ao novo titular/Usuário.

Caso a Incorporadora necessite realizar algum tipo de revisão nos manuais já entregues aos Proprietários, esta será feita através de errata, informando o histórico de atualizações.

DATAS RELEVANTES	
DATA DE PROTOCOLO DO PROJETO NA SUCOM	02/12/2013
DATA DE ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO	23/01/2014   12/03/2018
DATA DE AUTO DE CONCLUSÃO/"HABITE-SE"	02/08/2018

A Incorporadora estará à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Franisa Empreendimentos Imobiliários

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	5
1.1. DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO .....	5
1.2. DEFINIÇÕES.....	6
<b>2. RESPONSABILIDADES RELACIONADAS AO USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO EDIFÍCIO</b>	
2.1. CONSTRUTORA/INCORPORADORA .....	11
2.2. SÍNDICO .....	11
2.3. PROPRIETÁRIO DE IMÓVEL.....	12
<b>3. ESPECIFICAÇÕES DA EDIFICAÇÃO</b> .....	13
<b>4. PROJETISTAS E FORNECEDORES</b> .....	24
4.1. RELAÇÃO DE PROJETISTAS.....	24
4.2. FORNECEDORES DE MATERIAIS, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS .....	25
<b>5. DESEMPENHO TÉCNICO PREVISTO PARA O IMÓVEL</b> .....	30
<b>6. GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA</b> .....	30
6.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	30
6.2. TERMO DE VISTORIA PARA RECEBIMENTO DO IMÓVEL .....	30
6.3. MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA .....	30
6.4. MANUTENÇÕES OBRIGATÓRIAS E VISTORIAS TÉCNICAS .....	31
6.5. DAS GARANTIAS .....	31
6.6. DOS PRAZOS DE GARANTIA.....	32
6.7. CONDIÇÕES DA GARANTIA.....	36
6.8. EXCEÇÕES DA GARANTIA.....	36
6.9. DA SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	38
6.10. EXTINÇÃO E PERDA DAS GARANTIAS .....	39
<b>7. DISPOSIÇÕES INICIAIS PARA O CORRETO USO DA EDIFICAÇÃO</b> .....	40
7.1. PEDIDOS DE LIGAÇÕES INDIVIDUAIS.....	40
7.2. MODIFICAÇÕES, DECORAÇÃO E REFORMAS NO IMÓVEL .....	41
7.3. SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE DE MÓVEIS.....	42
7.4. AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.....	42
7.5. USO RACIONAL DE ÁGUA E ENERGIA – DESTINAÇÃO DO LIXO .....	43
7.6. SEGURANÇA PATRIMONIAL.....	43
7.7. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO .....	44
<b>8 DESCRIÇÃO, CUIDADOS DE USO E MANUTENÇÃO</b> .....	44
8.1. FUNDAÇÕES.....	45

8.2.	CONTENÇÕES.....	46
8.3.	SISTEMAS ESTRUTURAIS.....	47
8.4.	SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS.....	49
8.5.	REVESTIMENTO INTERNO EM PISOS E PAREDES.....	50
8.6.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA .....	53
8.7.	REVESTIMENTO EXTERNO DE FACHADA.....	55
8.8.	REVESTIMENTO DE TETOS – FORROS DE GESSO.....	56
8.9.	SISTEMA DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA EM PISOS .....	59
8.10.	PISOS CIMENTÍCIOS .....	60
8.11.	TAMPOS E BALCÕES EM PEDRAS NATURAIS.....	61
8.12.	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ELEMENTOS EM ALUMÍNIO .....	62
8.13.	ESQUADRIAS E ELEMENTOS EM AÇO .....	65
8.14.	PORTAS CORTA-FOGO .....	66
8.15.	VIDROS.....	67
8.16.	ESQUADRIAS DE MADEIRA – PORTAS E RODAPÉS .....	68
8.17.	IMPERMEABILIZAÇÕES .....	70
8.18.	PISCINAS .....	72
8.19.	RESERVATÓRIOS DE ÁGUA .....	75
8.20.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS.....	78
8.21.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS .....	82
8.22.	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.....	83
8.23.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	84
8.24.	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA .....	87
8.25.	GRUPO GERADOR.....	88
8.26.	SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO .....	89
8.27.	SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO.....	90
8.28.	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DE ESCADA .....	92
8.29.	SISTEMAS DE EXAUSTÃO MECÂNICA .....	93
8.30.	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA.....	93
8.31.	CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO – CFTV / ANTENA COLETIVA DE TV.....	94
8.32.	INSTALAÇÕES DE TELEFONE E CENTRAL TELEFÔNICA CONDOMINIAL .....	95
8.33.	PORTÕES AUTOMÁTICOS .....	96
8.34.	INSTALAÇÕES DE GÁS.....	97
8.35.	COBERTURAS / TELHADOS .....	99
8.36.	ELEVADORES.....	100
8.37.	MINI QUADRA.....	102

8.38.	PAVIMENTOS DE GARAGENS.....	103
8.39.	JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS .....	105
<b>9.</b>	<b>RESUMO: PERIODICIDADE DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS ..Erro! Indicador não definido.</b>	
<b>10.</b>	<b>FORMA DE REALIZAÇÃO E REGISTRO DAS INSPEÇÕES E MANUTENÇÕES .....</b>	<b>119</b>
<b>11.</b>	<b>ORIENTAÇÕES PARA CASOS DE EMERGÊNCIA.....</b>	<b>119</b>
11.1.	INCÊNDIO.....	120
11.2.	VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS .....	121
11.3.	VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS.....	121
11.4.	ENTUPIAMENTO EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO OU DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	121
11.5.	CURTO-CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	121
11.6.	PARADA SÚBITA DE ELEVADORES .....	122
11.7.	SISTEMA DE SEGURANÇA .....	122
<b>12.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS / ADMINISTRAÇÃO DO CONDOMÍNIO .....</b>	<b>122</b>
12.1.	DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA DO CONDOMÍNIO .....	122
<b>13.</b>	<b>SISTEMA DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO PREDIAL.....</b>	<b>126</b>

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO

FICHA TÉCNICA DA EDIFICAÇÃO	
Empreendimento	Edifício Serra Imperial da Graça
Localização	Rua Comendador Horácio Urpia Júnior, 180, Graça – CEP 40150-250 Salvador – BA
Tipologia	Condomínio Vertical Residencial, com 42 unidades residenciais padrão, distribuídas em 21 pavimentos.
Descrição Geral	<p><b>Unidades Privativas:</b></p> <p>Vagas de Garagem, Duas Varandas, Sala de Estar e Jantar, Lavabo, Cozinha, Área de Serviço, 01 Suíte, 01 Demi-Suíte, 01 Quarto, Dependência de Empregada Completa, Circulação e Área Técnica.</p> <p><b>Áreas Comuns:</b></p> <p>Guarita com Sanitário, Casa de Lixo, Zeladoria, Casa de Gás, Administração do Condomínio, 2 Depósitos, Circulações e Escadas.</p> <p>Estacionamento: Composto de 07 vagas para veículos visitantes, sendo localizadas na área externa da Garagem G1.</p> <p>Área de Lazer: Salão de Festas, Sanitário Masculino e Feminino, Academia, Piscina Adulto, Deck e Deck Molhado, Parque Infantil, Mini Quadra de futsal, Jardins, Espaço Pet, Brinquedoteca e Bar com Sanitários Masculino e Feminino.</p>
Área do Terreno	1500 m <sup>2</sup>
Área Total Construída	7859,57 m <sup>2</sup>
Processo Construtivo	Sistema de Sistema de Estrutura Convencional (Pilar, Viga e Laje)
Incorporador/Construtor	Franisa Empreendimentos Imobiliários Ltda
Tel. Incorporador/Construtor	(71) 3358-5019
E-mail Incorporador/Construtor	atendimento@franisa.com.br
Site Incorporador/Construtor	www.franisa.com.br
Endereço Incorporador/Construtor e Assistência Técnica Franisa	Av. Antônio Carlos Magalhães, nº 3259, Salas 704 a 706, Parque Bela Vista – Salvador - BA, CEP: 40.280-000
E-mail Assistência Técnica Franisa	at@franisa.com.br

## 1.2. DEFINIÇÕES

Para melhor compreensão do conteúdo e alcance das disposições deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, aplicam-se as definições utilizadas pelas normas brasileiras, pela legislação vigente e pela literatura disponível a respeito de manutenção predial, a saber:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas, associação sem fins lucrativos que recebe delegação do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial para produzir e manter atualizadas as normas técnicas brasileiras.

ABNT NBR 5674:2012 “Manutenção de edificações - requisitos para o sistema de gestão de manutenção”: é a norma brasileira que regulamenta, define e estabelece exigências para o sistema de gestão da manutenção das edificações.

ABNT NBR 12721:2006 “Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para Condomínios edifícios – Procedimento”: é a norma brasileira que estabelece os critérios para avaliação de custos unitários, cálculo do rateio de construção e outras disposições correlatas, conforme as disposições fixadas e as exigências estabelecidas na Lei Federal 4.591/64.

ABNT NBR 14037:2014 “Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos”: é a norma brasileira que define o conteúdo e a forma de apresentação do “MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA”.

ABNT NBR 15575:2013 “Edificações habitacionais – Desempenho - Partes 1 a 6”: é a norma brasileira que define os requisitos e critérios de desempenho a serem atendidos pelos edifícios habitacionais. Esta norma (Partes 1 a 6) estabelece níveis mínimos de desempenho para segurança estrutural, segurança contra incêndio e outros, e diferentes níveis de desempenho para conforto térmico, conforto acústico, durabilidade e outros: nível mínimo (**M**), nível intermediário (**I**) e nível superior (**S**).

ABNT NBR 16280:2015 “Reforma em edificações — Sistema de gestão de reformas — Requisitos”: é a norma brasileira que define os requisitos para os sistemas de gestão de controle de processos, projetos, execução e segurança a serem adotados na execução de reformas em edificações.

Anomalia: irregularidade, anormalidade, exceção à regra.

Área de uso privativo ou Área Privativa: áreas cobertas ou descobertas que definem o conjunto de dependências e instalações de uma unidade autônoma, constituída da área da unidade autônoma de uso exclusivo, destinada à atividade ou uso principal da edificação, inclusive paredes divisórias, e área privativa acessória, destinada a usos acessórios, tais como depósitos e vagas de garagem, conforme ABNT NBR 12721:2006.

Área de uso comum: todas as áreas cobertas ou descobertas localizadas fora das unidades autônomas, incluindo fachadas, cobertura e áreas de circulação e estacionamento de visitantes.

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica, que atribui ao profissional e à empresa do ramo da engenharia a responsabilidade técnica pela autoria, contratação ou execução de projetos, serviços, materiais, instalações ou obras.

Auto de conclusão ou “Habite-se”: documento público expedido pela Prefeitura do município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado. Conhecido como “Habite-se”.

Ciclo de vida do produto: histórico do produto desde a extração e transformação das matérias primas que lhes dão origem até sua destinação final ao atingir a obsolescência, quando então deverá ser determinada sua eventual reforma, reciclagem, reaproveitamento ou simplesmente a forma de deposição final, visando à utilização otimizada dos recursos e o mínimo impacto ambiental.

Código Civil Brasileiro: é a Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que dispõe sobre as relações civis.

Código de Defesa do Consumidor: é a Lei nº 8078/90, que instituiu o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores.

Componente: produto constituído por materiais definidos e processados em conformidade com princípios e técnicas específicas de Engenharia e da Arquitetura para, ao integrar elementos ou instalações prediais da edificação, desempenhar funções específicas em níveis adequados.

Construtor: pessoa física ou jurídica, legalmente habilitada para executar uma obra de engenharia civil, de acordo com o projeto e em condições mutuamente estabelecidas.

Crítérios de desempenho: especificações dos requisitos de desempenho, expressas em termos de quantidades mensuráveis, a fim de que possam ser objetivamente determinados.

Custo global: custo total de um edifício ou de seus sistemas, considerando-se, além do custo inicial, os custos de operação e manutenção ao longo da sua vida útil.

Desempenho: comportamento em uso de um edifício e de seus sistemas.

Degradação: redução do desempenho devido à atuação de um ou de vários agentes de degradação.

Durabilidade: capacidade do edifício e/ou de seus sistemas de desempenharem suas funções, ao longo do tempo e sob condições de uso e manutenção especificadas, até um estado-limite de utilização.

Elemento: parte de um sistema com funções específicas. Geralmente, é composto por um conjunto de componentes (exemplo: parede de vedação de alvenaria, painel de vedação pré-fabricado, estrutura de cobertura).

Empresa capacitada: organização que disponha de pessoal que tenha capacitação específica para execução de determinada atividade, sob a orientação e responsabilidade de profissional habilitado.

Empresa especializada: organização que disponha de pessoal que exerça função na qual é exigida qualificação técnica específica e cujo controle e disciplina são deferidos legalmente aos conselhos e ordens.

Entrepiso: elemento estrutural e respectivos revestimentos, superior e inferior, posicionados horizontalmente entre pavimentos sucessivos do edifício (lajes de piso e seus revestimentos, incluindo forro quando houver).

Equipe de manutenção local: pessoas que costumeiramente realizam diversos serviços de manutenção, tendo previamente recebido orientação sobre a metodologia do serviço a ser executado, bem como dos cuidados necessários para prevenção de riscos e acidentes.

Especificações de desempenho: conjunto de requisitos e critérios de desempenho estabelecido para um edifício e/ou seus sistemas.

Falha: ocorrência que prejudica a utilização do sistema ou do elemento, resultando em desempenho inferior ao requerido.

Garantia contratual: garantia concedida voluntariamente pelo fornecedor.

Garantia legal: garantia conferida por lei.

Incorporador: pessoa física ou jurídica que compromisse ou efetive a venda de frações ideais de terreno e/ou unidades imobiliárias.

Inspeção predial de uso e manutenção: verificação, através de metodologia técnica, das condições de uso e de manutenção preventiva e corretiva da edificação.

Lei 4.591 de 16/12/1964: é a lei que dispõe, conjuntamente com o Código Civil e a legislação extravagante, sobre o Condomínio em edificações e sobre as incorporações imobiliárias.

Lei 5.907 de 23/01/2001: é a lei municipal que dispõe sobre a manutenção preventiva e periódica das edificações e equipamentos públicos e privados, no âmbito do Município de Salvador.

Manifestação patológica: irregularidade que se manifesta no produto em função de 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.

MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA: documento que reúne apropriadamente informações necessárias para orientar as atividades de operação, uso e manutenção da edificação.

**NOTA:** Também conhecido como MANUAL DO PROPRIETÁRIO, quando aplicado para as unidades autônomas, e MANUAL DO SÍNDICO, quando aplicado para as áreas de uso comum. No presente caso, será utilizado o nome “MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA” que atende às duas situações.

Manutenção: conjunto de atividades a serem realizadas para conservar e/ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de seus sistemas, a fim de atender às necessidades e à segurança dos seus Usuários.

Manutenção corretiva: reparos ou substituição de componentes e elementos, depois que tenham apresentado problemas de funcionamento ou simplesmente tenham atingido o limite da sua vida útil (por exemplo, substituição de lâmpada queimada).

Manutenção preventiva: intervenção realizada num elemento ou componente da construção periodicamente, antes que se manifeste algum problema, com base no conhecimento do histórico de

durabilidade do material (por exemplo, repintura antes que a tinta originalmente aplicada perca totalmente suas características de impermeabilidade).

Manutenção rotineira: nos termos da ABNT NBR 5674:2012, caracteriza-se por um fluxo constante de serviços, padronizados e cíclicos, citando-se por exemplo, limpeza geral e lavagem de áreas comuns.

Manutenibilidade: grau de facilidade de um sistema, elemento ou componente de ser mantido ou recolocado no estado no qual possa executar suas funções requeridas, sob condições de uso especificadas, quando a manutenção é executada sob condições determinadas, procedimentos e meios prescritos.

Norma de Desempenho: conjunto de requisitos e critérios estabelecidos na ABNT NBR 15575:2013 para um edifício habitacional e seus sistemas, com base em exigências do Usuário, independentemente da sua forma ou dos materiais constituintes.

Plano de manutenção: constitui um conjunto de informações e procedimentos (diretrizes) que orientam as atividades de manutenção e as rotinas de operação de sistemas, conforme Programa de Manutenção a ser elaborado pelo Usuário, conforme à ABNT NBR 5674:2012.

Prazo de garantia: período durante o qual, desde que observadas as condições prévias e eventualmente estabelecidas, poderá ser invocada a concessão de garantia (legal ou contratual), para fins de correção de vícios de construção ou defeitos de fabricação.

Profissional habilitado: pessoa física e/ou jurídica prestadora de serviço, legalmente habilitada, com registro válido em órgãos legais competentes para o exercício da profissão, ciente da prevenção de respectivos riscos e implicações de sua atividade nos demais sistemas do edifício.

Programa de manutenção: documento elaborado pelo Usuário, conforme definido pela ABNT NBR 14037:2014 e pela ABNT NBR 5674:2012, que deve guardar conformidade com as recomendações contidas no MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA. O programa de manutenção deve indicar as atividades essenciais de manutenção, a sua periodicidade, os responsáveis pela execução dos serviços, os documentos de referência, as referências normativas e os recursos necessários, referidos individualmente ao sistema e, quando aplicável, aos elementos, componentes e equipamentos.

Proprietário: pessoa física ou jurídica que tem o direito de usar, gozar e dispor da edificação/imóvel, através do registro no correspondente cartório de imóveis da região.

Requisitos de desempenho: condições que expressam qualitativamente os atributos que o edifício habitacional e seus sistemas devem possuir, a fim de que possam satisfazer às exigências do Usuário.

NOTA: Os requisitos de desempenho são unicamente aqueles definidos na norma ABNT NBR 15575:2013.

RRT: Registro de Responsabilidade Técnica, que atribui ao profissional e à empresa do ramo da arquitetura a responsabilidade técnica pela autoria, contratação ou execução de projetos, serviços, materiais, instalações ou obras.

Síndico ou Administrador do Condomínio: pessoa física ou jurídica, eleita em Assembleia Geral dos Condôminos, responsável legal pelo Condomínio e pela sua administração, zelando pela ordem, manutenção, segurança, legalidade e limpeza de todas as áreas de uso comum do edifício, de acordo com as atribuições e responsabilidades definidas nos artigos 1.347 a 1.356 do Código Civil.

Sistema: maior parte funcional de uma edificação. Conjunto de elementos e componentes destinados a atender a uma macrofunção que o define (por exemplo, fundação, estrutura, pisos, vedações verticais, instalações hidrossanitárias, cobertura).

Sistema construtivo: conjunto de princípios e técnicas da Engenharia e da Arquitetura utilizado para compor um todo capaz de atender aos requisitos funcionais para os quais a edificação foi projetada, integrando componentes, elementos e instalações.

Usuário: pessoa que ocupa as unidades autônomas do edifício a todo e qualquer título.

Vício aparente ou de fácil constatação: aquele detectável quando da vistoria para recebimento do imóvel.

Vício oculto: aquele não detectável no momento da entrega do imóvel e que pode surgir durante a sua utilização regular.

Vida útil: período de tempo que decorre desde a data do término da construção (considerada esta a data da expedição do “habite-se” pela Prefeitura Municipal do Salvador), até a data em que se verifica uma situação de depreciação e decadência de suas características funcionais de segurança, de higiene, ou de conforto, tornando economicamente inviáveis os encargos de manutenção; a vida útil de uma edificação pode ser prolongada através de ações adequadas de manutenção, bem como pode também ser reduzida em função de uma utilização inadequada ou de uma manutenção deficiente.

Vida útil de projeto: período estimado de tempo em que um sistema é projetado para atender aos requisitos de desempenho estabelecidos na norma ABNT NBR 15575:2013, desde que cumprido o Programa de Manutenção elaborado pelo Usuário, conforme definido pela ABNT NBR 14037:2014 e observadas as recomendações contidas no MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, as instruções dos fabricantes de equipamentos e recomendações técnicas das inspeções prediais.

## **2. RESPONSABILIDADES RELACIONADAS AO USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO EDIFÍCIO**

A Convenção de Condomínio, elaborada de acordo com as diretrizes da Lei 4591/64 e do Código Civil, estipula as responsabilidades, direitos e deveres dos Proprietários, Usuários, Síndico, assembleia e conselho deliberativo. O Regulamento Interno, que é aprovado em assembleia geral, complementa e detalha as regras de utilização do edifício.

Todos os envolvidos têm responsabilidades importantes na adequada utilização e conservação do edifício, cabendo-lhes cumprir as leis vigentes, a convenção e o regimento interno do Condomínio. A seguir, relacionam-se algumas dessas responsabilidades, de acordo com a Lei 4591/64, com o Código Civil e com a própria ABNT NBR 5674:2012.

### **2.1. CONSTRUTORA/INCORPORADORA**

- Fornecer os documentos relacionados no item 12 deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA;
- Elaborar e entregar ao Condomínio o MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA;
- Realizar os serviços de assistência técnica dentro do prazo e condições de garantia;
- Prestar esclarecimentos técnicos sobre materiais e métodos construtivos utilizados e equipamentos instalados e entregues ao edifício, quando consultada.

### **2.2. SÍNDICO**

- Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção preventiva, corretiva e rotineira das áreas comuns do edifício, bem como os planos de manutenção, valendo-se das diretrizes gerais estabelecidas no presente MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, nas normas técnicas e legislação em vigor ao longo da vida do edifício;
- Supervisionar as atividades de manutenção, uso, conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do Condomínio;
- Administrar e aprovar os recursos para a realização das manutenções corriqueiras;
- Realizar e registrar as manutenções realizadas na forma prevista na normalização técnica aplicável, manuais e catálogos de fornecedores, projetos específicos e orientações do MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA;
- Coletar e arquivar todos os documentos relacionados ao uso, operação e manutenção da edificação na forma prevista na normalização técnica aplicável (relatórios de inspeções, notas fiscais, contratos, certificados, diários de obras, registros fotográficos, garantias, ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, etc.), e em condições de consulta, assim como repassá-los ao seu sucessor;
- Realizar inspeções periódicas, registrar o estado dos componentes, instalações e equipamentos das áreas comuns, indicando a necessidade de substituições, reparos e adaptações;
- Sempre que necessário, elaborar ou indicar necessidade de elaboração de projetos específicos visando melhorias na segurança, preservação, operação e atualização do edifício ao longo da sua vida útil;
- Realizar os serviços de manutenção preventiva ou corretiva;
- Utilizar materiais, acessórios e peças originais ou de desempenho comprovadamente equivalente na manutenção dos componentes e equipamentos do edifício, adquirindo sempre que possível dos fornecedores listados no item 4 Projetistas e Fornecedores;

- Responsabilizar-se civilmente por eventuais acidentes e prejuízos materiais e/ou pessoais que possam decorrer de manutenções inadequadas ou insuficientes, incluindo sistemas de prevenção e combate a incêndio;
- Atender a lei municipal nº 3077/2012, que determina a constituição, treinamento e manutenção de brigada de incêndio para o Condomínio, para edifícios residenciais multifamiliares com altura da edificação superior a 12m;
- Atender as normas ABNT NBR 5674:2012, ABNT NBR 16280:2015, a outras normas legais aplicáveis e ao MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

### **2.3. PROPRIETÁRIO DE IMÓVEL**

- Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção preventiva, corretiva e rotineira da área privativa da sua unidade, bem como os planos de manutenção, valendo-se das diretrizes gerais estabelecidas no presente MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, nas normas técnicas e legislação em vigor à época da solicitação do alvará de construção do edifício;
- Zelar pela limpeza e utilização correta de todas as partes do edifício (manutenção rotineira), incluindo elevadores, escadarias, corredores, garagens, piscinas, *hall* dos elevadores e outros;
- Cumprir rigorosamente todas as disposições da Convenção e do Regimento Interno do Condomínio;
- Fazer cumprir e prover os recursos para o Programa de Manutenção preventiva, corretiva e rotineira das áreas comuns;
- Atender as normas ABNT NBR 5674:2012, ABNT NBR 16280:2015, a outras normas aplicáveis e ao MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA;
- Disponibilizar uma cópia deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, ao novo Proprietário ou Usuário, a qualquer título, bem como orientar e exigir o cumprimento destas normas;
- Fiscalizar o Síndico no cumprimento das suas obrigações em relação à correta operação e manutenção de toda edificação.

### **3. ESPECIFICAÇÕES DA EDIFICAÇÃO**

O empreendimento que está sendo entregue foi projetado e executado em obediência às normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas, utilizando-se materiais de construção, elementos e componentes autorizados e permitidos pelas referidas normas. A seguir são apresentadas as características estéticas e as características relevantes de desempenho dos principais elementos de acabamentos utilizados na construção deste imóvel.

#### **1. GERAL**

##### **1.1 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

Executadas em concreto armado, conforme projeto estrutural específico.

##### **1.2 ALVENARIAS**

Em blocos cerâmicos de 06 (seis) furos ou de cimento, assentes com argamassa de cimento e areia ou *drywall*.

##### **1.3 FACHADAS**

As fachadas da torre são revestidas em pastilhas da marca Atlas. As fachadas das garagens serão acabadas em pintura de 1ª qualidade, textura, chapisco e pastilha.

##### **1.4 ESQUADRIAS EXTERNAS**

Em alumínio anodizado bronze.

##### **1.5 VIDROS**

Lisos verdes:

- Portas de Varandas: Parte superior Vidro Comum, parte inferior Vidro Laminado 3+3 Scala;
- Gradil de Varandas: Vidro Laminado 4+4 Scala;
- Janelas: Vidro Comum Scala.

Vidro temperado Scala:

- Portas de Giro e porta do *Hall Social do Playground*.

##### **1.6 PASSEIOS**

Em concreto lavado e piso tátil.

### **2. DESCRIÇÃO DOS ACABAMENTOS DAS UNIDADES PRIVATIVAS**

#### **2.1 LIVING**

Piso	Porcelanato Minimum Nude PO 60x60 tipo "A" da marca Eliane e rodapé de 10 cm do mesmo material.
Paredes	Massa corrida PVA e tinta PVA.
Teto	Massa corrida PVA e tinta PVA.
Porta Principal	Porta lisa, núcleo sólido, branca, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca da marca PORMADE e C.J. fechadura 330 EXT, Cj. puxador 091 duplo, dobradiça 395 da marca La Fonte e veda porta

## **2.2 VARANDAS**

Piso	Porcelanato Minimum Nude PO 60x60 tipo "A" da marca Eliane.
Paredes	Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8450-Camburi, Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8455-Andros, Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8420-Aruba da marca Atlas.
Teto	Rebaixado com placas de gesso e acabamento liso com massa acrílica e tinta acrílica.
Porta	Porta em alumínio anodizado bronze de correr 4 folhas E19 da marca Brimetal na varanda da frente e porta de giro 1 folha em alumínio anodizado E18 da marca Brinmetal na varanda do fundo.

## **2.3 CIRCULAÇÃO**

Piso	Porcelanato Minimum Nude PO 60x60 tipo "A" da marca Eliane.
Paredes	Massa corrida PVA e tinta PVA.
Teto	Massa corrida PVA e tinta PVA.

## **2.4 QUARTOS**

Piso	Porcelanato Minimum Nude PO 60x60 tipo "A" da marca Eliane.
Paredes	Massa corrida PVA e tinta PVA.
Teto	Massa corrida PVA e tinta PVA.
Porta	Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e C.J. fechadura 892 INT e dobradiça 395 da marca La Fonte.

## **2.5 SANITÁRIOS**

Piso	Revestimento cerâmico Forma Dual AC Branco 45x45 tipo "A" da marca Eliane.
Paredes	Revestimento cerâmico Monte Bianco 33,5x60 tipo "A" da marca Eliane.
Teto	Rebaixado com placas de gesso e acabamento liso com massa acrílica e tinta acrílica.
Filete/Soleira	Granito branco fortaleza
Porta (Lavabo, Suíte e Social)	Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e Cj. fechadura 892 WC e dobradiça 395 da marca La Fonte.
Porta (Demi Suíte)	Porta lisa, núcleo colmeia branco, KIT de correr, laminado regulável com ferragens, marca PORMADE e fechadura 4020 EVO da marca La Fonte.
Bancada	Granito Branco Fortaleza.
Louças	Cuba Apoio Ref. com mesa no lavabo branca (L.7300.17), Cuba Apoio Quadrada com Mesa no Sanitário Suíte Branca (L.73.17), Cuba Semi-encaixe Branca com Mesa Quadrada no Sanitário Social/Demi Suíte (L.830.17), Bacia para Caixa Acoplada Ravena branca (P.909.17) e Caixa Acoplada Ravena (CD.00F.17) da marca DECA.

Metais	Ducha Punto Uno Cromado Esteves no Sanitário Suíte e Sanitário Demi Suíte/Social (VAB240), Tubo Extensível Universal sem copo metalizado Esteves no Sanitário Suíte e Sanitário Demi Suíte/Social (VLP420CWG), Sifão regulável pia americana no Lavabo Esteves (VSM081), Válvulas lavatório (VLL216), Parafusos da marca ESTEVES (VLP974), Registros Gaveta e Pressão ¾ (25140600 e 25130600) com Acabamento Riva CR (449606) e Torneira bica alta Riva CR (543106) da marca DOCOL.
--------	---

## **2.6 COZINHA / ÁREA DE SERVIÇO**

Piso	Revestimento cerâmico Forma Dual AC Branco 45x45 tipo "A" da marca Eliane.
Paredes	Revestimento cerâmico Forma Dual AC Branco 45x45 tipo "A" da marca Eliane.
Teto	Massa corrida PVA e tinta PVA.
Porta	Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e C.J. fechadura 892 INT e dobradiça 395 marca La Fonte na porta da cozinha e Cj. fechadura 758IN EXT ST2 55ROS 327IN INL RD na porta da área de serviço.
Metais Cozinha	Cuba inox e Válvula pia americana 3,5 da marca Franke, Sifão pia americana da marca ESTEVES (VSM080), Registro de gaveta ¾ (25130600) com acabamento Riva (449606) e Torneira ME Riva CR da marca DOCOL (489606).
Lavadeira	Tanque de louça da marca DECA (TQ.01.17), Válvula Plus tanque (VVT218CWG) da marca ESTEVES, Tubo extensível universal sem como metalizado Esteves na Área de Serviço (VLP420CWG) e Torneira Jardim Pertutti CR da marca Docol (497406).
Bancada	De Granito Branco Fortaleza.
Soleira	De Granito Branco Fortaleza.

## **2.7 QUARTO DE EMPREGADA**

Piso	Revestimento cerâmico Forma Dual AC Branco 45x45 tipo "A" da marca Eliane e rodapé de 10 cm do mesmo material.
Paredes	Massa corrida PVA e tinta PVA.
Teto	Massa corrida PVA e tinta PVA.
Soleira	Granito Branco Fortaleza
Porta	Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e C.J. fechadura 880 INT ST1 e dobradiça 395 da marca La Fonte.

## **2.8 WC DE EMPREGADA**

Piso e Paredes	Revestimento cerâmico Cargo Plus Gray 45x45 tipo "A" da marca Eliane.
Teto	Rebaixado com placas de gesso e acabamento liso com massa

	acrílica e tinta acrílica.
Porta	Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e C.J. fechadura 880 WC ST1 da marca La Fonte.
Descarga	Caixa de sobrepor da marca ASTRA.
Metais	Tubo extensível universal sem como metalizado Esteves (VLP420CWG); Válvula (VLL216) e Parafusos da marca ESTEVES e Registros gaveta e pressão ¾ (25140600 e 25130600) com acabamento Pertutti CR (497306) e Torneira Pertutti CR da marca DOCOL (497406).
Louças	Bacia convencional (P.11.17) e Lavatório (L.100.17) Izy da marca DECA.

### **3. DESCRIÇÃO DOS ACABAMENTOS DAS ÁREAS COMUNS NOS ANDARES**

#### **3.1 HALL DO ELEVADOR (SOCIAL)**

Piso	Porcelanato Minimum Nude PO 60x60 tipo "A" da marca Eliane e rodapé de 10 cm em Granito Branco Fortaleza.
Teto	Rebaixado com placas de gesso e acabamento liso com massa PVA e tinta PVA.
Paredes	Em massa PVA e acabamento liso com aplicação de tinta PVA.

#### **3.2 ESCADARIAS E HALL DO ELEVADOR DE SERVIÇO**

Piso	Cimentado antiderrapante nas escadas e cerâmica Cargo Plus Gray 45x45 da marca Eliane.
Paredes	Argamassa única com acabamento de textura e liquibrilho.
Teto	Texturado sobre concreto na escada e rebaixado com gesso, aplicado massa corrida PVA e tinta PVA no hall de elevador.
Corrimão	Em tubo de aço galvanizado e pintado.

### **4. DESCRIÇÃO DOS ACABAMENTOS DAS ÁREAS COMUNS**

#### **4.1 GARAGENS**

##### **A – GARAGEM**

Piso	Concreto acabado, polido e encerado.
Paredes	Argamassa única com acabamento liso, textura e pintura de esmalte sintético.
Teto	Texturado sobre concreto.

##### **B – HALL DOS ELEVADORES DAS GARAGENS**

Piso	Revestimento cerâmico Cargo Plus Gray 45x45 tipo A da marca Eliane.
Paredes	Textura sobre argamassa e liquibrilho.

Teto Texturado látex sobre concreto.

### **C – ZELADORIA**

Piso Revestimento cerâmico Cristal Branco 34x34 tipo A da marca Elizabeth e rodapé de 10 cm do mesmo material.

Paredes Textura e liquibrilho sobre argamassa .

Teto Textura e liquibrilho sobre concreto.

Porta Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e CJ. fechadura 880 INT ST1 e dobradiça 395 da marca La Fonte.

### **D – SANITÁRIO DA ZELADORIA**

Piso Revestimento cerâmico Cristal Branco 34x34 tipo A, da marca Elizabeth e rodapé de 10 cm do mesmo material.

Paredes Revestimento cerâmico Cristal Branco 34x34 tipo A, da marca Elizabeth e rodapé de 10 cm do mesmo material.

Teto Rebaixado com placas de gesso e acabamento liso com massa acrílica e tinta acrílica.

Porta Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e CJ. fechadura 880 WC ST1 e dobradiça 395 da marca La Fonte.

Metais Tubo extensível universal sem como metalizado Esteves (VLP420CWG), Válvula (VLL216) e Parafusos da marca ESTEVES e Registros gaveta e pressão  $\frac{3}{4}$  (25140600 e 25130600) com acabamento Pertutti CR (497306) e Torneira Pertutti CR da marca DOCOL (497406).

Vidros Pontilhado 4mm da marca Scala.

Chuveiro Ducha 4 Branca Tigre (26913004).

Descarga Caixa de sobrepor, da marca ASTRA.

Louças Bacia convencional (P.11.17) e Lavatório (L.100.17) Izy da marca DECA.

### **E – ADMINISTRAÇÃO DO CONDOMÍNIO**

Piso Revestimento cerâmico Medano 45x45 tipo A da marca Cecrisa e rodapé de 10 cm do mesmo material.

Paredes Textura sobre argamassa e liquibrilho.

Teto Rebaixado com placas de gesso e acabamento liso com massa PVA e tinta PVA.

Porta Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e CJ. fechadura 892 INT ST2 e dobradiça 395 da marca La Fonte.

### **F – SUBESTAÇÃO / GERADOR / MEDIDORES**

Piso Contrapiso com acabamento de tinta concreto no Gerador, cerâmica e rodapé igual hall de serviço nos Medidores e contrapiso na Subestação.

Paredes Selador Acrílico na Subestação e Gerador e Medidores com Textura

sobre argamassa.  
Teto Selador Acrílico na Subestação e Gerador e Medidores com Textura sobre concreto.

#### **G – MINI QUADRA**

Piso Piso de Alta Resistência cor concreto com demarcação do mesmo piso na cor amarela.  
Paredes Alambrados metálicos com tela revestida de PVC Verde.

#### **4.2 PLAYGROUND**

##### **A – HALL SOCIAL**

Piso Revestimento em Granito Branco Fortaleza e rodapé de 12cm do mesmo material.  
Paredes Massa corrida e tinta PVA.  
Teto Rebaixado com placas de gesso e acabamento liso com massa PVA e tinta PVA.  
Porta Vidro temperado.

##### **B – HALL SERVIÇO / CIRCULAÇÃO**

Piso Revestimento cerâmico Cargo Plus Gray 45x45 tipo A, da marca Eliane.  
Paredes Argamassa única com acabamento de textura e liquibrilho.  
Teto Rebaixado com placas de gesso e acabamento liso com massa PVA e tinta PVA.  
Porta Vidro temperado e Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e CJ. fechadura 892 WC e dobradiça 395 da marca La Fonte.

##### **C – SALÃO DE FESTAS**

Piso Porcelanato Minimum Nude PO 60x60 tipo “A” da marca Eliane e rodapé de 12 cm em Granito Branco Fortaleza.  
Paredes Massa única com acabamento em pintura acrílica branca sobre massa corrida.  
Teto Forro Isolante Acústico em placas de gesso acartonado e acabamento liso com massa acrílica e tinta acrílica.  
Porta Porta em alumínio anodizado bronze de correr 6 folhas E21 da marca Brinmetal e porta em alumínio anodizado bronze de correr 4 folhas E20 da marca Brinmetal.

##### **D – PARQUE INFANTIL**

Piso Grama sintética.  
Paredes Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8450-Camburi, Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8455-Andros da marca Atlas.

##### **E – PLAYGROUND COBERTO**

Piso	Porcelanato Pedra Bahia Gelo EXT 60x60, tipo "A" da marca Eliane.
Paredes	Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8450-Camburi, Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8455-Andros da marca Atlas.
Teto	Pintura sobre forro rebaixado em gesso.

#### **F – SANITÁRIOS SOCIAIS DO PLAYGROUND / COPA / BAR**

Piso	Porcelanato Minimum Nude PO 60x60 tipo "A" da marca Eliane.
Paredes	Porcelanato Munari Branco AC 59x118,2 da marca Eliane, lote 1, tamanho/calibre M na Copa e pintura sobre massa corrida; Pastilha Branca Camburi 5x5 Atlas, Lote 2, Tonalidade 123290/1 no Bar, Wc Academia e Wc Bar; Pastilha Aruba 5x5 SG Atlas, lote 1, tonalidade 108268/3 no Bar.
Teto	Forro Condicionante Acústico em placas de gesso e acabamento liso com massa acrílica e tinta acrílica.
Porta	Porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e CJ. fechadura 892 WC ST2 e dobradiça 395 da marca La Fonte. Porta em alumínio anodizado bronze da marca Brinmetal nos sanitários do Bar.
Louças	Cuba Semi-encaixe RET (L.733.17), bacia para caixa acoplada Ravena (P.909.17) e caixa acoplada Ravena (CD.00F.17) da marca DECA.
Metais	Tube extensível universal sem como metalizado Esteves (VLP420CWG), Válvulas lavatório (VLL216) e Parafusos da marca ESTEVES e Registros Gaveta e Pressão $\frac{3}{4}$ (25140600 e 25130600) com Acabamento Riva CR (449606) e Torneira bica alta Riva CR (543106) da marca DOCOL.

#### **G – ACADEMIA / BRINQUEDOTECA**

Piso	Cimentado para aplicação de Piso Vinifico pelo Condomínio.
Paredes	Massa única com acabamento em pintura sobre massa corrida PVA.
Teto	Forro condicionante acústico em placas de gesso acartonado e acabamento liso com massa acrílica e tinta acrílica.
Porta	Porta de Vidro Temperado e porta em alumínio anodizado bronze de correr 4 folhas E20 da marca Brimetal na Academia. Porta em alumínio anodizado bronze de correr 2 folhas E22 da marca Brimetal e porta lisa, núcleo colmeia branco, JG batente flex em PVC WOOD com borracha amortecedora antirruído branca, marca PORMADE e CJ. fechadura 892 INT ST2 e dobradiça 395 da marca La Fonte na Brinquedoteca.

#### **H – PISCINA / DECK MOLHADO**

Piso	Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System B-2919-Aracati na Piscina e Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8442-Juquei no Deck Molhado.
Paredes	Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System B-2919-Aracati.

Metais Chuveiro Fiji DN12 (1/2") CR (614906) da marca Docol.

### **I – DECK**

Piso Porcelanato Reserva Natural Ext 120x20 da marca Eliane.

### **J – BAR**

Piso Porcelanato Pedra Bahia Gelo 60x60 tipo "A" da marca Eliane.

Paredes Revestida em Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8450-Camburi e Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8420-Aruba da marca Atlas.

Teto Pintura acrílica.

### **K – PLAYGROUND EXTERNO**

Piso Porcelanato Pedra Bahia Gelo EXT 60x60 tipo "A" da marca Eliane.

Paredes Revestida em Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8450-Camburi e Pastilha Esmaltada 5x5 Drop System SG-8455-Andros da marca Atlas.

## **5. EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS ESPECIALIZADOS**

### **5.1 TELHADO DA COBERTURA**

Executado com telhas de fibrocimento com caimento adequado para seu perfeito funcionamento com estrutura mista de madeira e alvenaria.

### **5.2. ELEVADORES**

Instalados elevadores Atlas Schindler com comando automático, capacidade para 8 pessoas (ou 600kg) e velocidade de 1,5m/s, respeitando rigorosamente o dimensionamento de acordo com cálculo de trafego previsto nas normas técnicas.

### **5.3. ANTENA COLETIVA**

Instalada tubulação seca para posterior instalação, pelo Condomínio, de antena coletiva de TV, com pontos na sala e nos dormitórios.

### **5.4 TELEFONIA E INTERFONE**

Fornecidos pontos telefônicos, enfiados e com tomada tipo RJ11, na sala e em todos os dormitórios, conforme projeto específico. A comunicação interna do condomínio será feita através de central telefônica, tipo PABX, interligando diretamente as cozinhas dos apartamentos, a guarita e alguns ambientes das áreas comuns de acordo com projeto específico.

### **5.5 SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

As edificações possuem escadas protegidas nos pavimentos tipo, com portas de acesso tipo corta-fogo, hidrantes, extintores e alarme de incêndio (com central de alarme na guarita), e para-raios, tudo de acordo com projeto específico de prevenção e combate a incêndios.

### **5.6 GERADOR**

Gerador da marca Heiner, potência de 75kVA que atenderá um dos elevadores e parte de iluminação comum.

## 5.7 PORTÕES ELETRÔNICOS

Instalados com motores, porteiros eletrônicos dos portões das Garagens e fechaduras dos portões de pedestres para automação dos mesmos como cortesia da Franisa Empreendimentos Ltda. Desta forma a Construtora não irá se responsabilizar por nenhum tipo de manutenção e garantia dos mesmos.

## 6. INSTALAÇÕES

### 6.1 FIOS E CABOS

Do tipo antichama em cobre da marca Cobrecom normatizados e aprovados pela ABNT.

### 6.2 ELETRODUTOS

Em PVC do tipo rígido ou flexível.

### 6.3 QUADRO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

Em caixas de PVC para os apartamentos e de chapa de alumínio nas áreas comuns com tampa e disjuntores termomagnéticos.

### 6.4 LUMINÁRIAS

Somente as áreas e dependências de serviços comuns possuem aparelhos de iluminação que podem ser: Luminárias de emergência Sob com Led (7382), Luminárias Plafon (5993), Luminária Arandela (7059), Luminária Sobrepor Led (7460, 7389), Luminária de Embutir Led (7402, 7176), Espelhos Blindados (7881), Refletor Led (7056), Luminária Tartaruga (6270), definidas pelo projeto arquitetônico.

### 6.5 INTERRUPTORES E TOMADAS

Instalados de acordo com projeto específico da Linha ILUS da marca Siemens.

### 6.6 AR CONDICIONADO

Executada a infraestrutura para instalação de aparelhos de ar condicionado tipo split, bi split ou tri split (Drenos e tubulações de gás com fiação de comando elétrico desde o ponto, nos quartos, até a área técnica). Foi fornecido um ponto de ar condicionado para os 03 quartos sociais. **Não são fornecidos os equipamentos de Ar Condicionado. Os apartamentos com 02 quartos sociais terão apenas 02 pontos de ar condicionado.**

A Franisa Empreendimentos Imobiliários Ltda forneceu como cortesia, duas unidades de Condicionadores de Ar Split Cassete 30.000 BTU 220v da marca Hitachi para o Salão de Festas. Sendo assim, a Construtora não se responsabiliza por nenhum tipo de manutenção ou garantia destes equipamentos.

## 7. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE GÁS

### 7.1 ÁGUA FRIA E QUENTE

Em tubos de PVC Tigre e Amanco com medidores individuais. Conforme projeto específico, obedecendo as Normas Técnicas. Existe tubulação para água quente nos chuveiros dos banheiros sociais até a área de serviço, onde deverá ser instalado, pelo Promissário Comprador, aquecedor a gás.

## 7.2 ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO

Em tubos de PVC marca Tigre.

## 7.3 GÁS

Tubulação instalada da central até os apartamentos, (sem manifold, botijões e medidores) pré-dimensionadas para utilização de GLP. Existe a infraestrutura preparada para posterior instalação, pelo Condomínio, de medidores individuais de GLP que não serão fornecidos. Os botijões de GLP e o manifold da central são fornecidos em comodato e instalados pela Concessionária fornecedora do gás.

## 8. ESPECIFICAÇÕES COMPLETAS E LOTES DOS PISOS CERÂMICOS E PORCELANATOS

### A. PORCELANATO MINIMUM NUDE PO - ELIANE

#### Absorção em água – Bla, coeficiente de atrito molhado – I, PEI – LD

- ✓ As unidades 202, 302,401, 402, 502 foram assentados porcelanatos do LOTE 01, 60x60mm, tamanho/calibre 1, tonalidade 4147;
- ✓ A unidade 501 e do 6º ao 11º pavimento, foram assentados porcelanatos do LOTE 02, 60x60mm, tamanho/calibre M, tonalidade 4174;
- ✓ As unidades 101, 102, 201, 301 e do 12º ao 21º pavimento, foram assentados porcelanatos do LOTE 03, 60x60mm, tamanho/calibre 1, tonalidade 4173;
- ✓ *Hall Social* do 1º ao 21º pavimento foi assentado porcelanatos do LOTE 03, 60x60mm, tamanho/calibre 1, tonalidade 4173.

### B. PORCELANATO MUNARI BRANCO - ELIANE

#### Absorção em água – Bla, classe de atrito molhado – II, PEI – LD

- ✓ Parede da Copa do Salão de Festas: LOTE único, 59x118,2mm, tamanho/calibre M.

### C. PORCELANATO PEDRA BAHIA GELO EXT - ELIANE

#### Absorção em água – Bla, classe de atrito molhado – II, PEI – LE

- ✓ Piso do Playground Coberto, Descoberto e terraço do apartamento 102: 60x60mm, LOTE único, tamanho/calibre A, tonalidade 9005.

### D. CERÂMICA MONTE BIANCO - ELIANE

#### Absorção em água – BIII

- ✓ Paredes do Lavabo, Wc Suíte e Wc Social das unidades do 1 ao 21 (exceto 19): LOTE 01, 33,5x60mm, tamanho/calibre M, tonalidade 9104.
- ✓ Paredes do Lavabo, Wc Suíte e Wc Social das unidades do 19º pavimento: LOTE 02, 33,5x60mm, tamanho/calibre M, tonalidade 9136.

### E. CERÂMICA CARGO PLUS GRAY BRANCO - ELIANE

#### Absorção em água – BIIB, classe de atrito molhado – I, PEI – LD

- ✓ Piso e parede do Wc de Serviço, piso do *Hall* de Serviços dos Pavimentos e piso *Hall* de Serviço das Garagens 1, 2 e 3: 45x45mm, LOTE único, tamanho/calibre M, tonalidade 9003.

## **F. CERÂMICA FORMA DUAL BRANCO - ELIANE**

### **Absorção em água – BIIa, classe de atrito molhado – II, PEI – LC**

- ✓ Piso e Paredes da Área de Serviço e Cozinha, piso do Quarto de Serviço e piso do Wc Social e Wc da Suíte: LOTE único, tamanho/calibre M, tonalidade 9004.

## **G. CERÂMICA CRISTAL BRANCO - ELIZABETH**

### **Absorção em água – BIIb, classe de atrito molhado – I, PEI – 4**

- ✓ Piso da Zeladoria, e piso Wc da Guarita: 34x34mm, LOTE 01, tonalidade 505;
- ✓ Casa de Lixo: 34x34mm, LOTE 02, tonalidade 515.

## **H. CERÂMICA MEDANO - CECRISA**

### **Absorção em água – BIIa, classe de atrito molhado – II, PEI – LC**

- ✓ Piso do Jardim suspenso 101 e da Administração do Condomínio: 45x45mm, LOTE único, tonalidade 5660.

## **I. PORCELANATO RESERVA NATURAL EXT - ELIANE**

### **Absorção em água – BIIa, classe de atrito molhado – II, PEI – LE**

- ✓ Piso do Deck, banco do Parque Infantil e banco do Playground Coberto: 120x20mm, LOTE único, tamanho/calibre M, tonalidade 03001.

## **9. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

### **NÃO SERÃO FORNECIDOS PELA INCORPORADORA:**

- ✓ Espelhos;
- ✓ Armários Embutidos;
- ✓ Gabinetes de pias de banheiro e cozinha;
- ✓ Luminárias decorativas;
- ✓ Bancadas e pias para varanda gourmet;
- ✓ Porta de Box;
- ✓ Papéis de parede ou pinturas com cores especiais nas paredes;
- ✓ Molduras de madeira arrematando as paredes;
- ✓ Móveis de espécie alguma;
- ✓ Fechamentos de varanda e área de serviço;
- ✓ Carpetes;
- ✓ Equipamentos de cozinha (geladeira, fogão, lava-louças, micro-ondas);
- ✓ Equipamento de área de serviço (máquina de lavar roupa, máquina de secar roupa);
- ✓ Medidores de gás individualizados;
- ✓ Aquecedor(es) de água;
- ✓ **OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO DE DECORAÇÃO OU ACABAMENTO NÃO CITADO EXPRESSAMENTE NESTAS ESPECIFICAÇÕES.**

**As responsabilidades da Construtora/Incorporadora quanto às especificações, serviços e materiais, são complementadas no “Termo de Garantia” e no “Instrumento de Compromisso de Venda e Compra”, que devem ser atentamente lidos juntamente com estas especificações.**

## **4. PROJETISTAS E FORNECEDORES**

### **4.1. RELAÇÃO DE PROJETISTAS**

A equipe de projetistas da presente obra foi constituída pelas seguintes empresas e profissionais:

a) Coordenação de projetos:

- Empresa: FRANISA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
- Responsável técnico: Marcos Dias Lins Melo
- Contato: (71) 3358-5019

b) Arquitetura:

- Empresa: PAULO CUNHA - ARQUITETOS ASSOCIADOS
- Responsável técnico: Paulo Roberto de Farias Cunha
- Contato: (71) 3347-2565

c) Fundações:

- Empresa: DVL - FUNDAÇÕES E ENGENHARIA LTDA
- Responsável técnico: Fernando Antônio Vieira Lima
- Contato: (71) 3371-5396

d) Contenções:

- Empresa: GEOFORTE FUNDAÇÕES ENGENHARIA LTDA-EPP
- Responsável técnico: Lucas Fonseca Jordão
- Contato: (71) 3341-2918

e) Estrutura:

- Empresa: PROEST - PROJETO E TECNOLOGIA DE ESTRUTURAS LTDA
- Responsável técnico: Edson Pagliarini
- Contato: (71) 3353-2440/3011-2440

f) Acústica:

- Empresa: AUDIUM – Áudio e Acústica
- Responsável técnico: Débora Barreto
- Contato: (71) 3334-1141

g) Instalações Hidrossanitárias:

- Empresa: L METIDIERI ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES LTDA

- Responsável técnico: Luiz Alberto Metidieri
  - Contato: (71) 3341-8089
- h) Instalações Elétricas:
- Empresa: L METIDIERI ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES LTDA
  - Responsável técnico: João de Sousa Fadigas
  - Contato: (71) 3341-8089
- i) Instalações de Gás:
- Empresa: L METIDIERI ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES LTDA
  - Responsável técnico: Luiz Alberto Metidieri
  - Contato: (71) 3341-8089
- j) SPDA:
- Empresa: L METIDIERI ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES LTDA
  - Responsável técnico: João de Sousa Fadigas
  - Contato: (71) 3341-8089
- k) Segurança Contra Incêndio e Pânico:
- Empresa: L METIDIERI ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES LTDA
  - Responsável técnico: João de Sousa Fadigas
  - Contato: (71) 3341-8089
- l) Instalações Telefônicas:
- Empresa: L METIDIERI ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES LTDA
  - Responsável técnico: João de Sousa Fadigas
  - Contato: (71) 3341-8089
- m) Pressurização:
- Empresa: JB AR CONDICIONADO LTDA-ME
  - Responsável técnico: João Batista Vieira
  - Contato: (71) 3351-7461

#### **4.2. FORNECEDORES DE MATERIAIS, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS**

Na conservação do imóvel, deve-se contatar preferencialmente o fornecedor ou empresa que forneceu os materiais e equipamentos ou prestou o respectivo serviço, bem como empregar produtos e modelos iguais àqueles originalmente aplicados, facilitando as substituições ou reparos. Na Tabela a seguir são informados os prestadores de serviço e os fornecedores e/ou representantes dos principais materiais e

equipamentos que integram o imóvel e os respectivos contatos, incluindo também Concessionárias de serviços públicos.

TIPO DE FORNECIMENTO	ITEM / PRODUTO / MARCA	FORNECEDOR	REPRESENTANTE	CONTATO	TELEFONE	SITE E/OU E-MAIL
<b>Concessionárias de Serviços</b>	Água / Esgoto	Embasa	SAC	SAC	0800 0555 195	<a href="http://www.embasa.ba.gov.br/">http://www.embasa.ba.gov.br/</a>
	Energia Elétrica	Coelba	Loja	Loja	-	<a href="http://www.coelba.com.br">http://www.coelba.com.br</a>
	Gás	Brasilgás	SAC	SAC	4001-0123	<a href="https://www.brasilgas.com.br/">https://www.brasilgas.com.br/</a>
<b>Prestadores de Serviços</b>	Condicionador de Ar	Centraltec	Jackson Mendonça	Rose Silva	(71) 3237-9128	<a href="mailto:rose@centraltec.com.br">rose@centraltec.com.br</a>
	DryWall	Acartonado	Luciano Villas-Bas	Suzanete Dias	(71) 3461-4043	<a href="mailto:adm@acartonado.com.br">adm@acartonado.com.br</a>
	Elevador	Atlas Schindler	Contact Center	Contact Center	0800 055 191	<a href="mailto:contactcenter_brasil.br@schindler.com">contactcenter_brasil.br@schindler.com</a>
	Esquadrias de Alumínio	Brinstal	Marcelo Rocha	Jancy Cardoso	(71) 3244-4133	<a href="mailto:brinmetal@brinmetal.com.br">brinmetal@brinmetal.com.br</a>
	Forro Acústico	Sonar Engenharia Ltda.	Olavo Fonseca	Olavo Fonseca	(71) 3508-0508	<a href="mailto:olavo@sonarengenharia.com.br">olavo@sonarengenharia.com.br</a>
	Gás	DJ Reformadora de Equip. Rod. e Industriais	Jailson	Jailson	(71) 3393-7280	<a href="mailto:cintia_dj@yahoo.com.br">cintia_dj@yahoo.com.br</a>
	Impermeabilização	Aterel	Paulo Andrade	Paulo Andrade	(71) 3313-0695	<a href="mailto:aterelnet@ig.com.br">aterelnet@ig.com.br</a>
		Metabrazil	Otávio	Otávio	(71) 99663-1313	<a href="mailto:saulo.ferreira.dias@live.com">saulo.ferreira.dias@live.com</a>
	Polimento Piso Garagem	Itadur	Flávia Franco	Cezar Sestelo	(71) 3024-5003 / 5008	<a href="mailto:itadur@itadur.com.br">itadur@itadur.com.br</a>
	Portões / Central Telefone, Interfone e Incêndio	Semtel - Serviços e Manutenção e Telefonia Ltda.	Messias	Messias	(71) 3321-2150	<a href="mailto:gerencia@semtel.com.br">gerencia@semtel.com.br</a>
Serralheria	Sertol	João Carlos	João Carlos	(71) 3397-3014	<a href="mailto:joao.sertol@gmail.com">joao.sertol@gmail.com</a>	

TIPO DE FORNECIMENTO	ITEM / PRODUTO / MARCA	FORNECEDOR	REPRESENTANTE	CONTATO	TELEFONE	SITE E/OU E-MAIL
<b>Fornecedores de Materiais e Equipamentos</b>	Alambrado	Sotela	Ailton Serafim	Ailton Serafim	(71) 3312-3030 / 3312-2166	<a href="mailto:vendas@sotelas.com.br">vendas@sotelas.com.br</a>
	Argamassas / Rejuntas	Bezerra Cerqueira	Jailson Teixeira	Jailson Teixeira	(71) 3387 / 99987-8314	<a href="mailto:jailson.concremassa@hotmail.com">jailson.concremassa@hotmail.com</a>
	Bombas Recalque / Pressurização	Terwal	Rafael Pastore	Rafael Pastore	(71) 3326-8838	<a href="mailto:rafael@terwal.com.br">rafael@terwal.com.br</a>
	Brises	Civil Pré Moldados	Neiva Sabino	Neiva Sabino	(71) 99262-1187 / 99982-0067	<a href="mailto:neiva.sabino@bol.com.br">neiva.sabino@bol.com.br</a>
	Cantoneira	Perfil Alumínio	Matheus Costa	Matheus Costa	(27) 2104-5900	<a href="mailto:perfilcm@perfilcm.com.br">perfilcm@perfilcm.com.br</a>
	Cerâmica	Cecrisa	R & R Representações	Rogério Lessa	(71) 3271-1150	<a href="mailto:rrrlessa@gmail.com">rrrlessa@gmail.com</a>
		Eliane	N & P Representações	Ronny Pablo	(71) 3165-9229 / 99605-3295	<a href="mailto:ronny.plabo@gmail.com">ronny.plabo@gmail.com</a>
		Elizabeth	Orbave	José Pintos	(71) 3243-1300 / 3241-4755	<a href="mailto:orbave@uol.com.br">orbave@uol.com.br</a>
	Cerâmica - Pastilha	Cerâmica Atlas	Grupo Protázio	Celso Luís Ferreira	(71) 3382-5002 / 99146-2366	<a href="mailto:grupoprotazio@grupoprotazio.com.br">grupoprotazio@grupoprotazio.com.br</a>
	Condicionador de Ar (Salão de Festas)	Centraltec	Jackson Mendonça	Rose Silva	(71) 3237-9128	<a href="mailto:rose@centraltec.com.br">rose@centraltec.com.br</a>
	Cubas Inox	Franke	Grupo Protázio	Celso Luís Ferreira	(71) 3382-5002 / 99146-2366	<a href="mailto:falecom@assaabloy.com">falecom@assaabloy.com</a>
	Descarga de Sobrepor	Astra	Dimenzoni Representações Ltda.	José Vizzoni	(71) 3365-8518	<a href="mailto:dimenzoni@gmail.com">dimenzoni@gmail.com</a>
	Disjuntor	Steck	NS Representações	Ney Nery	(71) 3371-4040	<a href="mailto:centroeletrica.elen@terra.com.br">centroeletrica.elen@terra.com.br</a>
	Eletrocalha	Maxtil	Luciana Souza	Luciana Souza	(71) 3504-0341	<a href="mailto:luciana.ba@maxtil.com.br">luciana.ba@maxtil.com.br</a>
	Esquadrias de Alumínio	Brinmetal	Marcelo Rocha	Jancy Cardoso	(71) 3244-4133	<a href="mailto:brinmetal@brinmetal.com.br">brinmetal@brinmetal.com.br</a>
	Exaustão Mecânica Escada (Pressurização)	Frigeral	Fernanda Amaral	Fernanda Amaral	(71) 3019-3328	<a href="mailto:f.engenharia@hotmail.com">f.engenharia@hotmail.com</a>
	Exaustão Mecânica Wc's	WDB	Ventsul	Fernando	(71) 3451-2177 / 3035-5588	<a href="mailto:ventul@terra.com.br">ventul@terra.com.br</a>
	Fechaduras	La Fonte	Grupo Protázio	Celso Luís Ferreira	(71) 3382-5002 / 99146-2366	<a href="mailto:grupoprotazio@grupoprotazio.com.br">grupoprotazio@grupoprotazio.com.br</a>
Fios e Cabos	Cobrecom	Adilton Gonsaga	Adilton Gonsaga	(71) 3366-0373 / 99963-0742	<a href="mailto:gonsagaadilto@bol.com.br">gonsagaadilto@bol.com.br</a>	

TIPO DE FORNECIMENTO	ITEM / PRODUTO / MARCA	FORNECEDOR	REPRESENTANTE	CONTATO	TELEFONE	SITE E/OU E-MAIL
<b>Fornecedores de Materiais e Equipamentos</b>	Gás (Tubulação)	Emmeti	Ventsul	Fernando	(71) 3451-2177 / 3035-5588	<a href="mailto:ventul@terra.com.br">ventul@terra.com.br</a>
	Gerador	Leon Heimer	José Tabosa	José Tabosa	(71) 99967-6498	<a href="mailto:Jc.tabosa@hotmail.com">Jc.tabosa@hotmail.com</a>
	Grama Sintética	Tapex Comércio de Tapetes	Roque Santiago	Roque Santiago	(71) 3242-3807	<a href="mailto:tapex3m@hotmail.com">tapex3m@hotmail.com</a>
	Granito	Dipedra Mármore e Granitos	Leandro Amaral	Leandro Amaral	(71) 3678-1431 / 99129-8264	<a href="mailto:analista02.comercial@dipedra.com">analista02.comercial@dipedra.com</a>
		Ravaglia Mármore e Granitos	Fernando Ravaglia	Fernando Ravaglia	(28) 3521-2844	<a href="mailto:ravagliamineracao@gmail.com">ravagliamineracao@gmail.com</a>
	Gesso em Placa	Gesso Guilherme	Franklin	Mara	(71) 3258-0779	<a href="mailto:gesso.guilherme@yahoo.com.br">gesso.guilherme@yahoo.com.br</a>
	Hidráulica / Elétrica	Tigre	Eduardo Alcântara	Eduardo Alcântara	(71) 99167-1180	<a href="mailto:eduardo.alcantara@tigrere.com">eduardo.alcantara@tigrere.com</a>
	Impermeabilização	Betumat / Viapol	Paulo Roberto Silva	Paulo Roberto Silva	(71) 3118 – 2000	<a href="mailto:paulo@betumat.com.br">paulo@betumat.com.br</a>
	Incêndio	Metalcasty Ltda.	LP Comércio	Luciano Jacobina	(71) 3481-1251	<a href="mailto:lpcomerciossa@gmail.com">lpcomerciossa@gmail.com</a>
	Interruptores e Tomadas	Siemens (Linha Ilus)	Ribeiro Ltda.	Rosana Saes	(71) 3212-1541	<a href="mailto:rosana@ribeiroltda.com.br">rosana@ribeiroltda.com.br</a>
	Jardim (Plantas, Terra Vegetal e etc.)	Casa Verde	Joílson Barbosa	Joílson Barbosa	(71) 3369-6353	<a href="mailto:barbosafacchinetti@yahoo.com.br">barbosafacchinetti@yahoo.com.br</a>
	Louça Sanitária	Deca	Orbave	José Pintos	(71) 3243-1300 / 3241-4755	<a href="mailto:orbave@uol.com.br">orbave@uol.com.br</a>
	Luminária	Construart Iluminação	Marines Araújo	Marines Araújo	(71) 3347-7000	<a href="mailto:construartilumine@hotmail.com">construartilumine@hotmail.com</a>
	Manta Acústica	Aubicon	Ribeiro Ltda.	Rosana Saes	(71) 3212-1541	<a href="mailto:rosana@ribeiroltda.com.br">rosana@ribeiroltda.com.br</a>
	Mastique	ITW Polimeres	Jandes Representações	Pepe Barabini	(71) 3255-0929	<a href="mailto:jandes.bahia@terra.com.br">jandes.bahia@terra.com.br</a>
	Metais	Esteves	Grupo Mauti de Vendas e Representações	Mauricio Carneiro	(71) 3451-2648 / 99714-5828	<a href="mailto:grupomauti@gmail.com">grupomauti@gmail.com</a>
		Docol	MS Representações e Treinamentos Ltda.	Alfredo Maccari	(71) 99964-3770	<a href="mailto:msrepresentacoes@hotmail.com">msrepresentacoes@hotmail.com</a>
	Piscina (Escada)	MZ Equipamentos	Newton Saucedo	Newton Saucedo	(71) 3034-4419	<a href="mailto:newton@mzequipamentos.com.br">newton@mzequipamentos.com.br</a>
	Piscina (Filtro / Bomba / Acessórios)	Terwal	Rafael Pastore	Rafael Pastore	(71) 3326-8838	<a href="mailto:rafael@terwal.com.br">rafael@terwal.com.br</a>
	Piso Intertravado	Civil Pré Moldados	Neiva Sabino	Neiva Sabino	(71) 99262-1187 / 99982-0067	<a href="mailto:neiva.sabino@bol.com.br">neiva.sabino@bol.com.br</a>

TIPO DE FORNECIMENTO	ITEM / PRODUTO / MARCA	FORNECEDOR	REPRESENTANTE	CONTATO	TELEFONE	SITE E/OU E-MAIL
<b>Fornecedores de Materiais e Equipamentos</b>	Piso Tátil	3G Pré-moldados	Gilson Andrade	Gilson Andrade	(71) 3304-5676	<a href="mailto:3gpremoldados@gmail.com">3gpremoldados@gmail.com</a>
	Playground (Parque Infantil)	Mundo Azul Brinquedos	Bahia Kids	Renato Rabello	(71) 3033-5665	<a href="mailto:comercial@kidsbahia.com.br">comercial@kidsbahia.com.br</a>
	Portas	Pormade Portas	Ricardo Andrade	Ricardo Andrade	0800422323 / (42) 3521-2121 (71) 98165-1058	<a href="mailto:ricardo.andrade@pormade.com.br">ricardo.andrade@pormade.com.br</a>
	Porta Corta Fogo	DM2 Metálgica Ind. e Comércio	Fergab Mer. e Rep.	Fernando Habib Filho	(71) 3242-4030	<a href="mailto:fergabrepresentacoes@yahoo.com.br">fergabrepresentacoes@yahoo.com.br</a>
	Portões / Centrais Telefone, Interfone e Incêndio	Semtel - Serviços e Manutenção e Telefonia Ltda.	Messias	Messias	(71) 3321-2150	<a href="mailto:gerencia@semtel.com.br">gerencia@semtel.com.br</a>
	Quadro de Circuito Elétrico (Apartamentos)	Elétrica Salvador	Lordan Gois (Pial Legrand)	Fábio	(71) 3186-4407 / 3186-4414	<a href="mailto:fabio@eletricasalvador.com.br">fabio@eletricasalvador.com.br</a>
	Sinalização Visual	Woohoo Comunicação	Ligia Lemos	Ligia Lemos	(71) 3016-0621	<a href="mailto:woohoo comunicacao@hotmail.com">woohoo comunicacao@hotmail.com</a>
	Suporte Bike	Bicicletaria Mundo Novo Comércio	Leones / Benilio	Leones / Benilio	(71) 3347-6588	<a href="mailto:nwbike@hotmail.com">nwbike@hotmail.com</a>
	Tampão de Ferro	Fundição São Roque	Helena Bispo	Helena Bispo	(75) 3242-2081	<a href="mailto:fundicaosaoroque@hotmail.com">fundicaosaoroque@hotmail.com</a>
	Telhas	Eternit	Total Materiais de Construção	Betânia Silva	(71) 3443-0950	<a href="mailto:betania@totalmc.com.br">betania@totalmc.com.br</a>
	Terminal de Pressão	Estoque Elétrico	Ricardo Tadeu	Ricardo Tadeu	(11) 3685-2994 - Ramal 209	<a href="mailto:ricardo.tadeu@estoqueeletrico.com.br">ricardo.tadeu@estoqueeletrico.com.br</a>
	Tintas / Massas / Seladores	Festcor	Sol Representações	Paula Guedes	(71) 99204-4815	<a href="mailto:paulinhagard@gmail.com">paulinhagard@gmail.com</a>
		Bezerra Cerqueira	Jailson Teixeira	Jailson Teixeira	(71) 3594-9190 / 99987-8314	<a href="mailto:jailson.concremassa@hotmail.com">jailson.concremassa@hotmail.com</a>
	Válvula Redutora de Pressão / Filtro	Niágara S/A	David Silva	David Silva	(11) 5660-4444	<a href="mailto:dsilva@niagara.com.br">dsilva@niagara.com.br</a>
	Vidro (Acabamento Portas Entrada)	Divisaglass - Fabrica de Vidro	Derval	Derval	(71) 3381-0222	<a href="mailto:derval@divisaglass.com.br">derval@divisaglass.com.br</a>
	Vidro (Esquadrias)	Scala Tempera de Vidro	Brinstal	Jancy Cardoso	(71) 3244-4133	<a href="mailto:brinmetal@brinmetal.com.br">brinmetal@brinmetal.com.br</a>
	Vidro (Temperado)	Marbox Comércio de Vidros	Hélio	Marcos	(71) 3393-2643	<a href="mailto:heliomarbox@hotmail.com">heliomarbox@hotmail.com</a>

## **5. DESEMPENHO TÉCNICO PREVISTO PARA O IMÓVEL**

Os projetos foram desenvolvidos considerando o atendimento à vida útil de projeto, **Nível Mínimo (M)**, prevista pela norma ABNT NBR 15575:2013.

### **OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:**

**Conforme a norma ABNT NBR 15575:2013, para se atingir a vida útil de projeto, os Usuários, os Proprietários e o Síndico devem desenvolver os programas de manutenção, conforme definido pela ABNT NBR 14037:2014, item 5.6.1, atendendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 5674:2012, as recomendações contidas no MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, as instruções dos fabricantes de equipamentos e as recomendações técnicas das inspeções prediais. A inspeção predial configura-se como ferramenta útil para avaliação das condições de conservação das edificações em geral, para atestar se os procedimentos de manutenção adotados são insuficientes ou inexistentes, além de fornecer subsídios para orientar o plano e programas de manutenção, através das recomendações técnicas indicadas no documento de inspeção predial.**

O edifício foi projetado em atendimento às condições previstas na legislação e na normatização técnica brasileira vigentes à época, condições sanitárias, segurança e estabilidade estrutural, segurança contra incêndio, segurança no uso e ocupação, estanqueidade à água e outros.

## **6. GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

### **6.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Este MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA contém as informações relativas aos procedimentos para as manutenções preventivas necessárias de itens de serviços, de materiais e dos sistemas construtivos empregados, a periodicidade de sua realização e as condições para a validade das garantias legal e contratual.

Para todos os efeitos, a integralidade dos deveres atribuídos ao Proprietário do imóvel são extensivos aos respectivos Usuários, cabendo ao Proprietário a obrigação de manter os Usuários informados sobre as obrigações relativas ao cumprimento das normas estabelecidas neste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, sob pena de responder pela sua omissão, em especial com a perda das garantias.

### **6.2. TERMO DE VISTORIA PARA RECEBIMENTO DO IMÓVEL**

A vistoria da unidade (apartamento), realizada previamente à sua entrega, foi formalizada através do Termo de Vistoria do Imóvel, que é o documento hábil de verificação das especificações constantes no memorial descritivo e dos projetos. O Termo de Vistoria do Imóvel atesta que foram atendidos os projetos e especificações e que não havia vícios aparentes de construção.

### **6.3. MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

No momento da entrega do imóvel, foi fornecido este MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, levando em conta todos os elementos e sistemas construtivos efetivamente

empregados na realização do prédio, contendo as informações necessárias para a correta utilização e manutenção do imóvel (áreas privativas e áreas comuns) de acordo com os sistemas construtivos e materiais empregados, para prevenir acidentes pelo uso inadequado da construção, para evitar danos decorrentes do mau uso e para esclarecer quanto aos riscos de perda da garantia pela falta de conservação e manutenção preventiva adequadas.

#### **6.4. MANUTENÇÕES OBRIGATÓRIAS E VISTORIAS TÉCNICAS**

**Constitui condição para validade das garantias do imóvel o cumprimento integral das disposições deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, através da correta utilização do imóvel e da realização das manutenções preventivas e corretivas da unidade autônoma e das áreas comuns da edificação.**

Nos termos da norma ABNT NBR 5674:2012, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, do MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, da Lei 5907/2001 e do Decreto 13.251, os dois últimos do Município de Salvador/BA, o Proprietário é responsável pela manutenção preventiva da sua unidade e corresponsável pela realização e custeio da manutenção preventiva e inspeções prediais das áreas comuns, **com a obrigação de manter arquivados os relatórios/laudos das vistorias e manutenções periódicas, firmados por profissional competente e habilitado, acompanhado das respectivas ARTs, ficando esta documentação disponível aos Proprietários, Condôminos, Construtor/Incorporador e contratados, para verificação quando necessário.**

Após a entrega do imóvel, é facultado à empresa Construtora e/ou Incorporadora vistoriar as unidades integrantes do edifício e as áreas comuns, a fim de verificar a efetiva realização das manutenções e o uso correto do imóvel, bem como avaliar os sistemas quanto ao desempenho dos materiais e funcionamento, de acordo com o estabelecido nos manuais referidos. Por força disto, obriga-se o Proprietário a permitir o acesso do profissional indicado pela empresa Construtora e/ou Incorporadora em suas dependências, para proceder às vistorias técnicas, sob pena de perda da garantia. O fato da empresa Construtora e/ou Incorporadora não exercer a prerrogativa de vistoriar as unidades integrantes do edifício e as áreas comuns após a entrega do imóvel não exime o Proprietário de cumprir todas as suas obrigações relativas à conservação e à manutenção do imóvel, em especial as estabelecidas no MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

Entenda-se que o bom desempenho do edifício, de seus subsistemas e equipamentos é de mútuo interesse do Cliente e da Empresa Construtora/Incorporadora.

#### **6.5. DAS GARANTIAS**

As garantias abrangem a execução dos reparos necessários, **em decorrência exclusiva de vícios de construção.**

As patologias reconhecidas como vícios de construção serão reparadas por pessoal qualificado pertencente à equipe de Assistência Técnica da Construtora e/ou Incorporadora ou contratado por ela, ou da Assistência Técnica do fabricante de materiais ou dos fornecedores de serviços.

Todos os materiais substituídos e a respectiva mão-de-obra executada em razão da garantia serão gratuitos e todos os materiais substituídos passarão a ser propriedade da Construtora e/ou Incorporadora.

## 6.6. DOS PRAZOS DE GARANTIA

O Proprietário terá todas as garantias conferidas por lei, as quais serão asseguradas pela Construtora e/ou Incorporadora, desde que comprovado documentalmente pelo Proprietário ter atendido a todas as disposições deste “MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA”. Observadas e comprovadas estas disposições, o Proprietário poderá apresentar suas reclamações nos seguintes prazos legais:

- a) CINCO (5) ANOS, com relação a patologias que estejam relacionadas com a solidez e a segurança da edificação, contados da data da expedição do habite-se;
- b) NOVENTA (90) DIAS, contados da data do recebimento de sua unidade, com relação a defeitos aparentes, de fácil constatação, ou de defeitos ocultos na entrega, estes se surgirem dentro do aludido prazo de 90 (noventa) dias.

Em relação a defeitos ou vícios, que não se enquadrem em nenhuma das situações referidas nas alíneas “a” e “b” acima, é concedida pela Construtora e/ou Incorporadora ao Proprietário os prazos de garantia descritos na Tabela a seguir, contado da data de recebimento de sua unidade, desde que ele comprove documentalmente ter atendido a todas as disposições do MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA. Nestes prazos já estão inclusos os prazos legais.

Tabela – Prazos de garantia recomendados na norma ABNT NBR 15575-1

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de garantia recomendados			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos				Segurança e estabilidade global Estanqueidade de fundações e contenções
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estrutura das escadarias internas ou externas, guarda-corpos, muros de divisa e telhados				Segurança e integridade
Equipamentos industrializados (aquecedores de passagem ou acumulação, motobombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros)	Instalação			
Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão	Equipamentos			

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de garantia recomendados			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial	Instalação Equipamentos			
Porta corta-fogo	Dobradiças e molas			Integridade de portas e batentes
Instalações elétricas tomadas/interruptores/disjuntores/fios /cabos/eletrodutos/caixas e quadros	Equipamentos		Instalação	
Instalações hidráulicas - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto. Instalações de gás - colunas de gás.				Integridade e estanqueidade
Instalações hidráulicas e gás coletores/ramais/louças/caixas de descarga/bancadas/metals sanitários/sifões/ligações flexíveis/ válvulas/registros/ralos/tanques	Equipamentos		Instalação	
Impermeabilização				Estanqueidade
Esquadrias de madeira	Empenamento Descolamento Fixação			
Esquadrias de aço	Fixação Oxidação			

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de garantia recomendados			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Esquadrias de alumínio e de PVC	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio
Fechaduras e ferragens em geral	Funcionamento Acabamento			
Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa/gesso liso/ componentes de gesso para drywall		Fissuras	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/cerâmica/pastilhas		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	
Revestimentos de paredes, pisos e teto em pedras naturais (mármore, granito e outros)		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	
Pisos de madeira – tacos, assoalhos e decks	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso		Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas	

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de garantia recomendados			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Revestimentos especiais (fórmica, plásticos, têxteis, pisos elevados, materiais compostos de alumínio)		Aderência		
Forros de gesso	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			
Forros de madeira	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Pintura/verniz (interna/externa)		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos	Aderência			
Vidros	Fixação			

NOTA Recomenda-se que quaisquer falhas perceptíveis visualmente, tais como riscos, lascas, trincas em vidros, etc., sejam explicitadas no termo de entrega.

## **6.7. CONDIÇÕES DA GARANTIA**

São condições para efetivação e validade das garantias que:

- a) seja feita solicitação diretamente ao setor de Assistência Técnica da Construtora e/ou Incorporadora, através de documento formal entregue em sua sede, ou através de carta registrada;
- b) os defeitos apontados não tenham sido causados por má utilização ou manutenção deficiente ou incorreta do imóvel, direta ou indiretamente, por alterações ou modificações feitas pelo Promissário Comprador em sua unidade ou, também direta ou indiretamente, por alterações ou modificações feitas pelo Condomínio em áreas comuns, por desgaste natural dos materiais, por acidentes de qualquer natureza ou por prolongado desuso;
- c) seja comprovado documentalmente que o imóvel foi mantido e conservado adequadamente, conforme instruções contidas no MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA;
- d) o imóvel não seja mantido fechado por longos períodos, sem o devido arejamento, limpeza e lubrificações, entendido por “longo período” todo aquele igual ou superior a 90 (noventa) dias;
- e) não tenham sido feitas reformas ou modificações por terceiros no imóvel, alterando suas características;
- f) tenha sido feita a vistoria do imóvel, antes do recebimento da unidade;
- g) seja admitido o acesso do pessoal da Assistência Técnica ao imóvel, em horário normal de trabalho, de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 12:00 horas e/ou das 13:00 às 17:00 horas;
- h) a validade da garantia ainda esteja em vigor;
- i) não exista qualquer inadimplemento referente à unidade imobiliária para com a Construtora e/ou Incorporadora.

## **6.8. EXCEÇÕES DA GARANTIA**

6.8.1 Correrão por conta exclusiva do Proprietário as despesas referentes à execução dos itens de manutenção e conservação normais do imóvel, descritos ao longo deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, a exemplo dos abaixo descritos, os quais serão por ele providenciados:

- Limpeza e desobstrução de sifões, ralos e caixas sifonadas;
- Regulagens periódicas de descargas (caixas);
- Reaperto de conexões elétricas;
- Lubrificação de peças móveis tais como rodízios, dobradiças e fechaduras;
- Limpeza de trilhos de janelas;
- Repintura periódica de peças de ferro;
- Repintura de fachadas;
- Repintura periódica de paredes, forros e portas, aduelas, alisares e rodapés;

- Revisão e reposição periódica de rejuntamentos de cerâmicas, pastilhas, mármore e granitos (inclusive em fachadas);
- Revisão e reposição periódica das juntas de dilatação (inclusive em fachada);
- Enceramento periódico em peças de madeira, mármore e granito;
- Revisão de telhados;
- Recarga de extintores de incêndio;
- Manutenção de equipamentos elétricos;
- Lavagens e limpezas.

**6.8.2 Os materiais e peças que sofram desgaste natural ou acidental, em função de seu uso normal, deverão ser periodicamente substituídos pelo usuário e às suas expensas, conforme orientações contidas neste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, sendo considerados materiais e peças sujeitos a desgaste natural:**

- Vedantes de torneiras e registros;
- Engates hidráulicos (rabichos, tubos de ligação);
- Disjuntores, tomadas e interruptores;
- Peças metálicas expostas a ambientes agressivos;
- Peças móveis (dobradiças, fechaduras, etc.);
- Reparos de descargas (caixas de descarga);
- Rejuntas de revestimentos cerâmicos;
- Mastiques e selantes (tipo silicone);
- Motores elétricos;
- Bombas de recalque e válvulas;
- Rodízios de esquadrias de correr.

**6.8.3 Não se enquadram nos itens de garantia os serviços ou materiais listados abaixo, bem assim outros materiais, acessórios e/ou equipamentos com garantias próprias fornecidas pelos respectivos fabricantes e/ou fornecedores, sendo certo que eventuais reclamações deverão ser dirigidas diretamente a estes:**

- Elevadores;
- Grupos geradores;
- Esquadrias de alumínio;
- Alarmes, Interfones, Central Telefônica e Motores de Portão;
- Aparelhos de ar condicionado;
- Aquecedores de água;
- Eletrodomésticos;
- Móveis;
- Equipamentos de ginástica/jogos;
- Bombas de recalque e bombas da piscina.

**6.8.4 Também não se enquadram nos itens de garantia os materiais, acessórios e/ou equipamentos entregues em perfeito estado, vistoriados no ato da entrega e que podem se estragar com o mau uso, tais como:**

- Vidros e espelhos;

- Louças sanitárias;
- Metais sanitários;
- Fechaduras;
- Revestimentos cerâmicos;
- Forros de gesso;
- Objetos de adorno e decoração;
- Peças de granito, tais como bancadas, soleiras, peitoris e filetes.

**6.8.5 Também estão excluídos dos itens de garantia, os materiais que, pela própria natureza, não são garantidos pelos fabricantes, pois sua duração depende de fatores externos, tais como:**

- Lâmpadas;
- Reatores;
- Transformadores;
- Motores elétricos;
- Componentes eletro-eletrônicos.

**6.8.6 A garantia restringe-se, ainda, aos componentes originais do imóvel, não cobrindo quaisquer outras repercussões, mesmo que decorrentes de avarias ou defeitos do imóvel, tais como:**

- Papel de parede;
- Painéis decorativos;
- Armários embutidos e quaisquer outros móveis;
- Eletrodomésticos/luminárias;
- Automóveis;
- Sancas e rebaixos em gesso, executados diretamente pelo Proprietário;
- Cortinas, persianas, ou outros materiais e/ou equipamentos similares.

## **6.9. DA SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

A Construtora e/ou Incorporadora obriga-se a prestar, dentro dos prazos de garantia estabelecidos, o serviço de assistência técnica, reparando, sem ônus para o Proprietário, os defeitos verificados, desde que ele comprove documentalmente ter atendido a todas as prescrições constantes neste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA. Caberá ao Proprietário solicitar, formalmente, a visita de representante da Construtora e/ou Incorporadora, sempre que os defeitos se enquadrarem dentre aqueles integrantes da garantia. Constatando-se, na visita de avaliação dos serviços solicitados, que os defeitos não estão enquadrados nas condições da garantia, ou que não foi comprovado o atendimento de todas as prescrições constantes no presente MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, não será procedida a execução de qualquer serviço.

A solicitação de assistência técnica deverá observar as seguintes prescrições:

6.9.1. Cada solicitação de Assistência Técnica gera uma ordem de vistoria. No prazo de até 5 (cinco) dias úteis (excluindo-se sábados, domingos e feriados), será realizada uma inspeção no imóvel para averiguar as causas do defeito reclamado.

6.9.2. Admitida a procedência da solicitação, será programada a execução do reparo, em um prazo compatível com a natureza e complexidade do serviço, do que será informado ao Proprietário Comprador, sendo certo que: a) os serviços serão executados com materiais iguais aos originais; b) na ocorrência de falta no mercado do mesmo material, utilizar-se-á

um similar de características e qualidade semelhantes; e c) serão admissíveis possíveis variações decorrentes da natureza do material, ou seja, diferença de tonalidade ou textura em elementos de origem mineral ou vegetal, tais como: madeiras, pedras naturais, mármore, granitos, cerâmicas, azulejos, etc.

6.9.3. Não admitida a procedência da solicitação, o Proprietário será informado dos motivos pelos quais não será executado o serviço solicitado.

6.9.4. Em ambas as hipóteses descritas nos dois itens anteriores (6.9.2. e 6.9.3.), o Proprietário assinará o formulário de solicitação de Assistência Técnica gerado.

6.9.5. O Proprietário é responsável pela guarda dos seus pertences, não podendo cobrar da Construtora e/ou Incorporadora indenizações por objetos eventualmente extraviados dentro do seu próprio imóvel.

6.9.6. Se o Proprietário, após o recebimento da sua unidade, nela proceder a qualquer alteração, não terá direito a qualquer garantia, seja ela contratual, seja ela legal, se a reclamação estiver relacionada, ainda que indiretamente, à referida modificação.

6.9.7. Em nenhuma hipótese, a Construtora e/ou Incorporadora responderá por vícios ou defeitos apresentados ou verificados em componentes ou em equipamentos para os quais os respectivos fabricantes concedam garantia contratual ou devam observar garantia legal, a exemplo de elevadores, aquecedores, geradores, aparelhos eletrônicos, etc., devendo o Proprietário, nestes casos, apresentar suas reclamações e pretensões, sempre, direta e exclusivamente aos fabricantes.

## **6.10. EXTINÇÃO E PERDA DAS GARANTIAS**

A extinção da garantia ocorrerá, automaticamente, com o advento dos prazos respectivos, indicados no Item 6.6 deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

Haverá, por outro lado, perda das garantias, antes do advento dos prazos indicados no Item 6.6 deste MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

- Se não forem observadas, na sua íntegra, as disposições que constam nesse MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, na norma ABNT NBR 5674:2012, na Lei 5907/2001 e no Decreto 13.251, ambos do Município de Salvador/BA, estando o imóvel habitado ou não;
- Sempre que se configurar mudança de destinação do imóvel;
- Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- Se forem realizadas obras, benfeitorias ou modificações no imóvel ou descaracterizações dos sistemas, com fornecimento de materiais e serviços pelo próprio Usuário ou terceiros;
- Se houver danos ou defeitos resultantes da má utilização do imóvel ou de seus equipamentos ou por não serem respeitados os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas, configurando-se como mau uso, dentre outros, a exposição do imóvel ou de suas partes a carregamentos descabidos, temperaturas elevadas, exposição a substâncias ácidas e outros

produtos químicos, danos aos elementos ou instalações confluentes com aqueles reformados, entre outros;

- Se o Proprietário não permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora e/ou Incorporadora nas dependências de sua unidade ou áreas comuns, para realização das vistorias técnicas;
- Se, nas vistorias técnicas, forem identificadas irregularidades e as devidas providências sugeridas não forem tomadas por parte do Proprietário ou do Condomínio;
- Se terceiros vierem a interferir naquilo que foi executado pela Construtora/Incorporadora, tais como serviços de reparos, consertos, substituição ou outros;
- Se forem realizadas quaisquer perfurações no sistema de fachadas, mesmo que sejam para fixação de redes de proteção, toldos, fechamentos de varandas, nos pisos do empreendimento, dentre outros;
- Se não forem comprovadas a realização de todas as manutenções pertinentes.

**IMPORTANTE:**

**Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos, item 8 do presente MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.**

## **7. DISPOSIÇÕES INICIAIS PARA O CORRETO USO DA EDIFICAÇÃO**

Este capítulo tem como principal objetivo fornecer informações e recomendações básicas para o adequado uso, operação e manutenção do imóvel, para que seu desempenho seja garantido ao longo de sua vida útil.

### **7.1. PEDIDOS DE LIGAÇÕES INDIVIDUAIS**

Tão logo receba as chaves de sua unidade, providencie, junto às Concessionárias respectivas, os pedidos de ligações locais individuais de telefone, luz e gás, pois elas demandam certo tempo para serem executadas.

#### **7.1.1. Ligação de Água e Esgoto**

Os pontos de abastecimento de água do seu imóvel já estão interligados às instalações do prédio, assim como sua rede de esgoto. Por isto, não será necessária nenhuma solicitação à Concessionária de água e esgoto. Entretanto cabe ao Condomínio providenciar junto à Concessionária a substituição da razão social do consumidor, uma vez que o empreendimento está sendo entregue com a ligação em nome da Incorporadora.

#### **7.1.2. Ligação de Energia Elétrica**

Foram instalados no Armário de Medidores, localizados nos andares 1º, 7º, 12º, 17º e Garagem G1 os quadros para medidores individuais de consumo, que contém cabos interligando a rede pública ao seu respectivo quadro de distribuição do imóvel. Para solicitar a ligação de energia elétrica do seu imóvel e os medidores, contate o serviço de atendimento da **Coelba em um dos postos de atendimento ao consumidor**, informando o número do expediente do empreendimento (9101076243) através do telefone 4003-0123.

### **7.1.3.Ligação de Gás**

Foram instalados nos andares, quadros para as instalações dos medidores individuais de consumo, que contém tubulação interligando a central de gás do prédio ao seu respectivo imóvel. Para solicitar a ligação do gás do seu imóvel, contate o serviço de atendimento da Concessionária de Gás, contratada pelo Condomínio. A Concessionária cobrará diretamente ao Usuário o custo desta ligação. É necessário que o fogão e o aquecedor a gás já estejam instalados na unidade.

### **7.1.4.Ligação de Linha Telefônica Fixa**

Para solicitar sua conexão telefônica fixa, ligue para a Concessionária de sua escolha.

### **7.1.5.Ligação de Antena Coletiva (Aberta)/TV por Assinatura**

O Condomínio deverá contratar a instalação dos Sistemas de Antena Coletiva (Aberta/TV por Assinatura). A interligação de cada unidade ao Sistema Condominial deverá ser solicitada à empresa prestadora do serviço, de acordo com a orientação do Condomínio. A Prestadora de Serviço cobrará diretamente ao Usuário o custo desta interligação.

## **7.2. MODIFICAÇÕES, DECORAÇÃO E REFORMAS NO IMÓVEL**

Quaisquer modificações futuras na arquitetura do prédio, sejam nas partes comuns, sejam nas unidades autônomas, só poderão ser realizadas se aprovadas pelos órgãos públicos competentes, com anuência dos autores dos projetos arquitetônico, estrutural e de instalações, e executadas de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT, especialmente a ABNT NBR 16280:2015, atendidas ainda as regulamentações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia Seccional Bahia (CREA-BA), Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BA), bem como Resoluções do CONFEA para obras dessa natureza. Essas informações deverão constar expressamente de qualquer instrumento ou contrato de venda, alienação, locação, comodato ou cessão da ocupação do imóvel a terceiros, a qualquer título.

Caso seja executada alguma reforma no seu imóvel, respeitando as disposições acima transcritas, tome os seguintes cuidados:

- a) Em face do imóvel ter sido construído a partir de projetos elaborados por empresas especializadas, obedecendo à Legislação Brasileira de Normas Técnicas, a Construtora e/ou Incorporadora não assume responsabilidade sobre reformas com mudanças de layouts, acabamentos, instalações e outros, sendo que tais alterações acarretam a perda da garantia para todos os sistemas modificados e também para aqueles nos quais as mudanças afetarem indiretamente;
- b) Alterações das características originais do imóvel podem afetar o seu desempenho estrutural, térmico, acústico, etc., bem como nas unidades vizinhas, demais áreas comuns e desempenho dos sistemas do edifício e, portanto, devem ser feitas sob orientação de profissionais/empresas

qualificadas para tal, de acordo com a ABNT NBR 16280:2015, e o Condomínio deverá ser comunicado antecipadamente;

- c) Consulte sempre pessoal técnico para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto, decorrentes de quaisquer modificações a serem efetuadas;
- d) Cortes de vigas, pilares ou lajes, mesmo que superficiais, bem como a retirada ou introdução de novas paredes, prejudicam a solidez, a segurança e/ou a durabilidade da edificação e não podem ser realizados sem a consulta ao autor do projeto. A estrutura e as paredes não podem ser sobrecarregadas além dos limites de utilização previstos no projeto estrutural, pois sobrecargas podem gerar fissuras e outros danos à estrutura, paredes, pisos, caixilhos e outros;
- e) A execução de quaisquer serviços nas unidades autônomas, bem como nas áreas comuns, deverá respeitar integralmente as disposições da Convenção do Condomínio e do Regimento Interno no tocante aos horários em que poderão ser executados, na limitação de ruídos, na forma de retirada de entulho, na forma de acesso de terceiros ao Condomínio, dentre outros;
- f) Na instalação de armários sob as bancadas de lavatórios e cozinha, deve-se tomar muito cuidado para que os sifões, ligações flexíveis, registros e outros dispositivos das instalações hidrossanitárias, elétricas ou de gás não sofram danos, pois as junções poderão apresentar vazamentos. Na hipótese da necessidade de retirada dos sifões e/ou engates para instalação dos armários, eles deverão ser recolocados por profissional habilitado.

A montagem de armários requer um cuidado muito especial no que se refere à execução das furações e à escolha dos acessórios de fixação. Para fixação de prateleiras, quadros e outros, devem ser utilizados parafusos com buchas de náilon, a serem introduzidas em furos previamente executados nas alvenarias. No caso de blocos vazados, blocos em concreto leve, *drywall* ou situações similares devem ser empregados acessórios de fixação especiais. Todos os dispositivos devem ser dimensionados adequadamente em função do peso do elemento a ser fixado. É **imprescindível** que, antes da execução de qualquer furo para fixação dos armários, quadros, prateleiras, etc., o Proprietário consulte e/ou forneça ao instalador (montador) os desenhos com o cadastramento de todas as tubulações hidráulicas embutidas nas paredes.

É absolutamente vedada a execução de reformas ou quaisquer modificações em elementos da fachada do imóvel (varandas, janelas, etc.). Para modificações e reformas nas áreas comuns (guarita, piscina, etc.) é necessária aprovação em Assembleia do Condomínio. Nestas situações deverão ser atendidos os requisitos previstos na ABNT NBR 16280:2015.

### **7.3. SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE DE MÓVEIS**

Por ocasião da mudança para o seu imóvel, é aconselhável que se faça um planejamento, respeitando-se o Regulamento Interno e a Convenção do Condomínio, bem assim prevendo a forma de transporte dos móveis, levando-se em consideração as dimensões dos elevadores, escadarias, rampas e os vãos livres das portas.

### **7.4. AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

A instalação elétrica de seu imóvel e/ou áreas comuns é dividida em vários circuitos. Cada um tem um limite determinado de carga em projeto, o que deverá ser conhecido para a verificação de quais aparelhos eletrodomésticos poderão ser neles ligados.

O Quadro de Distribuição da unidade, bem como das dependências das áreas comuns, está sendo entregue com a identificação dos circuitos de iluminação e tomadas.

Ao adquirir qualquer aparelho verifique primeiramente a compatibilidade elétrica do equipamento, respeitando a sua tensão e limitando a sua potência à dimensionada em projeto para cada circuito.

Na instalação de luminárias solicite ao profissional habilitado que esteja atento ao perfeito isolamento dos fios e cabos elétricos.

## 7.5. USO RACIONAL DE ÁGUA E ENERGIA – DESTINAÇÃO DO LIXO

É importante que o Condomínio esteja atento para os aspectos ambientais e promova a conscientização dos moradores e funcionários para que colaborem em ações que tragam benefícios, tais como:

### Uso racional da água

- Verifique mensalmente as contas, para analisar o consumo de água e checar a existência de vazamentos; em caso de oscilações no consumo de água, chamar o responsável pela gestão da manutenção do Condomínio para inspeção (esta prática também pode ser adotada para o uso de gás);
- Oriente os moradores e a equipe de manutenção local no uso adequado da água, evitando o desperdício, como por exemplo, ao limpar pisos não utilizar jatos de água para direcionar as sujidades para os ralos.

### Uso racional da energia

- Procure estabelecer o uso adequado de energia, desligando quando possível, os pontos de iluminação e equipamentos; lembre-se, contudo, de não criar restrições à operação dos equipamentos que permitem o funcionamento do edifício (bombas, alarmes, etc.);
- Para evitar fuga de corrente elétrica, realize as manutenções sugeridas, tais como: rever estado de isolamento das emendas de fios, reapertar as conexões do Quadro de Distribuição e as conexões de tomadas, interruptores e pontos de luz, verificar o estado dos contatos elétricos substituindo peças que apresentam desgaste;
- Instale equipamentos e eletrodomésticos que possuam selo de “conservação de energia”, pois estes consomem menos energia; preferencialmente, utilize lâmpadas que têm menor consumo e maior durabilidade.

### Coleta seletiva de lixo

- Procure implantar um programa de coleta seletiva no edifício e destine os materiais coletados a instituições que possam reciclá-los ou reutilizá-los.

## 7.6. SEGURANÇA PATRIMONIAL

- Estabelecer critérios de acesso para visitantes, fornecedores, representantes de órgãos oficiais e das Concessionárias;
- **Contratar seguro obrigatório de toda a edificação contra risco de incêndio ou destruição, total ou parcial, sendo aconselhável que cada usuário proceda da mesma forma em relação aos bens moveis existentes em sua unidade.**
- Garantir a utilização adequada dos ambientes para os fins que foram destinados, evitando utilizá-los para o armazenamento de materiais inflamáveis e outros não autorizados;
- Garantir a utilização adequada dos equipamentos para os fins que foram projetados.

## 7.7. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Também é obrigatório o cumprimento das normas de segurança e saúde dos trabalhadores, estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e pela legislação pertinente. Dentre as normas existentes atualmente, algumas que possuem ampla implicação nos edifícios são:

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho NR 7, que obriga a realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho NR 9, que obriga, em todo Condomínio, a realização do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), visando minimizar eventuais riscos nos locais de trabalho;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho NR 10, que diz respeito à segurança em instalações e serviços em eletricidade, estabelece os requisitos e condições mínimas, objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho NR 18, referente às condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, que deve ser considerada pelo Condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas poderão estar expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o Síndico é responsabilizado;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho NR 35, referente a trabalho em altura, que deve ser considerada pelo Condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas poderão estar expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o Síndico é responsabilizado.

Portanto, são de extrema importância os cuidados com a segurança do trabalho. As demais normas também devem ser analisadas e atendidas em sua totalidade.

## 8 DESCRIÇÃO, CUIDADOS DE USO E MANUTENÇÃO

Assim como o consumidor brasileiro já se acostumou a utilizar e manter automóveis, eletrodomésticos e outros bens, de acordo com a normalização técnica e as recomendações dos respectivos fabricantes, o imóvel também necessita de cuidados durante toda sua vida útil. Ao contrário do pensamento de muitos, concreto, alvenarias, aço e outros materiais não são eternos, podendo, entretanto, atingir idades avançadas, caso recebam manutenção apropriada.

Abaixo, seguem informações básicas e necessárias para que você possa utilizar seu imóvel de forma correta, garantindo o desempenho e estendendo ao máximo sua vida útil, onde foram descritos de forma genérica os principais sistemas que o compõem, por meio das informações e orientações a seguir:

- Descrição construtiva do sistema;
- Orientação quanto aos cuidados de uso;
- Procedimentos de manutenção preventiva, especificando o tipo de profissional que deverá realizar o serviço.

## 8.1. FUNDAÇÕES

### DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS

É o sistema construtivo, constituído de peças estruturais embutidas no terreno da obra e previamente projetadas, com o objetivo de suportar as cargas geradas pela estrutura de uma edificação, transmitindo-as ao solo.

A fundação deste edifício é dos tipos Estaca Metálica (Torre e Periferia) e Tubulão (Periferia), convenientemente dimensionada para suportar as cargas transmitidas pela estrutura. Inicialmente estudos geotécnicos foram realizados visando garantir a tomada de decisão quanto à solução de fundação mais adequada, considerando características do subsolo, bem como possíveis interferências no local, com o objetivo de evitar danos às edificações existentes.

#### Tipos de Fundações adotadas:

##### Estaca Metálica:

Elemento estrutural produzido industrialmente, podendo ser constituído por perfis laminados ou soldados, simples ou múltiplos, tubos de chapa dobrada ou calandrada, tubos e trilhos ferroviários, cravados contra o solo com uso de bate-estacas.



Execução Estaca Metálica

##### Tubulão:

Elemento de fundação profunda, escavado manualmente no terreno, constituída de um poço, preenchido com concreto armado.



Execução de Tubulão

### CUIDADOS NO USO

- Não podem ser realizadas escavações próximas às fundações para não desestabilizá-las.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Não aplicável. Não requer nenhuma manutenção preventiva específica.

## 8.2. CONTENÇÕES

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

É o sistema construtivo, constituído de peças estruturais previamente projetadas, com o objetivo de suportar o empuxo do terreno em função da diferença de nível ocasionada pela implantação da edificação.

**Tipos de Contenções adotadas:**

#### **Cortina de Concreto Incorporada à Estrutura:**

Parede estrutural em concreto armado, interligada à estrutura da obra, cuja função é conter o maciço de terra contra o qual foi posicionada.



**Cortina de Concreto Incorporada à Estrutura**

#### **Estacas Justapostas em Concreto Armado**

Estrutura constituída por linha de estacas sucessivas em concreto armado moldadas *in loco* e escavadas por processo rotativo e solidarizadas por viga de coroamento em concreto armado.



**Execução Estacas Justapostas**

### CUIDADOS NO USO

- Não remover solo na proximidade das contenções executadas no empreendimento;
- Não realizar perfurações, ou demolições parciais ou totais da contenção;
- Não fixar ou pendurar armários ou estruturas nas contenções;
- Para limpeza de elementos da contenção, ou de componentes adjacentes nunca devem ser utilizados produtos ácidos, já que a substância ácida, se utilizada, pode provocar desagregação do concreto e corrosão de armaduras.

#### **IMPORTANTE:**

**Não remover solo na proximidade das contenções executadas no empreendimento ou realizar perfurações, demolições parciais ou totais da contenção.**

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Mensalmente	Verificar a funcionalidade dos Sistemas de Drenagem.	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Realizar a limpeza dos Sistemas de Drenagem das contenções.	Equipe de manutenção local
Anualmente	Verificar a integridade estrutural da contenção: eventual presença de fissuras, formação de fungos, desagregações, manchas de ferrugem no concreto e outros e realizar as manutenções necessárias através de empresa especializada.	Equipe de manutenção local

### **8.3. SISTEMAS ESTRUTURAIS**

#### **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Componentes da edificação que visam garantir a estabilidade e segurança da construção.

#### Estrutura em Concreto Armado:

A estrutura do edifício, projetada e executada de acordo com as normas técnicas brasileiras vigentes, é constituída por pilares, paredes, vigas e lajes em concreto armado, concreto protendido, ou perfis metálicos. Durante a execução da obra, os materiais que integram a estrutura foram submetidos aos controles tecnológicos previstos em norma.

Para sua orientação foi entregue pela Incorporadora ao Condomínio, arquivos digitais dos projetos da Obra.

Sobrecargas previstas para a estrutura:

- Garagens: 300 Kgf/m<sup>2</sup>;
- Playground: 300 Kgf/m<sup>2</sup>;
- Pavimento Tipo: 150 Kgf/m<sup>2</sup>;
- Cobertura: 150 Kgf/m<sup>2</sup>.

#### **OBSERVAÇÃO:**

Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes propriedades térmicas e elásticas. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa do edifício, estrutura, vedações e acabamentos podem se comportar de forma diferente, o que pode acarretar o eventual aparecimento de microfissuras localizadas no revestimento das paredes, fato este que não compromete de forma alguma a segurança da edificação.

De acordo com as normas técnicas brasileiras, a ocorrência de fissuras nos elementos estruturais é considerada tolerável quando não excede o limite calculado ou não apresenta abertura da ordem de 0,2 mm a 0,4 mm, em função direta da agressividade do ambiente, conforme tabela 13.4 da ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento.

## CUIDADOS NO USO

- NÃO retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e à segurança da edificação;
- NÃO sobrecarregar as estruturas e paredes da edificação além dos limites de sobrecarga previstos em projeto (vide acima, item Descrição do Sistema), sob o risco de comprometer o desempenho dos elementos estruturais e de vedação;
- Não armazenar sobre lajes, vigas e pilares, particularmente no caso de reformas, quantidade considerável de sacos de cimento, sacos de entulho, caixas de cerâmica e outros que possam causar sobrecarga na estrutura;
- Fixação de peças suspensas (armários, prateleiras, lustres, etc.) deve ser feita com buchas de náilon, chumbadores de expansão ou outros dispositivos apropriados, em função das cargas atuantes;
- Peso excessivo e/ou fixações impróprias podem redundar em acidentes;
- Prevenir choques de automóveis e outros contra pilares e paredes;
- Evitar umedecimento constante e ciclos de umedecimento e secagem dos elementos em concreto armado ou protendido e perfis metálicos;
- Não expor os elementos em concreto armado ou protendido a substâncias ácidas, óleos e graxas;
- Limpeza de elementos da estrutura, ou de componentes adjacentes como pisos, envidraçamentos e outros, nunca devem ser realizados com produtos ácidos, já que a substância ácida utilizada na limpeza pode atingir a estrutura, vindo a provocar desagregação do concreto e corrosão de armaduras e perfis metálicos estruturais;
- Não permitir que animais urinem na base de pilares e outros elementos em concreto armado, alvenaria estrutural e outros;
- Nunca remover total ou parcialmente pilares, vigas e outros.

### IMPORTANTE:

**Não sobrecarregar as estruturas e paredes da edificação além dos limites de sobrecarga previstos em projeto, sob o risco de comprometer o desempenho dos elementos estruturais e de vedação.**

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Anualmente	Verificar, no caso de concreto armado, a aparente integridade das peças, eventual presença de fissuras, formação de fungos, desagregações, manchas de ferrugem no concreto e outros.	Equipe de manutenção local
	No caso de estruturas de concreto armado revestidas, efetuar verificações indiretas que possam denotar mau desempenho dos elementos estruturais (expansões localizadas de revestimentos, fissuras com forma de arco em alvenarias, manchas de ferrugem, etc.) e realizar as manutenções necessárias através de empresa especializada.	Equipe de manutenção local

## 8.4. SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema composto de paredes constituídas por alvenarias de bloco, cortinas de concreto (contenções) ou drywall, que possuem a finalidade de vedação externa e/ou de compartimentação de cômodos internos da edificação, podendo conter tubulações embutidas das instalações hidráulicas, elétricas, de gás, telefone, dados ou outras.

#### Parede em Alvenaria de Bloco Cerâmico:

Parede constituída de bloco cerâmico e argamassa, em espessuras diversas.

#### Parede em Drywall:

Parede constituída por estrutura portante em perfis de aço galvanizado, forrada em placas de gesso acartonado nas duas faces e com isolamento acústico interno.

### OBSERVAÇÃO:

Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes propriedades térmicas e elásticas. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa do edifício, estrutura, vedações e acabamentos podem se comportar de forma diferente, o que pode acarretar o eventual aparecimento de microfissuras localizadas no revestimento das paredes, fato este que não compromete de forma alguma a segurança da edificação.

### CUIDADOS NO USO

- NÃO sobrecarregar as paredes além dos limites previstos em projeto, sob o risco de gerar fissuras ou comprometimento dos elementos estruturais e de vedação, como, por exemplo, troca de uso dos ambientes e colocação de ornamentos decorativos com carga excessiva;
- No caso de remoção total ou parcial de paredes internas, verificar previamente nos projetos a existência de instalações embutidas;
- Para a fixação de peças suspensas, devem ser utilizados acessórios adequados ao tipo de parede e dimensionados em função das cargas a serem aplicadas na parede. Para a introdução de acessórios de fixação nessas paredes, devem ser consultados os projetos fornecidos para evitar perfuração de tubos. A fixação de peças suspensas (armários, prateleiras, etc.) deve ser feita com buchas de náilon, chumbadores de expansão ou outros dispositivos apropriados, em função das cargas atuantes e dos tipos de alvenaria;
- **Para fixação de aparelhos de TV nas paredes em drywall foram colocadas peças de madeira internas às paredes e drywall conforme croquis fornecidos no final deste Manual a fim de identificar a localização do reforço realizado.** Os aparelhos de TV devem ser fixados aos suportes fornecidos pelo fabricante da TV e estes às paredes com parafusos para madeira compatíveis com o peso do aparelho de TV, apenas nas peças de madeira, não sendo possível sua fixação na chapa de Gesso Acartonado;
- Para fixação dos aparelhos evaporadores split nas paredes em drywall deve-se localizar os montantes metálicos existentes por trás das placas de Gesso Acartonado próximo ao ponto de instalações do mesmo com o uso de um ímã, e fixar os suportes fornecidos pelo fabricante do aparelho split à estes com parafusos autobrocantes compatíveis com o peso do aparelho;
- Evitar batidas fortes de portas que possam provocar destacamento de batentes e fissuras no sistema, recomendando-se para este fim a utilização de prendedores de porta;
- Antes de efetuar um reparo numa parede, proteger previamente os elementos ao seu redor (pisos, móveis, janelas, cubas e tampos de pia, louças sanitárias, etc.);
- Ao fixar objetos, ou de qualquer forma perfurar paredes divisórias com unidades vizinhas, cuidado

para não provocar danos na metade oposta da parede;

- A vedação do imóvel depende da integridade das paredes de fachada, que não deverão, em nenhuma hipótese, ser perfuradas, rasgadas (para passagem de instalações, execução de nichos, etc.), ou sofrer impactos que possa provocar fissuração, sob pena de causar infiltrações para o interior do imóvel e perda da garantia. A utilização de redes de proteção, em função da perfuração da fachada para colocação dos ganchos de fixação, pode provocar infiltrações para o interior do imóvel e causa a perda da Garantia contra infiltração em toda área próxima à perfuração;
- NUNCA lavar paredes com água corrente.

**IMPORTANTE:**

**Para a fixação de peças suspensas, devem ser utilizados acessórios adequados ao tipo de parede e dimensionados em função das cargas a serem aplicadas na parede. Para a introdução de acessórios de fixação nessas paredes, devem ser consultados os projetos fornecidos, a fim de evitar perfuração de tubos. A fixação de peças suspensas (armários, prateleiras, etc.) deve ser feita com buchas de náilon, chumbadores de expansão ou outros dispositivos apropriados, em função das cargas atuantes e dos tipos de alvenaria**

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Anualmente	Verificar a integridade das paredes, identificando presença de fissuras e/ou destacamentos de revestimentos, além dos limites toleráveis.	Equipe de manutenção local
	Verificar a integridade da fixação de peças suspensas.	Equipe de manutenção local
	Verificar a fixação de marcos de portas e janelas.	Equipe de manutenção local

## 8.5. REVESTIMENTO INTERNO EM PISOS E PAREDES

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Acabamento final que visa proporcionar proteção das vedações verticais e pavimentações, conferindo efeito estético.

- Revestimento com argamassa e pintura ou textura;
- Revestimento com placas cerâmicas (cerâmicas, porcelanatos, pastilhas, etc.);
- Revestimento com pedras naturais (mármore, granito, etc.).

## CUIDADOS NO USO

- Não provocar pancadas que marquem ou trinquem a superfície do revestimento;
- Deve-se evitar caminhar sobre os pisos com sapatos sujos de areia, terra, graxa, óleo, tintas e outros, o que poderá provocar riscos e manchas no piso;
- Evitar batidas fortes de portas e janelas que possam provocar destacamento de batentes e dos revestimentos;
- Sempre que possível, utilizar capachos ou tapetes nas entradas para evitar o acúmulo de partículas sólidas sobre o piso;
- Utilizar protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis;
- A proteção de pisos em mármore ou granito deve ser feita com hidrofugantes ou ceras apropriadas, após correta limpeza e secagem do piso. O emprego de verniz tornará o piso muito liso, sendo por isso mesmo contraindicado;
- Na tentativa de remover manchas de gordura ou outras, molhar bastante o piso com antecedência e promover escovação com água morna e detergente neutro. Persistindo a mancha, recorrer à empresa especializada em limpeza de pedras;
- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Nas áreas internas, evitar exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas e aberturas; com o tempo, a tinta fica naturalmente queimada, por reações próprias da incidência de luz; assim sendo, é aconselhável que não se façam retoques em pontos isolados; quando necessário, pinte toda a parede;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo. Umidade e calor provocam mofo, portanto, mantenha o imóvel bem ventilado. Caso o imóvel fique desabitado por um longo período, aconselhamos manter as cortinas fechadas, para diminuir o calor interno destas peças, e manter os basculantes e portas dos banheiros abertos para arejá-lo. A falta destes cuidados pode deteriorar a pintura das paredes, tetos e forros;
- Em caso de contato com substâncias que possam provocar manchas, limpar imediatamente. Em geral, manchas superficiais podem ser removidas, com limpeza suave, com o uso de um pano umedecido em água morna e detergente neutro. O uso excessivo de força, na limpeza de paredes pintadas, causará desgaste da tinta, implicando na necessidade de repintura;
- Para limpeza de revestimentos de paredes deverão ser observadas as recomendações do fabricante do material utilizado para limpeza, com relação a métodos e procedimentos de limpeza;
- Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies, pois podem acarretar danos, manchas ou trincas;
- Antes de perfurar qualquer peça, verificar a existência de tubulações embutidas e/ou camadas impermeabilizantes, a fim de evitar perfurações acidentais; verificando as plantas com locação dos tubos, no final deste Manual;
- Na instalação de armários **em paredes de fachadas** torna-se necessária a utilização de chapas de isopor de pelo menos 10mm de espessura entre o fundo e/ou laterais do armário e a parede, nas superfícies voltadas para as áreas externas, para evitar o aparecimento de mofo decorrente da umidade do bolsão de ar quente existente entre o armário e a parede externa. Em nenhuma hipótese as paredes de fachada poderão ser perfuradas, mesmo para colocação de buchas e parafusos, principalmente as paredes que possuem impermeabilização interna indicadas no final deste Manual;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriados e durante sua instalação evitar impactos nos revestimentos, que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água (lava-jato), vassouras de piaçava, escovas com

cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza de revestimentos, pois estes podem danificar o sistema de revestimento;

- Impactos de objetos podem provocar perfurações, lascamentos e/ou fissuras nos revestimentos. Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados: não arrastá-los sobre o piso;
- Em caso de substituição dos revestimentos, utilizar somente componentes originais ou com características de desempenho comprovadamente equivalentes.

#### **Limpeza das paredes revestidas com argamassa e pintura:**

- Em caso de manchas de gordura, limpar com água e sabão neutro imediatamente ou seguir as recomendações técnicas para limpeza dos revestimentos, conforme orientação dos fabricantes;
- A limpeza deve ser suave, com pano umedecido e detergente neutro. Escovas de cerdas e lava-jato causarão desgaste da tinta, implicando na necessidade de repintura da parede;
- Para limpeza de remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Tomar cuidado para não exercer pressão demasiada na superfície.

#### **Limpeza das paredes revestidas com placas cerâmicas e pedras naturais:**

- Devem ser realizadas com pano umedecido em água e detergente neutro;
- Em geral, algumas manchas superficiais podem ser removidas com produtos específicos, de acordo com orientação do fabricante;
- Não lavar as paredes com água corrente, pois podem provocar danos nas instalações elétricas, portas e forros. As tampas dos quadros de luz e força, interruptores e tomadas, visam proteger o Usuário contra eventuais contatos nas partes energizadas, não evitando a entrada de água e conseqüentemente, um possível curto-circuito;
- Na limpeza, cuidar para que guarnições de portas, armários embutidos e outros, não entrem em contato com a umidade, pois esta irá danificar os componentes em madeira, laminados e outros.

#### **IMPORTANTE:**

**Na instalação de armários em paredes de fachadas torna-se necessária a utilização de chapas de isopor de pelo menos 10mm de espessura entre o fundo e/ou laterais do armário e a parede, nas superfícies voltadas para as áreas externas, para evitar o aparecimento de mofo decorrente da umidade do bolsão de ar quente existente entre o armário e a parede externa. Em nenhuma hipótese as paredes de fachada poderão ser perfuradas, mesmo para colocação de buchas e parafusos, principalmente as paredes que possuem impermeabilização interna indicadas no final deste Manual;**

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

<b>PERIODICIDADE</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Semanalmente	Verificar o estado geral de limpeza e conservação.	Equipe de manutenção local
	Verificar a integridade da pintura, eventual presença de umidade e formação de bolor nos tetos e/ou forros.	Equipe de manutenção local

Semestralmente	Verificar a aderência e a integridade dos revestimentos cerâmicos e pedras naturais, bem como o <b>desgaste do rejuntamento e, caso seja necessário, realizar sua recomposição e repor as peças cerâmicas soltas ou faltantes.</b>	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar formação de fungos no rejunte dos revestimentos cerâmicos e pedras naturais, dentre outros e, caso seja necessário, realizar os devidos reparos.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
Anualmente	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras, além de manter as características de desempenho do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 03 anos	Repintar, após leve lixamento/quebra do brilho da tinta. OBS.: Na repintura proteger pisos, caixilhos, lustres e outros.	Empresa capacitada

#### **OBSERVAÇÕES:**

- a) Durante a realização dos serviços de manutenção e reformas, proteger os pisos, evitando o espalhamento de entulho, areia, argamassa e outros materiais que, transportados nas solas dos sapatos, provocarão riscos e outras avarias no piso do cômodo em serviço e no piso dos cômodos adjacentes;
- b) Utilizar sempre rejuntas industrializados (similares aos originais com características de desempenho comprovadamente equivalentes) de boa procedência, constituídos por materiais impermeabilizantes, fungicidas, aditivados com resinas acrílicas e adequados à distância entre as placas de revestimento, em atendimento à respectiva normalização técnica ABNT NBR 14992:2003 – A.R. – Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas – Requisitos e Métodos de Ensaio.

### **8.6. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**

#### **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Acabamento final que visa proporcionar proteção das pavimentações, conferindo efeito estético.

- Pavimentação com placas cerâmicas (cerâmicas, porcelanatos, pastilhas, etc.);
- Pavimentação com pedras naturais (mármore, granitos, etc.);
- Grama sintética.

#### **CUIDADOS NO USO**

##### **Pavimentação com placas cerâmicas / pedras naturais:**

- Evitar atrito, riscos ou pancadas que marquem ou trinquem a superfície da pavimentação. Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados: não arrastá-los sobre o piso;
- No caso de pisos externos, quando molhados, poderão se tornar escorregadios, devendo, portanto, serem eles acessados com cuidado;
- Deve-se evitar caminhar sobre os pisos com sapatos sujos de areia, terra, graxa, óleo, tintas e outros, o que poderá provocar riscos e manchas no piso. Sempre que possível, utilizar capachos

ou tapetes nas entradas para evitar o acúmulo de partículas sólidas sobre o piso;

- Utilizar protetores nos pés dos móveis;
- Em caso de contato com substâncias que possam provocar manchas, limpar imediatamente. Na tentativa de remover manchas de gordura ou outras, molhar bastante o piso com antecedência e promover escovação com água morna e detergente neutro. Persistindo a mancha, recorrer à empresa especializada em limpeza de pisos. Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos. O uso excessivo de força causará desgaste do piso e/ou do rejuntamento;
- Em função das camadas impermeabilizantes sob a pavimentação externa, não podem ser realizadas perfurações na pavimentação, a fim de evitar infiltrações;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água (lava-jato), vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza de pavimentações, pois estes podem danificar o sistema;
- Em caso de substituição das pavimentações, utilizar somente componentes originais ou com características de desempenho comprovadamente equivalentes.

#### **Grama sintética:**

- A limpeza deve ser suave, removendo manualmente ou com auxílio de uma vassoura folhas, galhos e objetos. Quando necessário, lavar a grama sintética com um pouco de água ou, no caso de manchas, utilizar também sabão neutro;
- Nunca utilizar produtos químicos ou abrasivos, estes podem danificar o acabamento ou provocar alterações na cor da grama sintética;
- Não utilizar máquinas de alta pressão de água (lava-jato), peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois estes podem danificar o sistema.

#### **IMPORTANTE:**

**A adequada manutenção preventiva semestral do rejuntamento é fundamental para o bom funcionamento do sistema de revestimento de pisos e paredes.  
A durabilidade do rejuntamento depende da intensidade de utilização do ambiente, da forma e da agressividade dos materiais utilizados para limpeza.**

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

<b>PERIODICIDADE</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Semanalmente	Lavar com água e sabão neutro além de verificar o estado geral de conservação, verificando também a existência de manchas esbranquiçadas oriundas das juntas da pavimentação, que decorrem da reação natural da argamassa cimentícia com a água e o gás carbônico do ar, fato comum nos primeiros anos após a execução da pavimentação. No caso de ocorrência dessas manchas, removê-las com uso de água, sabão neutro e esponja multiuso 3M ou similar.	Equipe de manutenção local
	Para grama sintética, verificar o estado geral de limpeza e conservação e remover manualmente ou com auxílio de uma vassoura folhas, galhos e objetos.	Equipe de manutenção local

Mensalmente	Lavar a grama sintética com água corrente sem pressão.	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Verificar a aderência e a integridade das pavimentações cerâmicas e pedras naturais, bem como o <b>desgaste do rejuntamento e, caso seja necessário, realizar sua recomposição e repor as peças cerâmicas soltas ou faltantes.</b>	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar formação de fungos no rejunte e desgaste no esmalte dos revestimentos cerâmicos e pedras naturais, dentre outros.	Equipe de manutenção local
A cada 02 anos	Verificar a integridade do selante das juntas de dilatação e juntas de movimentação, substituindo-o total ou parcialmente, caso necessário.	Empresa especializada

#### **OBSERVAÇÕES:**

- a) Durante a realização dos serviços de manutenção e reformas, proteger os pisos, evitando o espalhamento de entulho, areia, argamassa e outros materiais, que transportados nas solas dos sapatos provocarão riscos e outras avarias no piso do cômodo em serviço e no piso dos cômodos adjacentes;
- b) Utilizar sempre rejuntas industrializados (similares aos originais com características de desempenho comprovadamente equivalentes), de boa procedência, constituídos por materiais impermeabilizantes, fungicidas, aditivados com resinas acrílicas e adequados à distância entre as placas de revestimento, em atendimento à respectiva normalização técnica ABNT NBR 14992:2003 – A.R. – Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas – Requisitos e Métodos de Ensaio.

### **8.7. REVESTIMENTO EXTERNO DE FACHADA**

#### **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Acabamento final que visa proporcionar proteção das superfícies e efeito estético.

- Revestimento com placas cerâmicas, pastilhas de porcelana, pedras naturais, etc.

#### **CUIDADOS NO USO**

- Terraços e varandas são considerados como parte das fachadas. Elas não podem sofrer nenhuma modificação, a exemplo de forma, material de acabamento, cor ou textura, sem a prévia aprovação em assembleia do Condomínio, bem como aprovação do arquiteto autor do projeto;
- Não pisar, nem utilizar como suporte para cargas de qualquer natureza, elementos que tenham função eminentemente decorativa, tais como sancas, molduras, capitéis, cornijas, dentre outros;
- O bom funcionamento do sistema do revestimento de fachada depende da adequada manutenção preventiva, que consiste em limpeza, revisão dos rejuntamentos, selantes e mastiques e repintura periódica.

#### **Revestimento com placas cerâmicas, pastilhas de porcelana, pedras naturais, etc:**

- Evitar impactos de objetos contundentes que possam provocar lascamentos e fissuras nos revestimentos;
- Não utilizar produtos químicos para limpeza dos revestimentos, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;

- Na limpeza, jamais utilizar máquina de pressão de água (lava-jato), vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes, pois podem danificar o sistema de revestimento cerâmico;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, ou seguir as recomendações técnicas para limpeza dos revestimentos, conforme orientação dos fabricantes;
- Utilizar sempre rejuntas industrializados (similares aos originais com características de desempenho comprovadamente equivalentes) de boa procedência, constituídos por materiais impermeabilizantes, fungicidas, aditivados com resinas acrílicas e adequados à distância entre as placas de revestimento, em atendimento à respectiva normalização técnica ABNT NBR 14992:2003 – A.R. – Argamassa à base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas – Requisitos e Métodos de Ensaio.

**IMPORTANTE:**

**O bom funcionamento do sistema de revestimento de fachada depende da adequada manutenção preventiva que consiste em limpeza, revisão dos rejuntamentos, selantes e mastiques e repintura periódica.**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Anualmente	Verificar a integridade do revestimento e realizar inspeção, quando identificada alguma irregularidade.	Equipe de manutenção local
	Verificar a integridade dos ganchos/aparatos de fixação dos equipamentos suspensos para manutenção de fachada.	Empresa especializada
A cada 03 anos	Realizar ensaios de tração/torque para verificação dos sistemas de ancoragem para fixação dos equipamentos suspensos para manutenção de fachada, de acordo com a recomendação do fabricante.	Empresa especializada
	Realizar lavagem geral e inspecionar o Sistema de Fachada para verificar a presença de fissuras, a aderência e a integridade dos revestimentos cerâmicos e pedras naturais, bem como o desgaste do rejuntamento e, caso seja necessário, realizar sua recomposição e realizar a recomposição do rejuntamento e repor as peças de cerâmica solta ou faltantes.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar a integridade do selante utilizado no rejuntamento de marcos de janelas, peitoris, de portas-balcão, juntas de dilatação e juntas de movimentação, dentre outros, substituindo total ou parcialmente, caso necessário.	Empresa especializada

**8.8. REVESTIMENTO DE TETOS – FORROS DE GESSO**

**DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

**Revestimento de tetos em argamassa e/ou gesso corrido e pintura:**

Acabamento final que visa proporcionar proteção das superfícies e efeito estético.

### **Forro de gesso rebaixado:**

Acabamento utilizado como elemento decorativo ou para ocultar tubulações, peças estruturais dentre outros. Permite alocar os pontos de luz dos ambientes e atender aos mais variados projetos de iluminação.

### **Forro condicionante acústico:**

Acabamento utilizado como elemento decorativo ou para ocultar tubulações, peças estruturais, dentre outros, que ao mesmo tempo tem a função de melhorar o conforto acústico dentro do ambiente, evitando a reverberação do som. Permite alocar os pontos de luz dos ambientes e atender aos mais variados projetos de iluminação.

### **Forro isolante acústico:**

Elemento utilizado para isolar a passagem de ruído (som) de um ambiente para o outro. Este elemento não tem função decorativa e está posicionado entre o forro de acabamento e a laje do pavimento superior.

## **CUIDADOS NO USO**

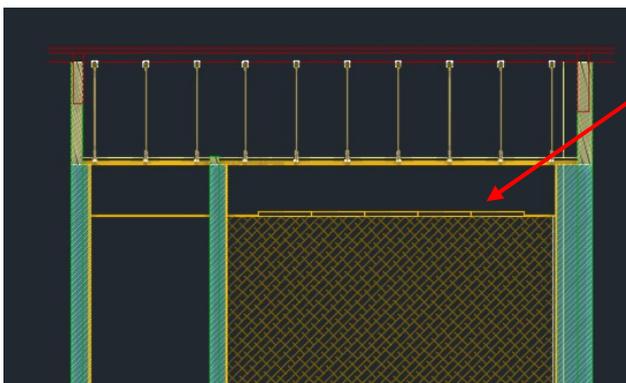
- Não lavar os revestimentos de tetos;
- Para exterminar os fungos formadores do bolor, utilizar materiais e métodos recomendados pelo fabricante dos materiais de limpeza e manter os ambientes sempre bem ventilados.

### **Revestimento de tetos em argamassa e/ou gesso corrido e pintura:**

- Ao fixar lustres ou outros objetos no teto, cuidado para não danificar instalações embutidas na laje;
- Para a fixação de peças suspensas devem ser utilizados acessórios adequados e dimensionados em função das cargas a serem aplicadas no teto. A fixação de peças suspensas deve ser feita com buchas de náilon, chumbadores de expansão ou outros dispositivos apropriados, em função das cargas atuantes.

### **Forro de gesso rebaixado / Forro condicionante acústico:**

- Não perfurar e nem pendurar nenhum objeto no forro, incluindo lustres, pequenos vasos, televisores ou qualquer outro objeto. As luminárias devem ter um peso máximo de 1,0 Kg. Os tirantes de fixação do forro não devem ser removidos para a instalação das luminárias;
- Nunca molhar o forro de gesso, já que a água provoca expansão e desagregação do material;
- Evitar impactos no forro de gesso que possam danificá-lo;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor que poderá ocorrer principalmente nos tetos de banheiros, submetidos à presença de vapor de água;
- Se estiver muito próxima, a iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície do forro de gesso, requerendo limpezas ou pinturas mais constantes neste local.



Forro de Gesso Rebaixado /  
Forro Condicionante Acústico

### **Forro isolante acústico:**

- Evitar impactos no forro de gesso que possam danificá-lo;
- Não executar qualquer tipo de perfuração no Forro Isolante Acústico, evitando assim vazamento de ruído e comprometimento do Sistema;
- Em caso de necessidade de abertura do forro, para manutenção de tubulações acima dele, por exemplo, utilizar mão de obra especializada para recompô-lo de forma a manter o desempenho do Sistema.



Forro Isolante Acústico

#### **IMPORTANTE:**

**Não perfurar e nem pendurar nenhum objeto no forro, incluindo lustres, pequenos vasos, televisores ou qualquer outro objeto. As luminárias devem ter um peso máximo de 1,0 Kg. Os tirantes de fixação do forro não devem ser removidos para a instalação das luminárias.**

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE REVESTIMENTO DE TETOS EM ARGAMASSA E/OU GESSO CORRIDO E PINTURA / FORRO DE GESSO REBAIXADO / FORRO CONDICIONANTE ACÚSTICO**

<b>PERIODICIDADE</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Semestralmente	Efetuar inspeção visual procurando detectar nos forros a presença de fissuras, manchas, expansões, destacamento de molduras/roda-tetos, dentre outros, fazendo a devida manutenção de pintura se necessário.	Equipe de manutenção local
Anualmente	Realizar repintura dos tetos com a utilização de tintas antimofa, nos banheiros com box de chuveiro.	Empresa capacitada
A cada 03 anos	Repintar, após leve lixamento/quebra do brilho da tinta. OBS.: Na repintura proteger pisos, caixilhos, lustres e outros.	Empresa capacitada

## **OBSERVAÇÕES:**

Durante a realização dos serviços de manutenção e reformas, proteger os pisos, evitando o espalhamento de entulho, areia, argamassa e outros materiais que, transportados nas solas dos sapatos, provocarão riscos e outras avarias no piso do cômodo em serviço e no piso dos cômodos adjacentes.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE FORRO ISOLANTE ACÚSTICO**

Não aplicável. Não requer nenhuma manutenção preventiva específica.

## **8.9. SISTEMA DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA EM PISOS**

### **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

É o sistema destinado a atenuar os ruídos entre as unidades da edificação, que deve atender à ABNT NBR 15575:2013.

### **CUIDADOS NO USO**

- Nunca perfurar a pavimentação do imóvel, para não danificar a manta acústica e interferir no isolamento acústico da laje;
- Na instalação de pisos, dever-se-á observar o espaçamento mínimo de 5 mm das paredes, o qual poderá ser coberto pelo rodapé instalado no mínimo 5 mm acima do piso; este espaço contribui para que não haja propagação de vibrações e ruídos entre piso e paredes;
- A instalação de componentes nos sistemas da edificação deve ser analisada levando em consideração sua implicação no desempenho acústico da unidade e do edifício;
- A manta acústica em hipótese alguma pode ser retirada, cortada, perfurada ou danificada, para fazer instalações de qualquer outro sistema da edificação; caso haja necessidade de alteração, deverá ser executada por empresa especializada, atendendo todas as normas vigentes;
- Alterações de *layout* interno das unidades influenciam diretamente no desempenho acústico dos espaços, dos ambientes contíguos, das demais unidades ou áreas da edificação;
- Alterações nos componentes das vedações verticais (retirada de paredes internas) deverão prever ações para recompor o isolamento acústico existente, mantendo no mínimo os requisitos do sistema original e de todas as implicações nos demais ambientes do imóvel e nas unidades vizinhas;
- Alterações nos componentes das pavimentações deverão prever ações para evitar danificar o isolamento acústico existente;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- As alterações que modifiquem o isolamento acústico da unidade deverão ser projetadas, realizadas e documentadas por empresa especializada, observando que tais interferências poderão alterar o desempenho do sistema acústico.

#### **IMPORTANTE:**

**Nunca perfurar a pavimentação do imóvel, para não danificar a manta acústica e interferir no isolamento acústico da laje.**

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

Não aplicável. Não requer nenhuma manutenção preventiva específica.

## 8.10. PISOS CIMENTÍCIOS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

São argamassas ou concretos, especificamente preparados, destinados a regularizar e/ou dar acabamento final a pisos e lajes ou servir de base para assentamento de revestimentos.

- Contrapiso;
- Cimentado;
- Concreto Acabado;
- Piso de Alta Resistência.

### OBSERVAÇÃO:

Em pisos de Concreto Acabado e Alta Resistência é possível a ocorrência de fissuras de retração, decorrentes do processo natural de endurecimento da pasta de cimento.

### CUIDADOS NO USO

- Evitar a queda de objetos pesados e/ou pontiagudos sobre o piso, o que poderá provocar fissuras ou outros danos;
- Não submeter os pisos à incidência de fogo ou outras fontes de calor que possam aquecê-los significativamente, já que as dilatações poderão provocar destacamento ou ruptura;
- Ter cuidado ao lavar os pisos, para que as portas e batentes/alisaes de madeira não sejam molhadas, pois elas poderão ser danificadas com a ação da umidade;
- Proteger adequadamente os pisos com papelão, plástico bolha ou outros, durante a mudança, reforma, repintura ou outro evento do gênero; o contato dos revestimentos com graxas, óleo, tinta, vasos de planta poderá acarretar danos à superfície;
- Em caso de danos, proceder à imediata recuperação do piso, sob risco de aumento gradual da área danificada;
- No caso de demolição parcial do piso, atentar para não provocar deformações, destacamentos, depressões, saliências, fissuras ou outras imperfeições no piso remanescente;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados: não arrastá-los sobre o piso;
- Não aplicar sobrecarga excessiva nos pisos;
- Ao reparar ou substituir o piso da unidade autônoma, cuidado para não danificar tubulações nele embutidas;
- Não perfurar eventuais sistemas de impermeabilização e/ou sistemas de isolamento acústico, para não causar transtornos e eventuais desavenças com o vizinho do imóvel inferior;
- Na limpeza, não raspar com espátulas metálicas. Utilizar, quando necessário, espátula de PVC;
- Os pisos não devem ser lavados com máquinas de hidrojateamento (lava-jato), para evitar problemas de infiltração e diminuição da durabilidade do piso, além de causar péssimo aspecto ao mesmo;
- Nunca utilizar ácidos, soda cáustica ou produtos abrasivos na lavagem dos pisos;
- O piso de alta resistência encerado das garagens não deve ser lavado com sabão. Encerar e passar enceradeira mensalmente;
- O piso de alta resistência da quadra deve ser lavado com água e sabão neutro semanalmente.

**IMPORTANTE:**

**Não perfurar eventuais sistemas de impermeabilização e/ou sistemas de isolamento acústico, para não causar transtornos e eventuais desavenças com o vizinho do imóvel inferior.**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Lavar com água e sabão o piso de alta resistência da quadra	Equipe de manutenção local
Mensalmente	Encerar e passar enceradeira no piso de alta resistência das garagens	Equipe de manutenção local
Anualmente	Efetuar inspeções nos pisos, verificando estado geral de conservação e procurando identificar destacamentos, falhas nos selantes das juntas de dilatação e de movimentação e outros e, caso seja necessário, realizar sua recomposição.	Equipe de manutenção local
A cada 02 anos	Verificar a integridade do selante das juntas de dilatação e juntas de movimentação, substituindo-o total ou parcialmente, caso necessário.	Empresa especializada

**8.11. TAMPOS E BALCÕES EM PEDRAS NATURAIS****DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Elementos com função arquitetônica e decorativa em pedras naturais. Por serem extraídas de jazidas naturais, notam-se diferenças de tonalidade e desenho como características naturais e aceitas nestes tipos de material. Características como dureza, composição mineralógica, porosidade e absorção de água são específicas para cada tipo de pedra.

**CUIDADOS NO USO**

- Não utilizar equipamentos que produzam calor que possa aquecer os tampos de maneira significativa, já que as dilatações podem provocar fissuras ou rupturas;
- Deve-se evitar a impregnação com materiais gordurosos (manteiga, óleo, maionese, etc.), tinta de caneta, vinho, café, massa de tomate e outros, que redundará em manchas de difícil remoção;
- Sempre que agentes causadores de manchas (café, refrigerantes, alimentos, etc.) caírem sobre a superfície, procurar limpá-los imediatamente com um pano absorvente ou papel toalha;
- Não devem ser derramados ou depositados objetos enferrujados, lã/palha de aço, restos de alimentos, carnes ensanguentadas e outros, que redundará em manchas de difícil remoção;
- Não colocar vasos de planta diretamente sobre as pedras naturais, pois podem ocorrer manchas, tanto pela percolação de água através da terra vegetal como pela deposição de pétalas e folhas;
- Utilizar sabão neutro próprio para lavagem de pedras; não utilizar produtos que contenham em sua composição cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático;

- Na limpeza rotineira de pedras polidas, em tampos de pias ou balcões, sempre remover primeiro o pó ou partículas sólidas com um pano macio ou escova de pelo; em seguida, utilizar pano umedecido com água ou solução diluída de detergente neutro e secagem/brilho com pano macio de algodão;
- Na tentativa de remover manchas de gordura ou outras, molhar bastante, com antecedência e promover escovação com água morna e detergente neutro; persistindo a mancha, recorrer à empresa especializada em limpeza de pedras.

**IMPORTANTE:**

**Deve-se evitar a impregnação com materiais gordurosos (manteiga, óleo, maionese, etc.), tinta de caneta, vinho, café, massa de tomate e outros, que redundará em manchas de difícil remoção.**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Verificar o estado geral de limpeza e conservação.	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Verificar a aderência das cubas às bancadas e, se necessário, proceder a recolagem.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Inspecionar e completar os rejuntamentos nos tampos de pia e lavatórios.	Equipe de manutenção local

**8.12. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ELEMENTOS EM ALUMÍNIO**

**DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Componente em perfis e/ou chapas de alumínio cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes.

Os elementos em alumínio abrangem corrimãos, guarda-corpos, batentes, gradis, alçapões, painéis de fachada e outros elementos arquitetônicos.

**CUIDADOS NO USO**

- As esquadrias devem ser fechadas devagar, pois elas possuem limitadores de percurso que tendem a se soltar com pancadas mais fortes e intermitentes, o que poderá inclusive, provocar quebra de vidros e deformações dos perfis;
- Os trincos não devem ser forçados, sendo sempre manuseados com suave pressão;
- As janelas do tipo maximar podem ser mantidas abertas, com pequena angulação, em caso de chuvas moderadas; entretanto, em caso de rajadas de vento, os caixilhos podem ser danificados, portanto fique atento para fechar e travar as janelas nessas situações;
- Caso haja contato de cimento, gesso, ácido, tintas, solventes, vernizes ou outros produtos químicos com as esquadrias, limpar imediatamente com pano seco sem deixar arranhar e, em seguida, com pano umedecido em solução de água e detergente neutro;

- A limpeza das esquadrias de alumínio anodizado como um todo, inclusive guarnições de borrachas e escovas, deverá ser feita com solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia, a cada 3 meses ou menos;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira que, com o passar do tempo, vai se compactando pela ação de abrir e fechar, se transformando em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce;
- Deve-se manter as caixas de dreno dos trilhos inferiores sempre desobstruídos, principalmente na época de chuvas mais intensas, para evitar empoçamento de água nos trilhos e transbordamento desta água para o interior do ambiente;
- NÃO usar em hipótese alguma sabões ou compostos com pós abrasivos, esponjas de aço de qualquer espécie, ou qualquer outro material abrasivo;
- NÃO usar produtos ácidos ou alcalinos, pois sua aplicação poderá causar manchas na anodização ou pintura, tornando o acabamento opaco;
- NÃO utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos “cantinhos” de difícil acesso; essa operação poderá ser feita com o uso de pincel de cerdas macias embebido na solução de água e detergente neutro; os cantos das esquadrias e baguetes das bandeiras fixas são vedados com selantes de silicone; a limpeza deve ser feita com cuidado para não remover o produto, uma vez que a sua retirada poderá causar vazamentos pela esquadria;
- NÃO remover as borrachas de vedação dos vidros;
- NÃO utilizar vaselina, removedor, *thinner* ou qualquer outro produto químico derivado do petróleo, pois além de ressecar plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação, possuem componentes que vão atrair partículas de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo a vida do acabamento superficial do alumínio;
- NÃO utilizar jato de água de alta pressão (lava-jato) para lavagem externa das esquadrias; a força do jato pode arrancar as partes calafetadas com mastique, cuja função é evitar a infiltração entre as juntas da esquadria;
- Todas as articulações e roldanas trabalham sobre a camada de náilon auto lubrificante, razão pela qual dispensam quaisquer tipos de graxa ou óleo lubrificante; estes produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição pode haver ácidos ou componentes incompatíveis com os materiais usados na fabricação das esquadrias;
- Os guarda-corpos não foram projetados para receber cargas adicionais sobre sua estrutura;
- Os guarda-corpos têm função restrita de segurança e estética, não tendo sido projetados para terem estanqueidade; em caso de fechamento de varandas, providência que depende de aprovação em Assembleia de Condomínio, deve o Usuário providenciar a vedação necessária do sistema;
- Antes de executar qualquer tipo de pintura no imóvel, proteja as esquadrias com fitas adesivas de “PVC” tomando cuidado para removê-las o mais rápido possível, após a execução do serviço, pois elas podem manchar a esquadria quando em contato prolongado;
- Em caso de dúvida, antes de utilizar qualquer produto que ponha em risco o funcionamento e a beleza de suas portas e janelas, consulte o fabricante das esquadrias ou entre em contato com o Departamento Técnico da Associação dos Fabricantes de Esquadria de Alumínio – AFEAL.

**IMPORTANTE:**

Os guarda-corpos não foram projetados para receber cargas adicionais sobre sua estrutura.

Os guarda-corpos têm função restrita de segurança e estética, não tendo sido projetados para terem estanqueidade; em caso de fechamento de varandas, providência que depende de aprovação em Assembleia de Condomínio, deve o Usuário providenciar a vedação necessária do sistema.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Inspeccionar as caixas de dreno, desobstruindo se necessário e limpar os trilhos inferiores das janelas e portas de correr, evitando-se o acúmulo de poeira, que pode comprometer o desempenho das roldanas exigindo a sua troca precoce.	Equipe de manutenção local
	Limpar os perfis de alumínio com pano ou esponja macia umedecido em uma solução de água e detergente neutro.	Equipe de manutenção local
Mensalmente	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das esquadrias, as condições de braços, pivôs, pinos, trincos, fechos e fechaduras, dobradiças, roldanas, rolamentos, deslizantes em náilon, escovas, guarnições, vedantes, freios, placas de vidro, drenos, selante nos encontros da esquadria com o contorno do vão introduzido na parede e trocar se necessário	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Verificar a integridade das vedações em silicone e recompor, quando necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
Anualmente	Verificar e, quando necessário, reapertar cuidadosamente, com chave apropriada, todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e limitadores responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho.	Empresa capacitada
	Verificar, nas janelas tipo maximar, a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ( $\pm 30^\circ$ ), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Se necessário, deverá ser feita a regulagem, para não colocar em risco a segurança do Usuário e de terceiros.	Empresa capacitada

A cada 03 anos	Verificar e substituir caso necessário partes móveis (deslizantes em náilon, roldanas, etc.) e elementos de vedação (gaxetas, escovas, selante no contorno do vão, etc.), promovendo remontagem e reaperto geral da esquadria.	Empresa capacitada / Empresa especializada
----------------	--	--

### 8.13. ESQUADRIAS E ELEMENTOS EM AÇO

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Componente em perfis e/ou chapas de aço, cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes.

Os elementos em aço abrangem corrimãos, guarda-corpos, batentes, gradis, alçapões e outros elementos arquitetônicos.

#### CUIDADOS NO USO

- A limpeza das esquadrias e elementos em aço deverá ser feita com solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia;
- NÃO usar, em hipótese alguma, saponáceos ou compostos com pós abrasivos, esponjas de aço de qualquer espécie, ou qualquer outro material abrasivo, que possam danificar a pintura das esquadrias e elementos em aço;
- NÃO usar produtos ácidos, alcalinos, vaselina, removedor, *thinner* ou qualquer outro produto químico derivado do petróleo, pois sua aplicação poderá danificar a pintura, alterando o seu acabamento;
- NÃO utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos “cantinhos” de difícil acesso;
- NÃO utilizar jato de água de alta pressão (lava-jato) para lavagem de esquadrias e/ou elementos em aço.

#### IMPORTANTE:

**NÃO usar em hipótese alguma saponáceos ou compostos com pós abrasivos, esponjas de aço de qualquer espécie, ou qualquer outro material abrasivo, que possam danificar a pintura das esquadrias e elementos em aço.**

#### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Limpar as esquadrias e elementos em aço com solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia e pano.	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das esquadrias e elementos em aço, as condições de fechos, fechaduras, dobradiças, roldanas e rolamentos, tratando e repintando as partes que apresentarem estado inicial de oxidação e lubrificando as partes móveis das esquadrias com graxa em spray.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

Anualmente	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das esquadrias e elementos em aço, substituindo as peças que apresentarem estágio avançado de oxidação. Peças que não forem repintadas, quando apresentarem estágio inicial de oxidação, poderão evoluir para um estágio avançado de oxidação, o que obrigará a sua substituição. Proceder à repintura das esquadrias e elementos em aço expostas a intempéries, de acordo com o padrão originalmente adotado.	Empresa capacitada
A cada 02 anos	Proceder à repintura das esquadrias e elementos em aço <b>não</b> expostas a intempéries, de acordo com o padrão originalmente adotado.	Empresa capacitada

#### 8.14. PORTAS CORTA-FOGO

##### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Portas constituídas por folha, batente ou marco e ferragens, que atendam às características das Normas Técnicas Brasileiras, retardando a propagação de fogo e calor de um ambiente para outro e assegurando a evacuação das pessoas em casos de incêndio na edificação.

##### CUIDADOS NO USO

- As portas corta-fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio do dispositivo de fechamento;
- Uma vez aberta, para fechá-la basta soltar a porta, não sendo recomendado empurrá-la ou forçá-la para obter fechamento mais rápido;
- Para que exerça sua função, é terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta, o que pode inclusive danificar a folha de porta;
- É vedada a utilização de pregos, parafusos e realização de perfurações na folha da porta, o que altera suas características de isolamento, comprometendo seu desempenho contra ação do fogo;
- Quando for efetuada a repintura das portas, deve-se tomar o cuidado de não pintar a placa de identificação do fabricante e do selo da ABNT;
- As crianças devem ser instruídas a não se pendurar nas maçanetas, nem pendurar objetos ou outros usos irregulares. Devem ainda ser informadas que essas portas são bem mais pesadas do que as outras, motivo ainda mais relevante para evitar prenderem as mãos ou os dedos, etc.

##### IMPORTANTE:

**As portas corta-fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio do dispositivo de fechamento.**

##### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das portas, alinhamento e posição dos pinos das dobradiças, folgas no contorno da folha de porta, funcionamento do trinco (perfeito encaixe do trinco na testa e na contratesta da	Equipe de manutenção local

	fechadura), efetividade da fixação das dobradiças, fechaduras e guarnições.	
	Verificar condições de normalidade do fechamento/estanqueidade das portas.	Equipe de manutenção local
	Lubrificar as dobradiças e maçanetas com graxa em spray.	Equipe de manutenção local
Anualmente	Fazer a regulação de molas, dobradiças, fechos e outros componentes das portas corta-fogo.	Empresa especializada
A cada 02 anos	Proceder à repintura com aplicação de tinta, de acordo com o padrão originalmente adotado.	Empresa capacitada

### 8.15. VIDROS

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema de vedação com vidros é utilizado em esquadrias, divisórias ou painéis internos e externos, forros, coberturas, parapeitos, fachadas, dentre outros, com a finalidade de proteger os ambientes de intempéries e permitir, ao mesmo tempo, a passagem de luz.

#### CUIDADOS NO USO

- Os vidros foram dimensionados com espessura e tipo compatíveis com as solicitações normais de uso, não devendo ser submetidos a impactos ou torções originadas de manobras inadequadas;
- Não abrir janelas ou portas empurrando a placa de vidro; utilizar os puxadores, fechos e trincos;
- Não apoiar escadas ou quaisquer objetos sobre as placas de vidro ou mesmo sobre os perfis dos vidros encaixilhados, mesmo que seja vidro temperado ou laminado;
- Não submeter as placas de vidro ao calor proveniente de fogo e outras fontes geradoras de calor artificial;
- Não submeter as placas de vidro a agentes ácidos ou alcalinos, como soda cáustica, respingos de pastas e argamassas de cimento ou cal, respingos de pintura com cal, etc.;
- Para limpeza, utilizar somente água e sabão neutro; não utilizar materiais abrasivos, por exemplo, palha de aço ou escovas com cerdas duras; usar somente pano ou esponja macia;
- Instruir as crianças para não provocarem impactos nas placas de vidro e evitem choques nas portas de vidro;
- No caso de substituição, utilizar vidro de mesma característica (cor, espessura, tamanho, tipo, dentre outras);
- Evitar infiltração de água na caixa de molas das portas de vidro temperado e, no caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações;
- Não raspar o vidro com facas, espátulas e ferramentas semelhantes.

#### **IMPORTANTE:**

**Instruir as crianças para não provocarem impactos nas placas de vidro e evitem choques nas portas de vidro.**

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Mensalmente	Inspecionar vidros de segurança (portas, gradis, guarda-corpos e outros), verificando se não estão comprimidos ou se não ocorrem pequenos estilhaçamentos, etc.	Equipe de manutenção local
	Inspecionar vidros de segurança (portas, gradis, guarda-corpos e outros), verificando o estado de conservação de chapas de apoio, molas, pivôs, dobradiças, fechaduras e outros, observando também a presença, integridade e aderência das fitas sinalizadoras auto aderidas em portas e outros componentes.	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Regular pivôs, molas, dobradiças e fechaduras/trincos das portas em vidro temperado.	Empresa especializada
Anualmente	Inspecionar vidros encaixilhados, procurando verificar a ocorrência de fissuras, lascamentos, diminuição da transparência pela ação de substâncias ácidas ou alcalinas, etc, substituindo quando necessário.	Equipe de manutenção local/ Empresa Capacitada
	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Equipe de manutenção local
	Inspecionar e substituir, quando necessário, pivôs, molas, dobradiças e fechaduras/trincos das portas em vidro temperado.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

## 8.16. ESQUADRIAS DE MADEIRA – PORTAS E RODAPÉS

<p><b>DESCRIÇÃO DO SISTEMA</b></p> <p><b><u>Portas de Madeira:</u></b></p> <p>Componente construtivo, de madeira, cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes.</p> <p>O Sistema de portas de madeira também abrange batentes e alisares.</p> <p><b><u>Rodapés com Acabamento em Pintura ou Verniz:</u></b></p> <p>Componente construtivo, cuja função principal é promover acabamento estético, protegendo a base das paredes.</p>
<p><b>CUIDADOS NO USO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As portas devem ser manobradas com cuidado, evitando-se batidas fortes contra a aduela/marco e acionamento inconveniente do trinco ou da fechadura;</li> <li>• Para evitar batidas fortes, provocadas por corrente de vento, as folhas de porta devem ser mantidas fechadas ou abertas presas às paredes com prendedores de porta;</li> <li>• Não pendurar objetos nas maçanetas das portas, nem exercer, sobre elas, força ou peso excessivo; não fixar objetos nas esquadrias de madeira, exceto os prendedores de porta; as esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;</li> <li>• As esquadrias de madeira devem correr suavemente, não devendo ser forçadas; os trilhos de</li> </ul>

portas de correr devem ser frequentemente limpos, a fim de manter o perfeito funcionamento dos seus componentes;

- As portas de madeira não devem ser molhadas, nem submetidas à umidade na sua parte inferior para evitar que se danifiquem;
- Portas enceradas ou envernizadas e seus componentes devem receber limpeza com flanela seca; portas pintadas e seus componentes podem ser limpas com pano levemente umedecido e detergente neutro; todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco; em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- Não usar material cortante ou perfurante na limpeza;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando a aplicação de força excessiva;
- Para limpeza das ferragens (dobradiças, fechaduras, etc.) utilize flanela levemente embebida em água morna, podendo-se empregar pequena quantidade de detergente neutro; logo em seguida, secar e lustrear com flanela seca; nunca utilizar produtos abrasivos, palha de aço e outros.

**IMPORTANTE:**

**Para evitar batidas fortes, provocadas por corrente de vento, as folhas de porta devem ser mantidas fechadas ou abertas presas às paredes com prendedores de porta.**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semestralmente	Lubrificar as dobradiças com graxa em spray, lubrificando também as maçanetas e o cilindro das fechaduras com pulverização de pó de grafite.	Equipe de manutenção local
Anualmente	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das portas, alinhamento e posição dos pinos das dobradiças, folgas no contorno da folha de porta, funcionamento da fechadura (perfeito encaixe da lingueta e do trinco na testa e na contratesta da fechadura), eventual empenamento ou presença de lascamentos na folha de porta ou na aduela, efetividade da fixação das dobradiças, fechaduras e guarnições/alisares, fixação da maçaneta e reparar quando necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar a pintura das esquadrias de madeira e, se necessário, repintá-las ou reenvernizá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras, além de manter as características de desempenho do sistema.	Empresa capacitada
	Verificar a vedação e fixação dos vidros das esquadrias de madeira.	Empresa capacitada

A cada 02 anos	Retirar a fechadura, expondo seus mecanismos internos, remover excessos de graxa com um pincel umedecido com <i>thinner</i> e reaplicar graxa lubrificante em todas as partes móveis.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 03 anos	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada após leve lixamento/quebra do brilho da tinta.	Empresa capacitada
A cada 05 anos	Proceder à revisão dos mecanismos das fechaduras, substituindo peças desgastadas e molas frouxas.	Empresa capacitada

## 8.17. IMPERMEABILIZAÇÕES

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

É o conjunto de operações e técnicas construtivas cuja finalidade é proteger as construções contra a ação destrutiva de fluidos ou vapores e da umidade em áreas molhadas.

Áreas molhadas são áreas da edificação cuja condição de uso e de exposição pode resultar na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina, por exemplo: box de chuveiro, piscina, espelhos d'água, jardineiras e áreas descobertas sobre lajes.

Áreas molháveis são áreas da edificação que recebem respingos de água decorrentes da sua condição de uso e exposição e que não resulte na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina, por exemplo: banheiro (exceto área do box), lavabo, cozinha, varanda coberta, área de serviço e área coberta e aberta.

As áreas molháveis não são estanques e, portanto, o critério de estanqueidade não é aplicável.

### CUIDADOS NO USO

- Não efetuar rasgos e/ou perfurações em nenhum piso e nem paredes de áreas impermeabilizadas, por exemplo: Box de Chuveiro, Piscina, Espelho D' Água, Jardineiras, Áreas descobertas sobre laje;
- Não alterar o paisagismo com plantas que possuam raízes agressivas, que possam danificar a impermeabilização ou obstruir os drenos de escoamentos;
- Nas jardineiras deverá ser mantido o nível de terra em, no mínimo, 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações;
- Não permitir a fixação de antenas, postes de iluminação ou outros equipamentos, por meio de fixação com buchas, parafusos, pregos ou chumbadores sobre lajes impermeabilizadas;
- Manter sempre limpos ralos, grelhas, extravasores (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios, calhas, lajes, etc. onde foi superado o nível de transbordamento) e avisos (tubulação destinada a alertar os Usuários que o nível da água no interior do reservatório alcançou um nível superior ao máximo previsto, sempre dirigida para desaguar em local habitualmente observável);
- A lavagem do reservatório deve ser feita por empresa especializada que atenda a todas as exigências da norma ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria, inclusive o registro por ela exigido, utilizando produtos adequados e recomendados, conforme o tipo de impermeabilização adotado;
- Manter o reservatório vazio somente o tempo necessário para sua limpeza;

- Não utilizar máquinas de alta pressão nas áreas impermeabilizadas ou produtos que contenham ácidos ou ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo, principalmente em juntas de dilatação. Nunca introduzir objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação;
- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas, como picaretas e enxadões, nos serviços de plantio e manutenção dos jardins, a fim de evitar danos à camada de proteção mecânica existente;
- Em ambientes internos, **sem impermeabilização**, para prevenir eventuais infiltrações, as lavagens devem ser feitas sem uso de água em abundância, ou seja, sem utilização de mangueira, utilizando apenas baldes e direcionando sempre a água para os ralos com vassoura ou rodo.

**IMPORTANTE:**

**Não efetuar rasgos e/ou perfurações em nenhum piso e nem paredes de áreas impermeabilizadas, por exemplo: Box de Chuveiro, Piscina, Espelho D' Água, Jardineiras, Áreas descobertas sobre laje.**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semestralmente	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, chapins, soleiras, filetes de box, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos em áreas molhadas e molháveis.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar a drenagem dos jardins; caso haja acúmulo de água, o que indica obstrução na tubulação ou entupimento dos ralos ou grelas, efetuar a limpeza dos mesmos.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar a integridade da proteção mecânica, reconstituindo-a, quando necessário; falha na proteção mecânica expõe a manta aos raios solares e a eventuais impactos mecânicos, que podem lhe causar danos; caso seja identificado também um dano na impermeabilização, causado pela sua exposição, esta deverá ser reconstituída.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 02 anos	Verificar a integridade do selante das juntas de dilatação e das juntas de movimentação, substituindo-o total ou parcialmente, caso necessário.	Empresa especializada

## 8.18. PISCINAS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Reservatório de água, destinado ao lazer, dotado de sistemas de tratamento e circulação de água e iluminação, quando previsto em projeto.

### CUIDADOS NO USO

- Nunca permitir o acesso de crianças desacompanhadas à piscina;
- Proibir a utilização de objetos cortantes ou pontiagudos dentro das piscinas;
- Manter a piscina sempre cheia de água na altura do extravasor; em caso de necessidade de esvaziamento da piscina, mantê-la vazia pelo menor tempo possível;
- O uso de óleo bronzeador e protetor solar pode impregnar as paredes e bordas da piscina, exigindo uma limpeza constante;
- O uso inadequado de produtos químicos pode causar manchas no revestimento, no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos;
- NUNCA ligue a moto-bomba do filtro com os registros fechados;
- Certifique-se sempre se há água no pré-filtro da moto-bomba;
- Troque a areia do filtro, no mínimo, a cada 2 anos; a areia sempre deve estar com sua granulometria ativada; é isso que garante um processo de filtração eficiente;
- NUNCA troque a posição da alavanca do filtro com a moto-bomba ligada.

O tratamento da água da piscina tem objetivo de manter a beleza e a cristalinidade, evitar a proliferação de algas, destruir bactérias e outros micro-organismos causadores de doenças, eliminar odores desagradáveis e remover materiais orgânicos e inorgânicos que contaminam a água, como, por exemplo, poeira, folhas, insetos, bronzeador, urina, suor e etc. **O tratamento da piscina deve ser realizado por profissional habilitado.**

### TRATAMENTO QUÍMICO E FÍSICO

Para uma água de piscina saudável, os dois principais processos que devem ser seguidos à risca para um resultado satisfatório são os tratamentos químico e físico.

#### TRATAMENTO QUÍMICO:

Consiste na utilização de produtos químicos para ajustar as características da água tornando-a própria para utilização na piscina. Os produtos químicos para utilização em piscinas basicamente são: Cloro Orgânico, responsável pela sanitização e desinfecção; Algicidas, para combater a proliferação de algas (que torna a água esverdeada); Oxidante, que elimina matéria orgânica e restaura o brilho da água; e Clarificante, para decantar as partículas em suspensão e clarear a água, deixando-a com aspecto límpido e transparente, além de Redutor e Elevador de pH, utilizados para ajustar a alcalinidade.

O pH é uma unidade de medida de alcalinidade. A alcalinidade das águas de piscinas deve ser mantido entre 7,2 (pH do globo ocular) e 7,6. Com pH menor que 7 (ácido) a água se torna irritante aos olhos e mucosas e provoca o aumento da corrosão e com pH acima de 8,3 (básico) se inicia o processo de transformação de bicarbonatos de cálcio em carbonatos de cálcio, que confere turbidez à água, além de provocar processos de incrustações. A alcalinidade da água da piscina deve ser medida, utilizando-se kits de teste (por tiras ou por reagentes) e corrigida, quando necessário.

Abaixo segue uma tabela básica de frequência e dosagens de produtos.

Sua piscina tem 56,6 m<sup>3</sup> de água.

**TABELA DE TRATAMENTO (DOSAGENS DE PRODUTOS)**

PRODUTO	QUANTIDADE	FREQÜÊNCIA
DICLORO ORGÂNICO (5 gramas por m <sup>3</sup> de água)	283 gramas	Dia Sim / Dia Não
CLARIFICANTE (6 mililitros por m <sup>3</sup> de água)	339,6 mililitros	1 vez por semana
ALGICIDA (6 mililitros por m <sup>3</sup> de água)	339,6 mililitros	1 vez por semana
ELEVADOR DE pH (5 gramas por m <sup>3</sup> de água)	283 gramas	pH < 7,2
REDUTOR DE pH (8 gramas por m <sup>3</sup> de água)	452,8 gramas	pH > 7,6
OXIDANTE (18 gramas por m <sup>3</sup> de água)	1018,8 gramas	1 vez por semana

**Valores para tratamento de manutenção.**

Piscinas expostas às intempéries estão sujeitas a contaminação devido a chuvas, insetos e poeira; além disso, sob a ação do sol, o cloro comum se perde por degradação. Esta perda de proteção, aliada a chuvas, pode acarretar variações bruscas na qualidade da água; por este motivo, piscinas ao ar livre devem utilizar um cloro não suscetível à degradação pelos raios solares.

### TRATAMENTO FÍSICO:

Tão importante quanto o químico, o tratamento físico completa o ciclo de limpeza da piscina, através da filtragem da água da piscina, aspiração de sujeiras depositadas no fundo, escovação das paredes e limpeza das bordas da piscina. O tempo correto de filtragem de uma piscina contribui consideravelmente para qualidade e aspecto da água, sendo que também é fator determinante na mistura homogênea dos produtos químicos na água.

**FILTRAGEM:** O mais importante passo do tratamento físico, o processo de filtragem retém a sujeira em suspensão na piscina através da areia de quartzo (elemento filtrante) contida no interior do filtro. Processo extremamente importante, pois além de retenção de partículas, auxilia no processo de mistura dos produtos químicos na piscina, sendo fator decisivo para uma melhor qualidade da água. A água da piscina deve ser filtrada por 8 horas diárias.

**ASPIRAÇÃO COM FILTRAGEM:** Este processo aspira a sujeira depositada no fundo e transfere para o filtro, sendo utilizado geralmente quando esta sujeira depositada seja um residual mais denso, onde o elemento filtrante consegue reter, devolvendo água limpa de volta para a piscina.

**ASPIRAÇÃO COM DRENAGEM:** Este processo aspira a sujeira depositada no fundo da piscina, resultado da ação dos clarificantes e algicidas, expulsando estes resíduos pela rede de esgoto. Neste processo a água não retorna para a piscina e precisará ser reposta ao final.

**ESCOVAÇÃO DAS PAREDES E LIMPEZA DAS BORDAS:** As Algas, além de permanecerem em suspensão na água, geralmente se incrustam nas paredes das piscinas. Uma prática muito eficiente para que não haja proliferação de algas na piscina, além do uso de algicidas (tratamento químico), é a escovação semanal das paredes, para desprendimento destas algas, fazendo com que as mesmas fiquem em suspensão, melhorando consideravelmente a ação do algicida. A limpeza das bordas também se faz necessária e deve ser feita juntamente com a escovação das paredes.

**RETROVALAGEM OU LIMPEZA DO ELEMENTO FILTRANTE:** A areia do filtro deve ser limpa através do processo de retrolavagem pelo menos uma vez por semana; para isso, basta inverter o fluxo de água no processo de filtragem (através da alavanca de manobra do filtro), fazendo com que a sujeira depositada na areia seja expulsa para a rede de esgoto, permitindo com isso que a capacidade de filtragem seja renovada a cada processo de retrolavagem.

**LIMPEZA DO PRÉ-FILTRO DA BOMBA:** A moto-bomba do sistema de filtragem é dotada de pré-filtro - peça que retém, a princípio, folhas, objetos como anéis, pulseira e pequenos brinquedos - que deve ser

limpo com frequência, para evitar comprometimento do sistema de filtragem.

**IMPORTANTE:**

**Nunca permitir o acesso de crianças desacompanhadas à piscina.**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Diariamente	Efetuar a filtragem da água da piscina.	Equipe de manutenção local
Semanalmente	Decantar e aspirar o fundo da piscina.	Empresa capacitada
	Limpar as bordas e escovar as paredes da piscina.	Empresa capacitada
	Medir e controlar as características químicas da água e adicionar algicida, cloro, clarificante, regulador de PH e oxidante, conforme a recomendação, para evitar a formação de algas.	Empresa capacitada
	Efetuar retrolavagem do elemento filtrante e limpeza do filtro da moto-bomba.	Empresa capacitada
Mensalmente	Inspeccionar o funcionamento de bombas, circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contactores e outros efetivando a troca dos itens danificados.	Empresa capacitada / empresa especializada
Semestralmente	Realizar a limpeza e lubrificação de mancais, eixos, rolamentos e outras partes móveis de bombas, após realinhamento/balanceamento dos conjuntos moto-bomba e após o reaperto de parafusos de fixação dos conjuntos moto-bomba.	Empresa especializada
Anualmente	Verificar o estado do rejuntamento e proceder à recomposição, caso necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar se há revestimentos cerâmicos soltos e proceder ao reparo, caso necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Inspeccionar o encontro das paredes da piscina com tubos de alimentação e limpeza, decks e pisos circundantes às piscinas e proceder ao reparo, caso necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Testar o funcionamento de registros, extravasores, refletores e outros, procedendo ao reparo ou a troca, caso necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada

## PROCESSOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas das Normas Técnicas Brasileiras e normas específicas do sistema, quando houver.

### 8.19. RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

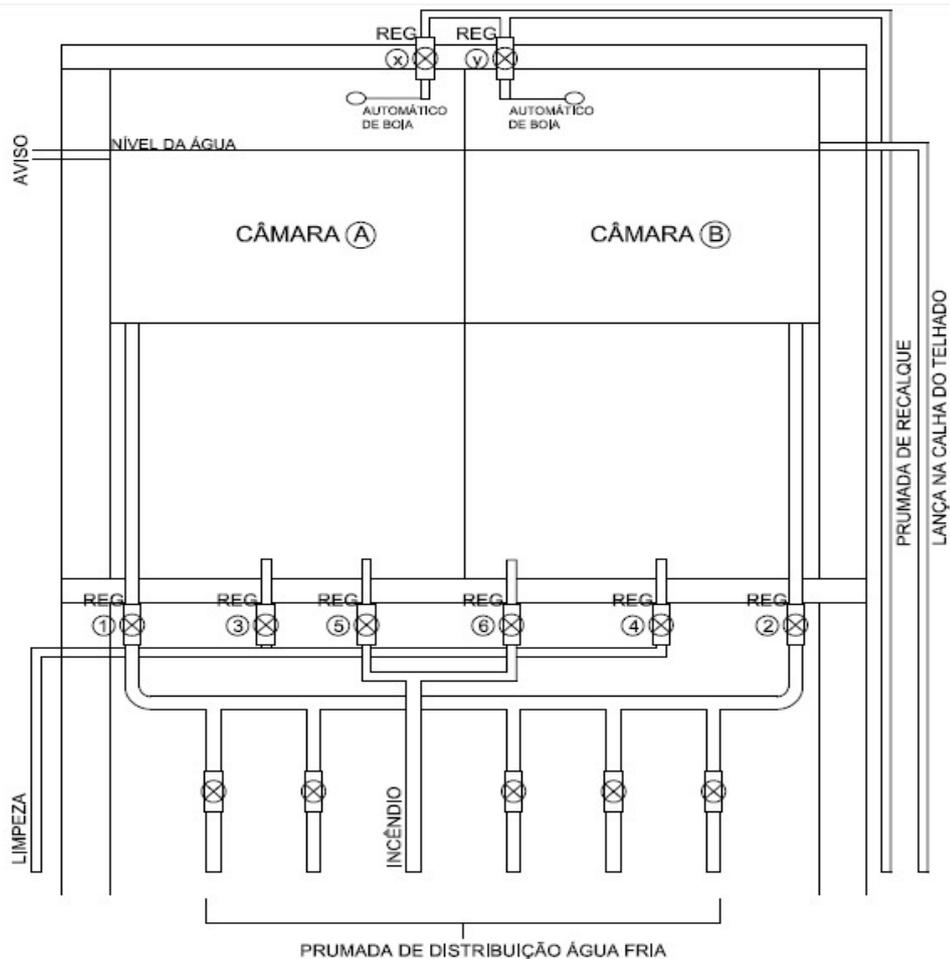
Os reservatórios são unidades hidráulicas de acumulação e passagem de água, situados em pontos estratégicos do sistema, de modo a atenderem as seguintes situações:

- Garantia da quantidade de água (demandas de consumo e reserva para combate a incêndio);
- Garantia de adução com vazão e altura manométrica constantes.

#### CUIDADOS NO USO

- Os reservatórios de água devem ser mantidos hermeticamente fechados, evitando o acesso de poeira, roedores, insetos e outros;
- O sistema de aviso (que conduz água para um lugar visível no caso de transbordamento) e/ou extravasor não deve ter suas tubulações obstruídas;
- O sistema de combate a incêndio não pode ser modificado e o volume de reserva não pode ser alterado;
- Não utilizar a mangueira do hidrante para qualquer outra finalidade que não seja a de combate a incêndio;
- Casas de bombas devem ser mantidas fechadas, somente com acesso de pessoas autorizadas;
- O reservatório superior é seccionados em duas câmaras, a fim de que o edifício possa ser normalmente abastecido mesmo, nas operações de limpeza/manutenção;
- Há duas bombas de sucção e recalque, exatamente com a mesma potência e capacidade de vazão. **Elas devem trabalhar alternadamente;**
- A lavagem do reservatório deve ser feita por empresa especializada que atenda a todas as exigências da norma ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria, inclusive o registro por ela exigido, utilizando produtos adequados e recomendados; **não utilizar, em hipótese alguma, máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos, nem ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo, para não danificar a impermeabilização;**
- A primeira providência é comunicar, com antecedência mínima de 72 horas, a todos os condôminos sobre o evento, recomendando que durante este período todos busquem racionar o consumo de água;
- Para limpeza dos reservatórios, deve-se previamente interromper a entrada de água da Concessionária alguns dias antes (dependendo do consumo), fechando-se o registro geral de entrada de água do reservatório inferior, utilizando-se toda a água armazenada neste reservatório para consumo normal do prédio antes de iniciar sua limpeza; este procedimento visa minimizar o desperdício de água, devendo ser lavado o reservatório inferior antes dos superiores;
- O reservatório inferior possui duas câmaras para que no momento da sua lavagem sempre uma câmara esteja abastecida.

## Procedimento de Lavagem do Reservatório Superior:



1. A figura acima indica três “barriletes”: Um de distribuição, um de limpeza e outro de incêndio, além do extravasor/aviso e a coluna de recalque.
2. O procedimento aqui descrito, para facilitar o entendimento, restringe-se apenas a um sistema, porém ele tem que ser repetido **SIMULTANEAMENTE** para cada um dos barriletes diferenciados.
3. O reservatório elevado possui sempre duas câmaras de acumulação.
4. Após a lavagem e abastecimento do reservatório inferior, inicia-se o procedimento pela lavagem da câmara “A” (vide figura acima). É muito importante que a sequência de ações abaixo seja rigorosamente obedecida:
  - a. No dia anterior à lavagem da câmara “A”, feche o registro de entrada de água da prumada de recalque na câmara “A”, registro “X” e o registro “2” da câmara “B”, para reservar a água que será consumida durante a lavagem da câmara “A”;
  - b. No dia da lavagem da câmara “A”, anote a posição inicial de cada um, (aberto ou fechado - você vai precisar disto mais adiante), e feche **TODOS** os registros gerais existentes nos barriletes para garantir a correta operação;
  - c. Abra os registros “2”, “4” e “6” (câmara “B”), para que os Usuários continuem recebendo água;
  - d. Abra o registro “3” (limpeza da câmara “A”), permitindo o total escoamento do saldo de água acumulada nesta câmara;
  - e. Efetue normalmente a limpeza da câmara “A”;
  - f. Após concluir a limpeza, feche o registro “3” (“Limpeza” da câmara “A”);
  - g. Abra o registro “X”, deixando que a bomba preencha totalmente a câmara “A”;

lembre-se que você tem em torno de 08 horas, para executar os procedimentos acima e evitar que falte água no prédio;

- h. Feche novamente TODOS os registros; isto evita que a água limpa da câmara "A" seja contaminada pela água remanescente da câmara "B", devido a uma operação inadequada;
  - i. Abra o registro "1", permitindo que a edificação volte a ser abastecida, agora com água que preencheu o reservatório após limpeza, pela câmara "A";
  - j. Abra o registro "4" (limpeza da câmara "B"), permitindo o total escoamento da água remanescente nesta câmara;
  - k. Efetue normalmente a limpeza da câmara "B";
  - l. Após concluir a limpeza, feche o registro "4" ("Limpeza" da câmara "B"); você acaba de completar a lavagem de todas as câmaras superiores;
  - m. Abra o registro "2" da câmara "B"; agora o prédio já está sendo reabastecido pelas duas câmaras simultaneamente;
  - n. Retorne TODOS os registros para a posição inicial: aquela que você anotou no início do procedimento acima;
5. A qualidade da água dos reservatórios deve ser controlada. Nos reservatórios de água potável, o controle tem por objetivo manter o padrão de potabilidade. Recomenda-se análise físico-química-bacteriológica de amostras da água distribuída pela instalação.
6. Com a alimentação da câmara interrompida, promover escovação das paredes, fundo e parte inferior da laje de cobertura do reservatório, mantendo fechado o registro da tubulação de limpeza. Em seguida, abrir totalmente o registro da tubulação de limpeza e manter a água suja em constante agitação, enquanto a mesma flui através da tubulação de limpeza;
7. Em seguida, liberar a entrada de água limpa e promover enxaguamento das paredes e fundo tantas vezes quantas forem necessárias;
8. Procedida à limpeza, liberar a entrada de água até que se atinja altura de 15 ou 20cm; adicionar à água um copo de hipoclorito de sódio. Com um recipiente, recolher e projetar algumas vezes a solução contra as paredes do reservatório;
9. Após total liberação da solução, enxaguar mais algumas vezes o reservatório, fechar o registro da tubulação de limpeza e liberar o enchimento da câmara com água limpa;
10. Completado o enchimento da câmara, repetir todas as operações na câmara contígua.

**IMPORTANTE:**

A lavagem do reservatório deve ser feita por empresa especializada que atenda a todas as exigências da norma ABNT NBR 5626:1998 - Instalação predial de água fria, inclusive o registro por ela exigido, utilizando produtos adequados e recomendados; **não utilizar, em hipótese alguma, máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos, nem ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo, para não danificar a impermeabilização.**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Limpar as Casas de Bombas, incluindo pisos, paredes, compartimentos de bombas, caixas elétricas e outras.	Equipe de manutenção local

Mensalmente	Inspecionar o funcionamento dos conjuntos de recalque, circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contactores, automáticos de boia e outros, efetuando a troca dos itens danificados.	Empresa capacitada / Empresa especializada
Semestralmente	Realizar a limpeza e lubrificação de mancais, rolamentos e outras partes móveis de bombas de sucção e recalque, proceder realinhamento/balanceamento dos conjuntos moto-bomba e proceder o reaperto de parafusos de fixação dos conjuntos motor bomba. Limpar os crivos.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Lavar e desinfetar os reservatórios superiores e inferiores (tampas, paredes e fundos), para manter a potabilidade da água.	Empresa especializada

## 8.20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Conjunto de tubos, conexões, válvulas, reservatórios, medidores eletromecânicos, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir água potável da fonte de abastecimento aos pontos de utilização, mantendo o padrão de potabilidade, podendo ser direto, quando a água provém diretamente da fonte de abastecimento, ou indireto, quando a água provém de um reservatório da edificação.

### ÁGUA FRIA:

**Origem do Sistema:** o sistema de instalações de água fria se origina no ponto de abastecimento da empresa Concessionária dos serviços públicos de fornecimento de água potável.

**Medição de consumo:** a rede de água fria passa pelo hidrômetro condominial, onde é medido o consumo total do edifício e hidrômetros individuais previstos para serem instalados pelo Condomínio na Circulação do *Hall* de Serviço dos pavimentos tipo, o que permitirá a medição individualizada para as unidades autônomas, quando estes hidrômetros forem instalados;

**Reservação:** a rede de água fria segue do hidrômetro para um ou mais reservatórios no edifício, que poderão ser inferiores, superiores ou ambos;

**Bombas de recalque:** a água é bombeada do reservatório inferior para o reservatório superior. O bombeamento é controlado por um sistema eletromecânico.

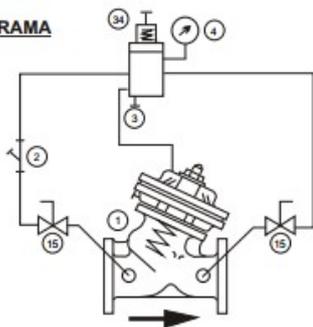
**Bombas de pressurização:** a água é pressurizada diretamente para abastecer os pontos de consumo de água fria existentes nos pavimentos 20º e 21º. O bombeamento é controlado por um sistema eletromecânico, localizado na sala de Barrilete do Pavimento de Cobertura.

**Distribuição:** as tubulações da rede de água fria seguem para o barrilete, quando provêm do reservatório superior, ou seguem diretamente para os andares, quando provêm do sistema de pressurização. Após o barrilete, as tubulações avançam para as unidades nos andares, quando se denominam “prumadas de água fria” ascendentes ou descendentes. Nos pavimentos, ramais horizontais das prumadas, após passarem pelos medidores de água individuais para cada unidade instalados no Hall de Serviço, partem para abastecer os apartamentos, tubulações estas embutidas em forros ou sancas de gesso, dotadas de registros de manobra, após os quais passarão a ser chamados de ramais de distribuição de água, que alimentam os diversos pontos, tais como: vasos sanitários, chuveiros, pias, etc..

**Sistema de redução de pressão:** foram instalados 2 conjuntos de válvulas redutoras de pressão na Garagem 1. Um conjunto controla a pressão de trabalho dos pavimentos Garagens, Play Ground, 1º e 2º e o outro do 3º ao 10º pavimento. Cada conjunto é formado por 2 válvulas redutoras instaladas em

paralelo, sendo uma reserva da outra, que, com auxílio da manobra de registros, pode alternar seu funcionamento ou ser retirada para manutenção. Caso a válvula redutora de pressão esteja operando fora da zona especificada em projeto (Válvula 01 - 4,6 kgf/cm<sup>2</sup> e Válvula 02 - 2,3 kgf/cm<sup>2</sup>) chamar a Assistência Técnica para proceder à regulagem da válvula redutora de pressão.

**DIAGRAMA**



**PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO**

Válvula de controle auto-operada, unidirecional, instalada na rede, tem a função de reduzir uma pressão de entrada mais alta e variável em uma pressão mais baixa e constante de saída, independente das variações da vazão.

**Sistema de extravasão:** conjunto de componentes destinado a escoar o eventual excesso de água de reservatórios nos quais foi superado o nível de transbordamento.

**Sistema de aviso:** tubulação situada em nível levemente inferior ao da tubulação de extravasão, destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível, servindo de aviso de falha no sistema de recalque do edifício, com o objetivo de provocar o desligamento manual do sistema evitando-se o desperdício de água pelo sistema de extravasão. A água do aviso cai entre a porta de serviço do Playground e a mini quadra.

**Sistema de limpeza dos reservatórios:** utilizado para o esvaziamento dos reservatórios, para limpeza ou manutenção.

**Sistema de pressurização de água:** sistema destinado a garantir a alimentação de água fria com pressão mínima estabelecida em projeto nos pontos mais críticos do edifício, quando necessário.

**Identificação:** os componentes do sistema de água fria (ex. tubulação, registros, etc.) foram identificados conforme as Normas Técnicas Brasileiras.

## **ÁGUA QUENTE:**

**Origem:** os sistemas de instalações de água quente se originam no equipamento de aquecimento da água (equipamento não fornecido pela Incorporadora), até o ponto de mistura e fornecimento.

**Distribuição:** sua distribuição é feita da mesma forma que a da água fria.

**O imóvel foi projetado com previsão para instalação, pelo Usuário, do equipamento de aquecimento individual de água a gás GLP, de passagem, de acordo com as seguintes especificações técnicas:**

**Capacidade mínima: 18l/min, acionamento elétrico automático e exaustão forçada.**

**A fixação do aquecedor a gás somente deve ser feita na placa metálica existente na área de serviço para evitar que os tubos embutidos nesta parede sejam perfurados.**

Este equipamento deve ser adquirido em fornecedor autorizado do fabricante e instalado obrigatoriamente por empresa especializada.

Para o Sanitário de Serviço está previsto instalação, pelo Usuário, de chuveiro elétrico para aquecimento da água do banho. Ao adquirir o chuveiro elétrico, certifique-se de que o aparelho seja do modelo blindado compatível com dispositivo de proteção DR (dispositivo diferencial residual) e que tenha a potência compatível com o projeto elétrico.

## CUIDADOS NO USO

- NUNCA suba ou se apoie nas louças e bancadas, pois podem se soltar e/ou quebrar causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças;
- NÃO permitir sobrecarga excessiva sobre bancadas de pia, lavatórios, tanques de lavar, etc.;
- NÃO devem ser retirados elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque, etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- NÃO aperte em demasia as torneiras, registros e misturadores de sua unidade, pois pode causar danos às roscas de vedação interna;
- Manter os registros fechados no caso de ausência prolongada do imóvel;
- Quando em uso, mantenha os registros de gaveta totalmente abertos (no caso de registros semiabertos, o atrito da água promoverá desgaste da cunha, o que inviabilizará a completa interrupção do fluxo de água quando for desejável);
- Verificar periodicamente a vedação dos vasos sanitários para evitar exalação de mau cheiro;
- Verificar periodicamente o funcionamento das descargas acopladas e sempre que necessário efetuar a regulagem da boia para evitar desperdício de água;
- A falta prolongada de uso nos mecanismos de descarga pode acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento; caso esses problemas sejam detectados, NÃO mexer nas peças e providenciar adequada manutenção com empresa capacitada;
- A falta prolongada de uso das pias, chuveiro e vasos sanitários pode acarretar mau cheiro nos sanitários devido à evaporação do selo hidráulico dos ralos e caixas sifonadas.
- Limpar constantemente os metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças, bancadas e cubas de aço inox, com água e sabão neutro e pano macio, NUNCA com esponja ou palha de aço e produtos abrasivos; a falta de limpeza regular em componentes de metal pode provocar oxidação da peça, que não são cobertas pela garantia do fabricante;
- NUNCA obstruir o extravasor ou tubulações do sistema de aviso;
- Durante a instalação de filtros, torneiras, chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes, provocando vazamentos indesejáveis;
- Nos sistemas com previsão de instalação de componentes por conta do cliente (exemplo: chuveiros elétricos e aquecedores), eles deverão seguir as características definidas acima no item Descrição do Sistema (Água Quente) para garantir o desempenho do sistema;
- Quando for necessária a substituição de chuveiros, torneiras, rabichos, sifões, etc., é importante que a instalação dessas novas peças seja feita cuidadosamente, evitando danificar a rosca da conexão embutida nas paredes (recomendamos o uso de fitas tipo Teflon, evitando-se o uso desaconselhável de cordão com pasta adesiva).
- Ao instalar armários sob pias e bancadas, deve-se evitar pancadas nos sifões e tubos flexíveis (engates); todos os sifões e engates foram testados na vistoria de entrega do imóvel, portanto, a Incorporadora não acatará solicitações de assistência técnica decorrentes destes itens;
- Não efetuar alterações no nível de pressão de trabalho especificado em projeto das válvulas redutoras de pressão; verificar os manômetros das válvulas redutoras de pressão; caso algum destes manômetros indique pressão superior à pressão de trabalho especificada no Projeto Hidráulico, deverá ser feita a imediata regulagem da válvula; persistindo o problema, deve-se colocar em funcionamento a válvula reserva, isolando a válvula defeituosa, que deverá ser encaminhada para assistência técnica do fabricante da válvula redutora de pressão;
- Não efetuar alterações no nível de pressão de trabalho especificado em projeto no sistema de pressurização de água. Os equipamentos deverão estar regulados para manter a parametrização

da pressão e não comprometer os demais componentes do sistema;

- Limpar periodicamente os crivos de chuveiros e duchas e os aeradores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;
- Para limpeza de louça sanitária utilize escova de piaçava ou plástico e pano ou esponja embebida em solução de água e detergente neutro, e em seguida enxágue abundantemente; não utilize escovas de aço, saponáceos e outros materiais abrasivos.

**IMPORTANTE:**

**Limpar constantemente os metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças, bancadas e cubas de aço inox, com água e sabão neutro e pano macio, NUNCA com esponja ou palha de aço e produtos abrasivos; a falta de limpeza regular em componentes de metal pode provocar oxidação da peça, que não são cobertas pela garantia do fabricante.**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Limpar e verificar estado geral de conservação, de torneiras, registros, chuveiros, duchas, louças sanitárias, caixas acopladas.	Equipe de manutenção local
Mensalmente	Verificar as pressões de trabalho nos manômetros das válvulas redutoras de pressão e proceder a regulagem, caso necessário.	Empresa capacitada
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras e crivos dos chuveiros ou duchas, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação.	Equipe de Manutenção Local
Semestralmente	Limpar e verificar a regulagem do mecanismo de descarga de caixas ou válvulas de descarga. Verificar o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo da caixa acoplada.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
Anualmente	Verificar estado geral de funcionamento e estanqueidade de torneiras, registros, chuveiros, duchas, louças sanitárias, caixas acopladas, substituindo os vedantes e outras peças desgastadas, caso necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 02 anos	Substituir os vedantes das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Substituir gaxetas, anéis o-rings para garantir a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamento.	Empresa capacitada / Empresa especializada

## 8.21. INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

#### Sistema de esgotamento sanitário:

**ESGOTO PRIMÁRIO:** Conjunto de tubulações e dispositivos por onde escoam os efluentes sólidos provenientes de vasos sanitários. A decomposição do efluente sólido do esgoto primário gera gases que são eliminados pelas tubulações de ventilação.

**ESGOTO SECUNDÁRIO:** Conjunto de tubulações e dispositivos por onde escoam efluentes líquidos provenientes de pias, ralos, boxes de chuveiro, máquinas e tanques de lavagem, ou seja, todos os efluentes que não provenham de vasos sanitários.

#### Sistema de drenagem de águas pluviais:

Conjunto de tubulações e dispositivos por onde escoam efluentes provenientes de chuvas captados em áreas tais como telhados, lajes impermeabilizadas, pátios descobertos, varandas e similares.

### CUIDADOS NO USO

- NÃO jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos que possam causar entupimento, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelo, fio dental, etc.;
- NUNCA jogue gordura nos ralos das pias e dos lavatórios, jogue-os diretamente no lixo; a gordura pode se solidificar, causando entupimento da tubulação;
- NÃO deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba de inox das pias de cozinha, para que os resíduos sólidos não provoquem entupimento na tubulação;
- Mantenha vedado o ponto de esgotamento de água da máquina de lavar junto à parede, usando acessórios próprios;
- NÃO utilize sabão em excesso, para evitar o retorno da espuma pela tubulação de drenagem da máquina de lavar;
- NÃO utilize, na limpeza ou desentupimento, hastes, produtos ácidos ou cáusticos, acetona concentrada e substâncias que produzam ou estejam em alta temperatura;
- A falta prolongada de uso das pias, chuveiro e vasos sanitários pode acarretar mau cheiro nos sanitários devido à evaporação do selo hidráulico dos ralos e caixas sifonadas.
- NÃO retirar as grelhas dos ralos, a não ser para limpeza.
- Realizar a limpeza frequente de ralos, caixas sifonadas, sifões de pias, lavatórios e tanques de lavar roupa, removendo cabelo, fibras de piaçava, palitos de fósforo, areia ou outros resíduos quaisquer, não usando instrumento pontiagudo; não raspar ou bater no fundo e laterais dos ralos e caixas sifonadas em PVC, evitando-se danificá-los; após limpeza, deixe a água correr abundantemente, inclusive para recompor os “fechos hídricos”;
- Em caso de falta de uso constante dos chuveiros, pias e/ou tanques, para evitar mau cheiro, deixe correr um pouco de água periodicamente, restabelecendo o “fecho hídrico” dos ralos sifonados e sifões; pelo mesmo motivo não devem ser removidas as tampas do sifão das caixas sifonadas;
- Realizar a verificação e limpeza das caixas de gordura que coletam os despejos das cozinhas; não danificar ou remover os septos (divisórias) dessas caixas em hipótese alguma;
- Após limpeza, desinfetar ralos, sifões, caixas sifonadas e outros com cloro/água sanitária.

**IMPORTANTE:**

A falta prolongada de uso das pias, chuveiro e vasos sanitários pode acarretar mau cheiro nos sanitários devido à evaporação do selo hidráulico dos ralos e caixas sifonadas.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Limpar os ralos, caixas sifonadas e sifões das pias e tanques, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos, etc.) e jogando água limpa a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados, evitando assim o mau cheiro proveniente da rede de esgoto.	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Limpar as caixas de esgoto, de gordura e de água servida, removendo e descartando todo material sólido acumulado, substituindo o selante de tampas herméticas, após a limpeza das caixas.	Empresa capacitada
	Realizar a limpeza e lubrificação de mancais, rolamentos e outras partes móveis das bombas das estações elevatórias de água e esgoto.	Empresa capacitada / Empresa especializada
Anualmente	Verificar estado geral de conservação de ralos, sifões, caixas sifonadas, caixas de gordura e outros, além do fluxo livre de água lançada nessas peças.	Empresa capacitada / empresa especializada

**8.22. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO****DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Sistema de condicionamento de ar do ambiente para alterar a temperatura e proporcionar conforto térmico.

Nas unidades autônomas, o sistema foi projetado e implantado com previsão para utilização de aparelhos de ar condicionado tipo Split. As unidades condensadoras deverão ser instaladas na área técnica e as unidades evaporadoras nos locais indicados no projeto.

As tubulações para interligação dos componentes e os respectivos drenos foram dimensionados para cada ambiente.

**CUIDADOS NO USO**

- Os equipamentos não foram fornecidos pela construtora, estes devem ser adquiridos e instalados por empresa capacitada, de acordo com as características do projeto;
- NUNCA efetuar furações em lajes, vigas, pilares e paredes estruturais para a passagem de infraestrutura;
- Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto;
- Para manutenção, tomar cuidados específicos com a segurança e a saúde das pessoas que irão realizar as atividades. Desligar o fornecimento geral de energia do sistema;

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento à legislação vigente.

**IMPORTANTE:**

**NUNCA** efetuar furações em lajes, vigas, pilares e paredes estruturais para a passagem de infraestrutura.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização.	Equipe de manutenção local
	Verificar todos os componentes do sistema e, caso detecte-se qualquer anomalia, providenciar os reparos necessários.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
Semestralmente	Realizar a manutenção preventiva e limpeza do equipamento.	Empresa especializada

**8.23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

É o sistema destinado a distribuir a energia elétrica de forma segura e controlada em uma edificação, conforme projeto específico elaborado dentro de padrões descritos em normas técnicas brasileiras (ABNT).

Esse sistema distribui energia através do quadro de luz e força localizado em parede da cozinha. Nele estão instalados os disjuntores de proteção de todos os circuitos distribuídos pelo apartamento, devidamente identificados internamente.

**CUIDADOS NO USO**

- A manutenção do sistema deve ser sempre executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);
- A energia elétrica do edifício é fornecida em duas tensões: 110 volts e 220 volts. Antes de instalar algum equipamento é necessário certificar-se da correta tensão do circuito;
- **Os equipamentos Split para Ar Condicionado são alimentados na tensão 220V;**
- A subestação rebaixadora, localizada na Garagem 1, é uma área ocupada pela concessionária de energia elétrica, COELBA, a quem cabe exclusivamente a responsabilidade de sua operação. Neste local está o transformador de energia. A finalidade da subestação é reduzir a tensão da corrente elétrica que é distribuída em 13.800 volts para 110 e 220 volts, tensões estas que são utilizadas nas lâmpadas, eletrodomésticos e equipamentos. A subestação é uma área de risco na qual não devem ter acesso pessoas não habilitadas. As eletrocalhas que alimentam a subestação possuem cabos energizados em média tensão, não medido, e só podem ser manipuladas pela equipe da Concessionária;

- As áreas destinadas aos medidores individuais de consumo de energia elétrica, localizadas nos 1º, 7º, 12º e 17º pavimentos, são os locais onde se encontram os quadros de medição de todos os apartamentos, bem como os quadros gerais de comando. Ao efetuar a ligação do consumidor de energia, a concessionária instala o equipamento de medição de consumo e lacra todas as áreas de acesso à energia não medida. Em nenhuma hipótese estes lacres poderão ser violados;
- A ligação de energia de cada apartamento deverá ser solicitada pelo proprietário diretamente a COELBA;
- Não alterar o quadro elétrico, acrescentando novos circuitos ou substituindo os disjuntores existentes por outros de maior amperagem, pois esta alteração, além do risco de incêndio, implicará na perda da garantia;
- Os disjuntores são acionados pela simples movimentação de suas alavancas;
- NÃO sobrecarregar os circuitos com a ligação de vários equipamentos na mesma tomada, ou seja, NUNCA utilizar benjamins (“Tê”) ou dispositivos similares;
- Utilizar proteção individual (exemplo: estabilizador de voltagem) para equipamentos mais sensíveis como computadores, *home theater*, central de telefone, etc.;
- Só instalar lâmpadas e equipamentos compatíveis com a tensão do projeto (no caso específico 110/127 Volts);
- Verificar e garantir o aterramento dos equipamentos, só utilizando eletrodomésticos cujo plug apresente o terceiro pino (terra);
- Em caso de sobrecarga em um circuito, o disjuntor desligará automaticamente e somente deverá ser religado após o desligamento do equipamento que a provocou. Caso o mesmo venha a se desligar novamente, chamar um técnico especializado para verificar o problema. O disjuntor pode se danificar por uma sobrecarga, devendo ser trocado por outro de mesmo modelo e capacidade;
- Em caso de necessidade de interromper o fornecimento de energia, se houver dúvida sobre o disjuntor específico, desligar o disjuntor geral;
- Ao adquirir um aparelho elétrico, verificar se o local definido para a sua instalação está provido de condições adequadas (alimentação elétrica / ventilação / dimensão) conforme a especificação do projeto e do fabricante;
- Quando da instalação de armários e forros, havendo necessidade de relocação de pontos elétricos, este serviço deve ser executado por profissionais especializados observando-se o dimensionamento correto da fiação, emendas e isolamentos perfeitos;
- NÃO ligar equipamentos sem verificar previamente a capacidade do circuito, para não ultrapassar o dimensionamento deste, pois ocorrerá sobrecarga e os disjuntores dos circuitos sobrecarregados desligar-se-ão automaticamente. Mesmo assim, haverá a possibilidade de superaquecimento da fiação, com risco de danos às instalações elétricas e aos aparelhos, e até mesmo riscos de incêndio;
- Caso o disjuntor DR (dispositivo diferencial residual) desarme, basta armá-lo novamente. Mas se ele tornar a desarmar, não force o dispositivo e acione um técnico especializado para identificar qual equipamento elétrico ou defeito está causando fuga de corrente;
- Testar periodicamente os disjuntores DR (dispositivo diferencial residual) do Quadro Elétrico pressionando o botão de teste do mesmo. O DR pode se danificar pelo uso, sendo necessária sua troca por outro do mesmo modelo e capacidade;
- Evitar o acúmulo de sujeira nas tubulações e quadros de luz e força;
- Evitar o acesso de roedores e baratas aos fios e cabos, caixas de distribuição, quadros de medição e outros;
- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelhos, tampas de quadros, etc.) somente com pano seco;
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e

reaperto de terminais de tomada e interruptores, desligar os disjuntores correspondentes.

**IMPORTANTE:**

Para perfeito funcionamento e segurança de sua instalação elétrica, bem como economia do consumo de energia, é necessário semestralmente reapertar todas as conexões elétricas (disjuntores do quadro, tomadas e interruptores).

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semestralmente	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada e voltará após alguns segundos. Caso isso não ocorra, substituir o disjuntor DR por outro de mesmo modelo e mesma capacidade.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar a temperatura dos cabos, quadros e disjuntores. Aquecimento anormal indica falhas nos contatos elétricos.	Empresa capacitada
Anualmente	Verificar o estado de limpeza e conservação das caixas de entrada e distribuição, dos contatos elétricos, estado de conservação e de funcionamento dos disjuntores, tomadas e interruptores, luminárias, estabilizadores de tensão, chuveiros, torneiras elétricas e outros componentes das instalações elétricas.	Empresa capacitada
	Reapertar todas as conexões elétricas (disjuntores do quadro, tomadas e interruptores).	Empresa capacitada
A cada 02 anos	Rever estado de isolamento das emendas de fios e substituir, quando esta se apresentar solta ou desgastada.	Empresa capacitada

**OBSERVAÇÃO:** Serviços em altura (postes de iluminação, etc.) devem ser realizados por profissionais treinados, capacitados e aptos para trabalho em altura, utilizando-se os equipamentos de segurança necessários.

## 8.24. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

#### LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA (BLOCO AUTÔNOMO)

Sistema destinado a iluminar as áreas da edificação, específicas e previstas no projeto (Escadas, *Hall* de cada pavimento, Garagens, Playground, Casa de máquinas) no caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica da Concessionária, além de sinalizar rotas de fugas em caso de emergência.

#### SISTEMA DE ILUMINAÇÃO ALIMENTADO PELO GERADOR

Sistema destinado a iluminar áreas específicas da edificação e previstas no projeto (por exemplo, *halls*, escadarias, subsolos, rotas de fuga e outros) no caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica da Concessionária, com funcionamento das luminárias quando o gerador entra em operação automática.

Existe um ponto de iluminação de emergência nos apartamentos, na circulação social, que é alimentado exclusivamente pelo gerador do condomínio na falta de energia elétrica fornecida pela concessionária (COELBA).

### CUIDADOS NO USO

- Manter o bloco autônomo permanentemente conectado à rede de energia para que as baterias permaneçam sempre carregadas e o sistema de iluminação de emergência seja acionado automaticamente no caso de interrupção da energia elétrica;
- Quando necessário, trocar a luminária observando a mesma potência e mesma tensão (voltagem);
- Evitar acesso de umidade aos equipamentos do sistema;
- Limpar as luminárias somente com pano seco, espanador e escova de cerdas macias;
- Dar manutenção preventiva ao gerador de acordo com o item Grupo Gerador deste Manual;
- O ponto de iluminação de emergência nas unidades privativas, que é alimentado pelo gerador, **NUNCA pode, em nenhuma hipótese, ser conectado com outros pontos da instalação elétrica alimentada pela rede da Concessionária**, sob pena de ocorrência de graves acidentes;
- A quantidade de pontos de iluminação de emergência nas unidades privativas, que são alimentados pelo gerador, **NÃO** pode ser aumentada, com a instalação de novos pontos não previstos, uma vez que o Gerador foi dimensionado para os pontos previstos originalmente em projeto.

#### IMPORTANTE:

**O ponto de iluminação de emergência nas unidades privativas, que é alimentado pelo gerador, NUNCA pode, em nenhuma hipótese, ser conectado com outros pontos da instalação elétrica alimentada pela rede da Concessionária, sob pena de ocorrência de graves acidentes.**

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Verificar o funcionamento das luminárias, desconectando-as da rede elétrica: se não acenderem, examinar se o interruptor/seletor da luminária está na posição correta. Caso a luminária apresente irregularidade, substituí-la.	Equipe de manutenção local

## 8.25. GRUPO GERADOR

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema destinado a gerar energia elétrica para alimentar os equipamentos para os quais foi dimensionado, no caso da falta da energia elétrica da Concessionária.

### CUIDADOS DE USO

- O edifício está equipado com um gerador a diesel com capacidade de 75 Kva, instalado com quadro de transferência automática. Em caso de falta de fornecimento de energia elétrica, pela concessionária, o gerador é automaticamente acionado e, em alguns segundos, a transferência é efetuada, energizando os circuitos de emergência que alimentam um elevador e a iluminação de emergência das áreas comuns e dos apartamentos. Nenhuma carga extra de iluminação ou força poderá ser acrescida aos circuitos alimentados pelo gerador;
- O ponto de iluminação de emergência nas unidades privativas, que é alimentado pelo gerador, **NUNCA podem, em nenhuma hipótese, ser conectados com outros pontos da instalação elétrica alimentada pela rede da Concessionária**, sob pena de ocorrência de graves acidentes;
- Seguir as instruções do fornecedor do equipamento quanto ao uso e manuseio e manutenção preventiva;
- **Convém acionar o gerador (manualmente) pelo menos uma vez por semana para mantê-lo em condições de funcionamento adequado e evitar que a bateria elétrica se descarregue;**
- Não permitir que o equipamento fique sem combustível durante a operação. A falta de combustível provoca entrada de ar no motor, causando avarias;
- Utilizar apenas o combustível especificado pelo fabricante do equipamento: Diesel S-10;
- Evitar a obstrução das entradas e saídas de ventilação e tubulações;
- Manter o local isolado e garantir o acesso exclusivo de pessoas tecnicamente habilitadas a operar ou a fazer a manutenção dos equipamentos;
- Não utilizar o local como depósito;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Verificar a validade do combustível e periodicamente drenar o Diesel do tanque de combustível substituindo por um novo.

#### IMPORTANTE:

**Não permitir que o equipamento fique sem combustível durante a operação.**

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Verificar, após o uso do equipamento, o nível de óleo combustível e se há obstrução nas entradas e saídas de ventilação.	Equipe de manutenção local
	Acionar o gerador (manualmente) para mantê-lo em condições de funcionamento adequado e evitar que a bateria elétrica se descarregue.	Equipe de manutenção local

Mensalmente	Realizar manutenção preventiva, de acordo com as instruções do fabricante, fazendo o teste de funcionamento do sistema durante pelo menos 15 minutos.	Empresa especializada
<b>PROCESSOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>		
Este sistema da edificação necessita da contratação de uma empresa especializada em manutenção de geradores para execução de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas das Normas Técnicas Brasileiras e normas específicas do sistema, quando houver.		

## 8.26. SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO

<b>DESCRIÇÃO DO SISTEMA</b>		
<p>Sistema de Detecção de Incêndio: É o conjunto de dispositivos eletrônicos com sensores que identificam um princípio de incêndio. Neste empreendimento o detector é do tipo detector de fumaça ou detector termovelocimétrico.</p> <p>Sistema de Alarme de Incêndio: É o sistema responsável por informar a todos os usuários de uma determinada área da iminência ou da ocorrência de um incêndio. Este edifício está equipado com alarme de incêndio acionado por “acionadores” tipo “quebre o vidro”.</p>		
<b>CUIDADOS DE USO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Em todos os pavimentos existem, no <i>hall</i> de serviço, acionadores manuais tipo “quebre o vidro”; este dispositivo deverá ser utilizado em caso de foco de incêndio, para avisar aos demais ocupantes do edifício, através de alarme sonoro, da ocorrência do sinistro. Ao ouvir a sirene o porteiro tomará as providências de acionar a “Brigada de Incêndio do Condomínio”, chamar o Corpo de Bombeiros e avisar o Síndico, sempre nesta ordem;</li> <li>NUNCA utilizar o Sistema para nenhum outro fim que não seja o de aviso de incêndio.</li> </ul>		
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <p><b>IMPORTANTE:</b></p> <p><b>NUNCA utilizar o Sistema para nenhum outro fim que não seja o de aviso de incêndio.</b></p> </div>		
<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Mensalmente	Testar o funcionamento do sistema, simulando um acionamento e realizar os ajustes, caso necessário.	Empresa especializada
<b>PROCESSOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>		
Este sistema da edificação necessita da contratação de uma empresa especializada para realizar sua manutenção preventiva, por meio de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas das Normas Técnicas Brasileiras e normas específicas do sistema, quando houver.		

## 8.27. SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Conjunto de ações destinadas a extinguir ou isolar o princípio de incêndio com uso de equipamentos manuais ou automáticos. Este empreendimento está equipado com os seguintes sistemas de combate a incêndio: Extintores e Rede de Hidrantes .

**Extintor:** Aparelho portátil de acionamento manual, constituído de recipiente e acessórios contendo o agente extintor destinado a combater princípios de incêndio.

**Rede de Hidrantes:** Sistema de combate a incêndio composto por reserva de incêndio, bombas de incêndio, rede de tubulação, hidrantes, mangueiras e outros acessórios.

### CUIDADOS DE USO

- Em cada pavimento do edifício existem extintores portáteis que servem para combater princípios de incêndio, para que não se alastrem. Cada tipo serve a uma finalidade específica que deve ser conhecida, pois o combate inicial do foco evita a tragédia maior;
- O extintor de água pressurizada (Classe A) é utilizado para materiais combustíveis, tais como: papel, madeira, tecidos, etc. e não pode, em nenhuma hipótese, ser utilizado em eletricidade;
- O extintor de pó químico seco (Classe B) é utilizado em líquidos inflamáveis, como gasolina, óleo tintas, etc. e em materiais combustíveis;
- O extintor de gás carbônico (Classe C) é utilizado em circuitos e equipamentos elétricos;
- Foram utilizados neste empreendimento extintores de Classe tipo ABC, que podem ser usados indistintamente em todas as situações anteriores;
- A validade desses equipamentos deve ser verificada periodicamente. Com o tempo, os extintores perdem pressão e devem ser recarregados, por empresa especializada, sempre que seu manômetro indicar a faixa vermelha (de pressão insuficiente);
- Constantemente, o Condomínio deve verificar, ainda, se o acesso aos extintores está livre e desimpedido, se o lacre não está rompido, se o manômetro está indicando pressão adequada (faixa verde) e se o equipamento não apresenta vazamentos;
- Caso necessite usar o extintor, escolha o modelo adequado, rompa o lacre, acione o gatilho e aponte o jato diretamente sobre o foco do fogo. Após o uso providencie a recarga do extintor;
- Os hidrantes servem para combater incêndios que não tenham sido debelados por extintores de incêndio, devendo estar sempre disponíveis, com seus acessos sempre livres e desimpedidos e os registros gerais da rede sempre abertos;
- A rede de hidrantes interliga o reservatório superior (onde existe uma reserva de água especificamente para uso em caso de incêndio) às caixas localizadas em cada pavimento e a uma caixa no passeio externo. O ramal que abastece os pavimentos do 21º ao 17º tem sua pressão aumentada por sistema de bombas de pressurização de incêndio, localizadas no Barrilete do Telhado;
- Nas caixas de hidrantes existem mangueiras de engate rápido que se acoplam facilmente no registro (com utilização de chave de manobra existente na própria caixa) e têm comprimento suficiente para alcançar qualquer ponto do pavimento. As mangueiras dos hidrantes têm como objetivo, único e exclusivo, o combate a incêndio, não devendo ser utilizadas para serviços de lavagens, ou outros fins. A umidade na mangueira provoca sua deterioração, portanto, se utilizadas, as mangueiras deverão ser colocadas para secar completamente, ao sol, antes de serem enroladas e guardadas. A ausência da mangueira na caixa de hidrantes implica em risco desnecessário para os ocupantes do edifício;
- No passeio frontal do edifício existe uma caixa com um registro de recalque, protegido por uma tampa de ferro fundido, pintada na cor vermelha, para facilitar a identificação. Em caso de

incêndio, se a reserva de água disponível no sistema for insuficiente para o combate ao fogo, o Corpo de Bombeiros pode utilizar o registro de recalque para o abastecimento do sistema através de carros pipa;

- As escadas de incêndio devem permanecer desobstruídas e disponíveis para evacuação rápida e segura dos ocupantes do edifício em caso de incêndio. É proibido manter quaisquer objetos nas escadas, patamares, bem como trancar as portas corta fogo ou usar dispositivos para mantê-las constantemente abertas;
- Ao notar indícios de incêndio (fumaça, cheiro de queimado, etc.), certifique-se do que está queimando e da extensão do fogo, sempre a uma distância segura e acione o alarme de incêndio para avisar aos demais ocupantes do edifício e solicitar ajuda. Combata o fogo, inicialmente, utilizando o extintor mais apropriado e somente utilize o hidrante se não for possível debelar o foco com o extintor;
- Na ocorrência de um incêndio a energia elétrica deverá ser desligada;
- Jamais utilizar os elevadores em caso de incêndio.

**IMPORTANTE:**

A validade dos extintores deve ser verificada periodicamente. Com o tempo, os extintores perdem pressão e devem ser recarregados, por empresa especializada, sempre que seu manômetro indicar a faixa vermelha (de pressão insuficiente).

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Verificar a validade dos extintores, se o acesso aos extintores está livre e desimpedido, se o lacre não está rompido, se o manômetro está indicando pressão adequada (faixa verde) e se o equipamento não apresenta vazamentos.	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Realizar a inspeção técnica e recarga nos extintores de Dióxido de Carbono – CO <sub>2</sub> .	Empresa especializada
Anualmente	Realizar a inspeção técnica e recarga dos extintores de água pressurizada, espuma, pó químico ou ABC.	Empresa especializada
A cada 05 anos	Realizar a revisão total do extintor de incêndio, incluindo o ensaio hidrostático.	Empresa especializada

**PROCESSOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas das Normas Técnicas Brasileiras e normas específicas do sistema, quando houver.

**OBSERVAÇÕES:**

Para extintores de Dióxido de Carbono – CO<sub>2</sub> e para cilindros para o gás expelente – ampola, a inspeção técnica deverá ser realizada de 6 em 6 meses.

Todo extintor de incêndio que passou por manutenção apresenta um anel de plástico entre a válvula e o cilindro, com identificação da empresa que realizou a manutenção e o ano em que o serviço foi realizado.

## 8.28. SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DE ESCADA

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema de ventilação mecânica para pressurização da caixa de escada do edifício, com o objetivo de evitar a infiltração de fumaça, na eventualidade de incêndio. O ar é insuflado na caixa de escadas por grelhas distribuídas nos pavimentos. Os ventiladores serão alimentados por fontes de suprimento de energia da Concessionária e alternativas, separadamente. O sistema só é acionado em caso de incêndio.

### CUIDADOS DE USO

- NUNCA obstruir as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar do sistema de pressurização da escada;
- NUNCA deixar as portas corta-fogo abertas;
- Somente permitir o acesso na casa de máquinas de pressurização de pessoas tecnicamente habilitadas a operar ou realizar a manutenção dos equipamentos;
- Manter a área de acesso desobstruída, a porta da sala de pressurização devidamente trancada e não armazenar em seu interior objetos estranhos ao sistema, para cuidar dos equipamentos e evitar riscos de acidentes;
- A porta da casa de máquinas pode ter fechamento brusco devido à subpressão a que o ambiente estará submetido, quando o equipamento estiver em funcionamento.

#### IMPORTANTE:

**NUNCA obstruir as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar do sistema de pressurização da escada.**

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Testar o funcionamento do sistema, ligando o ventilador manualmente.	Empresa especializada

### PROCESSOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas das Normas Técnicas Brasileiras e normas específicas do sistema, quando houver.

## 8.29. SISTEMAS DE EXAUSTÃO MECÂNICA

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema de exaustão mecânica com o objetivo de renovar o ar de ambientes sem ventilação natural.

### CUIDADOS NO USO

- A manutenção do sistema deve ser sempre executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados).

#### Banheiros, lavabos e vestiários

- Não obstruir as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar;
- Manter a limpeza da grelha do duto;
- Em caso de defeito do exaustor, substituir o equipamento.

#### **IMPORTANTE:**

**Em caso de defeito do exaustor, substituir o equipamento.**

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Não aplicável. Não requer nenhuma manutenção preventiva específica.

## 8.30. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema destinado a proteger as edificações e estruturas do edifício contra incidência e impacto direto de descargas atmosféricas (raios) na região. A proteção se aplica também contra incidência direta dos raios sobre os equipamentos e pessoas que estejam no interior dessas edificações e estruturas, bem como no interior da proteção imposta pelo SPDA instalado. O sistema de para-raios não impede a ocorrência das descargas atmosféricas e não pode assegurar a proteção absoluta de uma estrutura, de pessoas e bens; entretanto, reduz significativamente os riscos de danos ocasionados pelas descargas atmosféricas.

O sistema não contempla a proteção de equipamentos elétricos e eletrônicos contra interferência eletromagnética causada pelas descargas atmosféricas.

### CUIDADOS DE USO

- Todas as estruturas metálicas expostas que forem acrescentadas à edificação posteriormente à instalação original, tais como antenas e coberturas, deverão ser conectadas ao sistema e ajustado quanto à sua capacidade; este ajuste deverá ser feito mediante análise técnica de um profissional qualificado contratado pelo Usuário; também deverá ser analisado o local de instalação, o qual deve estar dentro da área coberta pela proteção do SPDA;
- Jamais se aproximar dos elementos que compõem o sistema e das áreas onde estão instalados durante chuva ou ameaça dela;
- No prazo máximo de um mês a partir da incidência de descarga atmosférica no SPDA, deverão ser realizadas inspeções por profissional habilitado para verificação do estado dos componentes do sistema, fixação e existência de corrosão em conexões e medir se a resistência de aterramento continua compatível com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo.

**IMPORTANTE:**

Todas as estruturas metálicas expostas que forem acrescentadas à edificação posteriormente à instalação original, tais como antenas e coberturas, deverão ser conectadas ao sistema e ajustado quanto à sua capacidade.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Anualmente	Verificar o estado e a fixação de todos os componentes do sistema, substituindo os itens danificados e reapertando todas as conexões.	Empresa capacitada

**8.31. CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO – CFTV / ANTENA COLETIVA DE TV****DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

O Circuito Fechado de Televisão compõe o sistema de segurança para vigilância, monitoramento e acompanhamento de ocorrências em determinados locais das áreas comuns, mas que de modo isolado não garante a segurança patrimonial do edifício ou do Condomínio.

Este empreendimento foi entregue com tubulação seca (sem fiação), para previsão de instalação, pelo Condomínio, do sistema CFTV e do sistema de Antena Coletiva de TV.

A Antena Coletiva de TV compreende a rede constituída por uma prumada (tubulação vertical) que interliga todos os pavimentos, inclusive o telhado, ao distribuidor geral localizado na Garagem. Em cada pavimento, esta rede se distribui horizontalmente, a partir da caixa de derivação do *hall* de serviço, pelo apartamento.

O Condomínio deverá contratar empresa especializada para efetuar instalação dos dois sistemas.

**CUIDADOS DE USO**

- O Condomínio deverá contratar empresa especializada para efetuar manutenção do sistema;
- Manter os equipamentos limpos e desimpedidos no campo de captação de imagens;
- Evitar queda, superaquecimento, contato com umidade e manuseio inadequado dos equipamentos;
- Seguir as recomendações do fabricante;
- Atender legislação vigente com relação ao uso e à conservação de imagens captadas pelo sistema.

**IMPORTANTE:**

O Condomínio deverá contratar empresa especializada para efetuar manutenção do sistema.

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Mensalmente	Verificar o perfeito funcionamento do sistema e proceder os ajustes e regulagens necessários.	Empresa especializada

**PROCESSOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas das Normas Técnicas Brasileiras e normas específicas do sistema, quando houver.

### 8.32. INSTALAÇÕES DE TELEFONE E CENTRAL TELEFÔNICA CONDOMINIAL

<p><b>DESCRIÇÃO DO SISTEMA</b></p> <p><b>Telefonia:</b> Sistema composto pela infraestrutura necessária para interconexão dos pontos telefônicos da unidade à Concessionária de serviço de telefonia fixa.</p> <p>As instalações telefônicas de seu imóvel foram executadas de acordo com as normas da ANATEL, onde se prevê a existência de duas linhas telefônicas externas, além de uma linha interna (interligada à central telefônica do Condomínio) disponíveis na caixa de derivação localizada na Cozinha.</p> <p>De acordo com as atuais normas da ANATEL, a Concessionária de telefonia, ao efetuar a ligação telefônica, não é mais obrigada a verificar dentro do imóvel a confirmação da ligação (sinal telefônico). A ligação poderá ser efetuada apenas no quadro geral de distribuição, localizado na Garagem 1, cabendo ao Usuário confirmar a chegada do sinal do seu imóvel.</p> <p><b>Central Telefônica Condominial:</b> Sistema que conecta os telefones internos, por meio de uma central, podendo ou não ter acesso a linhas externas de telefonia.</p> <p>A central telefônica do Condomínio, instalada no Depósito do Condomínio (Garagem 1), interliga todos os apartamentos e as áreas comuns, permitindo a comunicação direta entre ramais.</p>
<p><b>CUIDADOS NO USO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A instalação de linhas externas de telefonia fixa deverá ser realizada por técnicos especializados das operadoras, devidamente acompanhados por prepostos do Condomínio para manter a qualidade do Quadro Geral de telefone, inclusive identificação dos circuitos; o cabo telefônico que interliga a rede externa de telefonia ao DG (Distribuidor Geral de Telefonia), localizado na Garagem 1, é de responsabilidade de cada uma das operadoras de telefonia fixa e só é colocado quando o primeiro Usuário desta operadora solicita a sua ligação de telefone fixo no edifício;</li> <li>• A primeira ligação de cada operadora de telefonia fixa a ser realizada no edifício, em função da necessidade do cabeamento, poderá demandar um prazo maior para o atendimento;</li> <li>• O Condomínio deverá contratar empresa especializada para efetuar manutenções no sistema, inclusive ajustando eventual ligação inadequada realizada por prepostos das operadoras das Concessionárias de serviço de telefonia fixa; somente pessoas tecnicamente habilitadas podem fazer a manutenção do sistema;</li> <li>• No caso de ampliação do sistema, não utilizar vários equipamentos em um mesmo circuito;</li> <li>• Evitar queda, superaquecimento, contato com umidade e manuseio inadequado dos equipamentos;</li> <li>• Seguir as recomendações do fabricante.</li> </ul>

**IMPORTANTE:**

A primeira ligação de cada operadora de telefonia fixa a ser realizada no edifício, em função da necessidade do cabeamento, poderá demandar um prazo maior para o atendimento.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Verificar o funcionamento da Central Telefônica Condominial conforme as instruções do fornecedor.	Empresa especializada
	Realizar vistoria completa no cabeamento e conexões telefônicas e proceder aos ajustes necessários.	Empresa especializada
	Manter organizado o DG (Distribuidor Geral de Telefone), com as devidas identificações preservadas.	Empresa especializada

**PROCESSOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas das Normas Técnicas Brasileiras e normas específicas do sistema, quando houver.

**8.33. PORTÕES AUTOMÁTICOS****DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Equipamento eletromecânico destinado à abertura e fechamento de acessos à edificação, controlado remotamente por botoeira acionada na portaria e/ou controle remoto.

**CUIDADOS NO USO**

- O Condomínio deverá contratar empresa especializada para efetuar manutenções preventivas e corretivas no sistema;
- Pessoas não devem forçar os portões com acionamento automático, visando aumentar a velocidade do movimento, retardar o fechamento, etc.;
- Manter as chaves de fim de curso bem reguladas evitando batidas no fechamento;
- **Os comandos de operação deverão ser executados completamente, evitando a inversão abrupta do sentido de deslocamento do portão, ou seja, se este estiver abrindo não deve ser acionado para fechar antes da sua abertura completa, ou vice-versa.**

**IMPORTANTE:**

O Condomínio deverá contratar empresa especializada para efetuar manutenções preventivas e corretivas no sistema.

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Diariamente	Verificar o correto funcionamento do sistema, eventual empenamento das folhas e a limpeza dos trilhos e cremalheiras, acionando a empresa de manutenção, caso necessário.	Equipe de manutenção local
Mensalmente	Manter limpas e lubrificadas todas as partes móveis, tais como roldanas, rodas, dobradiças e gonzos, isentas de ferrugem e outras anomalias.	Empresa especializada
	Verificar adequado funcionamento de todas as partes elétricas e mecânicas dos portões automáticos.	Empresa especializada
	Lavar os portões, promovendo a retirada de poeiras e fuligens que possam levar ao travamento/dificuldade de deslocamento das folhas móveis.	Equipe de manutenção local
	Regular o fim de curso dos portões.	Empresa especializada
Anualmente	Verificar e substituir, se necessário, as gaxetas, rolamentos, chaves, dispositivos de proteção, contactores, chaves de fim de curso e outros.	Empresa especializada
<p><b>PROCESSOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b></p> <p>Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas das Normas Técnicas Brasileiras e normas específicas do sistema, quando houver.</p>		

### **8.34. INSTALAÇÕES DE GÁS**

<b>DESCRIÇÃO DO SISTEMA</b>
<p>É o conjunto de tubulações constituído de prumadas, ramais, pontos de alimentação e equipamentos, aparentes ou embutidos, destinados ao transporte, disposição e/ou controle de fluxo de gás (Gás Liquefeito de Petróleo - GLP) em uma edificação, conforme projeto específico elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT e diretivas das Concessionárias.</p> <p>Sua unidade possui dois pontos de alimentação: fogão e aquecedor de água. O dimensionamento do sistema para as unidades autônomas foi feito para atender exclusivamente a um fogão residencial (com forno) e o aquecedor de água de passagem com 18 l/min.</p> <p>Deverá ser instalado pelos Usuários das unidades medidores de gás individuais, possibilitando, assim, que o consumo de gás das unidades autônomas fique totalmente individualizado por consumidor.</p> <p>O sistema de fornecimento de GLP é composto de uma Central com vasilhames de P190 e abastecimento a granel.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> O fornecimento será feito, inicialmente, pela Brasilgás, cujo atendimento é feito pelo telefone 0800-7010123. Em caso de emergência relacionada a vazamentos e falta de gás, solicitar assistência através do telefone 4003 1616.</p>

## CUIDADOS NO USO

- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada do imóvel, mantenha fechados o registro geral do gás e os registros individuais (fogão e aquecedor);
- Nunca teste ou procure vazamentos num equipamento a gás utilizando fósforo ou qualquer outro tipo de chama; recomenda-se, para isso, o uso de espuma de sabão;
- Os ambientes onde se situam aparelhos a gás devem permanecer ventilados para que o gás da combustão se disperse;
- Por questão de segurança NUNCA bloqueie as aberturas responsáveis pela ventilação do ambiente, existentes acima da esquadria da área de serviço e na parede abaixo desta;
- NUNCA aproxime das chamas de fogões ou aquecedores materiais inflamáveis (pano de louças, embalagens de papel ou plástico, litros de álcool ou querosene, etc.);
- **Instrua as crianças, adolescentes, babás, empregados domésticos e outros Usuários para, ao chegarem em casa e abrirem a porta, se sentirem cheiro de gás, não acionar interruptores em nenhuma hipótese;**
- Se algum Usuário sentir, em sua unidade, cheiro de gás, deverá, **preliminarmente**, verificar se todos os registros dos aparelhos a gás estão fechados; em seguida, verificar se o odor provém de fora; persistindo o cheiro, ventile o ambiente, não produza nenhuma espécie de chama, não acione torneiras, chuveiros e duchas acoplados a aquecedores de passagem e notifique imediatamente à Administração do Condomínio que se comunicará com a Concessionária;
- Ligações de fogão e aquecedor: devem ser realizadas por empresa especializada; abraçadeiras ou parafusos mal apertados podem propiciar o desacoplamento da mangueira, o vazamento de grande quantidade de gás e o risco de acidentes;
- **Leia com atenção os manuais que acompanham os aparelhos que funcionam a gás;**
- Para a instalação dos equipamentos alimentados a gás, do medidor de gás ou execução de qualquer serviço de manutenção, contrate a empresa especializada indicada pelo Condomínio e utilize materiais (flexíveis, conexões, etc.) normatizados;
- Providencie a limpeza periódica da carenagem de aquecedores, registros, termostatos, medidores de gás e outros, utilizando somente água e detergente neutro; nesta limpeza, se ocorrer a formação de quaisquer bolhas de sabão, isto indicará vazamento de gás, devendo-se imediatamente fechar o registro correspondente e acionar profissional habilitado;
- Recomenda-se ao Proprietário/Usuário providenciar a limpeza periódica dos queimadores de fogões e de aquecedores por profissional habilitado.

### IMPORTANTE:

**Para a instalação dos equipamentos alimentados a gás, do medidor de gás ou execução de qualquer serviço de manutenção, contrate a empresa especializada indicada pelo Condomínio e utilize materiais (flexíveis, conexões, etc.) normatizados;**

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semestralmente	Verificar o estado geral de limpeza e conservação de fogões e aquecedores, a condição de funcionamento e estanqueidade de registros, válvulas, mangueiras, abraçadeiras, chama-piloto e outros, tanto para o fogão	Equipe de manutenção local

	como para o aquecedor, acionando a empresa de manutenção, caso necessário.	
Anualmente	Proceder ao reaperto de abraçadeiras e limpeza dos queimadores do fogão e do aquecedor.	Empresa especializada
A cada 03 anos	Proceder à revisão geral de fogões e aquecedores, substituindo vedantes, anéis, luvas e quaisquer peças que possam prejudicar a estanqueidade do gás.	Empresa especializada
A cada 05 anos	Trocar os reguladores e medidores.	Empresa especializada

### 8.35. COBERTURAS / TELHADOS

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Conjunto de elementos/componentes com a função de assegurar estanqueidade às águas pluviais e salubridade, proteger os demais sistemas da edificação da deterioração por agentes naturais, incluindo os componentes: telhas, peças complementares, calhas, treliças, rufos, etc.

#### CUIDADOS NO USO

- As portas de acesso ao telhado devem ser mantidas permanentemente trancadas e apenas pessoas autorizadas deverão ter acesso a esta área, em função do risco de queda e da possibilidade de danificar telhas;
- Evitar acessar o telhado em dias de chuva ou fortes ventanias;
- Ao acessar o telhado, verifique a necessidade do uso de cinto de segurança tipo paraquedista, com a corda de segurança bem fixada em ganchos ou outro dispositivo introduzido na cobertura com esta finalidade;
- Para caminhar sobre as telhas, utilizar tábuas evitando pisar diretamente sobre as telhas. Cuidar para que não ocorra risco de escorregamento das tábuas;
- Não aplicar sobrecargas no telhado, calhas, condutores de águas pluviais e outros;
- Na instalação de antenas na cobertura, tomar todos os cuidados necessários para não danificar a impermeabilização ou quebrar telhas;
- Não promover nenhuma modificação na cobertura da edificação;
- Manter desobstruídas todas as áreas do pavimento de cobertura, inclusive sob o telhado;
- Verificar limpeza/lavagem periódica de telhados, lajes, rufos, calhas e condutores de águas pluviais;
- Verificar limpeza/desobstrução periódica de ralos (especialmente os hemisféricos) e extravasores;
- Processos especiais de limpeza para telhas e componentes de alumínio, policarbonato e acrílico deverão ser realizados de acordo com instruções dos respectivos fabricantes.

#### IMPORTANTE:

**Verificar limpeza/lavagem periódica de telhados, lajes, rufos, calhas e condutores de águas pluviais.**

**Verificar limpeza/desobstrução periódica de ralos (especialmente os hemisféricos) e extravasores.**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	<p>Verificar o estado de limpeza e desobstrução de ralos, condutores, calhas, canaletas e demais elementos do telhado e das instalações de águas pluviais, removendo folhas, desobstruindo ralos e calhas.</p> <p>Verificar a integridade e estado de conservação das telhas e peças complementares, acessórios de fixação, antenas, estais e todos os demais elementos que integram a cobertura, acionando a empresa de manutenção, caso necessário.</p>	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 02 anos	Verificar e, em caso de necessidade, realizar reparos em hastes e antenas presentes sobre a cobertura; exame de estaiamentos / substituição de cabos de aço, esticadores, presilhas e outros componentes das instalações (inclusive para-raios / SPDA).	Empresa capacitada
	Realizar inspeção da eventual corrosão de componentes de fixação em aço e gaxetas de vedação, substituindo eventuais peças danificadas e repondo a massa de vedação.	Empresa capacitada
A cada 03 anos	Realizar inspeção do eventual ataque de madeiras por cupins, brocas ou fungos, substituindo eventuais peças danificadas, reaplicando tratamento preservador da madeira constituinte da estrutura do telhado, utilizando as recomendações do fabricante para os mesmos materiais utilizados na construção do empreendimento.	Empresa capacitada

### 8.36. ELEVADORES

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Conjunto de equipamentos com acionamento eletromecânico, destinado ao transporte vertical de passageiros ou cargas entre os pavimentos de uma edificação.

Este edifício está equipado com sistema DAFFE – Dispositivo Automático para Funcionamento com Força de Emergência, responsável pelo gerenciamento dos elevadores com utilização de energia de Gerador. No caso de falta de energia, quando acionado o Gerador, todos os elevadores, um por vez, descerão gradativamente ao pavimento principal e um deles (Serviço) ficará em funcionamento normal. Aguardar a abertura das portas e sair tomando o cuidado para eventual degrau entre a cabina e o pavimento. **NÃO PERMITIR que nenhum funcionário do edifício abra a porta do elevador em caso de pane, devendo aguardar a chegada da equipe de manutenção. Este procedimento evita acidentes graves.**

#### CUIDADOS NO USO

- Para manutenção da garantia do equipamento, pelo fabricante, é fundamental a contratação imediata da manutenção preventiva do próprio fabricante;
- Efetuar limpeza das superfícies internas do elevador sem utilizar materiais abrasivos como palha de aço, sapólio, ácidos, soda cáustica, etc.;

- Não utilizar água para a limpeza das portas e cabines; deverá ser utilizada flanela macia ou estopa ou pano, umedecidos com produto não abrasivo, de acordo com as orientações do fabricante;
- Promover limpeza sempre que ocorrer derramamento de líquidos, impregnações com gordura e outros eventos do gênero no interior das cabinas;
- Nunca utilizar álcool sobre partes plásticas para não causar descoloração;
- Apertar o botão de chamada da cabina do elevador apenas uma vez, por uma fração de segundo;
- Cuidado para não tropeçar em pequeno degrau eventualmente formado entre o piso do pavimento e o piso do elevador (variações normais até 2,5 cm – consultar o fornecedor de elevador da obra, pois cada fornecedor tem uma tolerância);
- Antes de ultrapassar a porta, certificar-se de que a cabina estacionou devidamente no andar, inclusive no nível correto do pavimento; caso o piso da cabina forme degrau considerável (acima dos 2,5 cm – consultar o fornecedor do elevador, pois cada fornecedor tem uma tolerância) com o piso do pavimento, não ingressar no elevador e comunicar imediatamente à Administração do Condomínio;
- **Jamais tentar retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grandes riscos de ocorrerem sérios acidentes. Chamar sempre a empresa de manutenção ou o Corpo de Bombeiros;**
- Não ultrapassar o número máximo de passageiros permitidos e/ou a carga máxima permitida, que estão indicados em uma placa no interior da cabina;
- O transporte de cargas concentradas e pesadas, a exemplo de cofres, exige regulagem especial dos freios e manobra em baixa velocidade; em caso de necessidade, comunique-se com a assistência técnica do equipamento para solicitar as providencias para o transporte;
- Não permitir que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores;
- **Jamais utilizar os elevadores em caso de incêndio;**
- Em caso de falta de energia ou parada repentina do elevador, solicitar auxílio externo através do intercomunicador, sem tentar sair sozinho do elevador. Não utilizar indevidamente o intercomunicador, pois é um equipamento de segurança;
- **Nunca entrar no elevador com a luz apagada;**
- Não retirar a comunicação visual de segurança fixada nos batentes dos elevadores;
- Não pular ou fazer movimentos bruscos dentro da cabina;
- Para evitar danos à cabina durante o transporte de cargas, especialmente durante mudanças e obras, deve ser utilizado o revestimento acolchoado de proteção das paredes e tapete de borracha no piso;
- Não chamar dois ao mesmo tempo, evitando o consumo desnecessário de energia;
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunicar à Administração do Condomínio;
- Não deixar escorrer água para dentro da caixa de corrida/poço do elevador;
- Não obstruir as ventilações da caixa de corrida dos elevadores e/ou da casa de máquinas, nem utilizá-la como depósito.

**IMPORTANTE:**

**Para manutenção da garantia do equipamento, pelo fabricante, é fundamental a contratação imediata da manutenção preventiva do próprio fabricante.**

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Diariamente	Limpar o piso, paredes, botoeiras, luminárias, placas do teto e demais componentes da cabina do elevador, bem como as portas do elevador nos pavimentos.	Equipe de manutenção local
	Limpar calhas e trilhos das portas da cabina e das portas nos pavimentos.	Equipe de manutenção local
Mensalmente	Limpar os contatos elétricos de abertura e fechamento das portas.	Empresa especializada
	Verificar estado de funcionamento e conservação dos motores, cabos, freios, abertura de portas, botoeiras, interfone, sistemas de emergência, ventiladores, ponto de parada dos elevadores nos andares e outros.	Empresa especializada
	Limpar/remover água ou óleo eventualmente presente no fundo do poço da caixa de corrida do elevador.	Empresa especializada
Semestralmente	Verificar alinhamento e fixação das guias na caixa de corrida e estado geral dos poços dos elevadores.	Empresa especializada
Anualmente	Verificar estado de fixação das guias nos poços de corrida, estado de conservação e funcionamento dos motores, fios e cabos elétricos e demais componentes das instalações elétricas dos elevadores.	Empresa especializada
<p><b>PROCESSOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b></p> <p>Este sistema da edificação necessita da contratação de uma empresa especializada em manutenção de elevadores para execução de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas das Normas Técnicas Brasileiras e normas específicas do sistema, quando houver.</p>		

### **8.37. MINI QUADRA**

<p><b>DESCRIÇÃO DO SISTEMA</b></p> <p>Local destinado à prática de esportes, constituído de pavimento apropriado, além de redes de proteção e equipamentos propícios à prática de futsal.</p>
---

## CUIDADOS NO USO

- Não utilizar a Mini Quadra para outras atividades que possam prejudicar o piso, tais como pista de skate, patins, bicicleta, etc.;
- Não submeter o piso a cargas puntiformes, tais como escadas, mesas, etc.;
- Evitar sobrecargas que forcem o alambrado;
- Promover constante varrição da quadra, evitando que grãos de areia e outras partículas sólidas venham a provocar danos ao piso. Sempre que necessário, lavar a superfície com água e sabão neutro, não deixando o sabão secar sobre a superfície;
- Manter ralos sempre limpos e desobstruídos, evitando-se água represada.

### IMPORTANTE:

Não utilizar a Mini Quadra para outras atividades que possam prejudicar o piso, tais como pista de skate, patins, bicicleta, etc.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Verificar as condições de drenagem da quadra e efetuar limpeza e desobstrução dos ralos.	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Verificar o estado de conservação e funcionamento dos postes de iluminação, refletores, alambrados, portões, equipamentos esportivos e outros, recuperando ou substituindo o que for necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
Anualmente	Repintar traves, alambrados, postes de iluminação e outros.	Empresa capacitada
A cada 03 anos	Promover substituição das telas do alambrado que apresentem deformação excessiva provocada pelo impacto das bolas.	Empresa capacitada

**OBSERVAÇÃO:** Serviços em altura (postes de iluminação, etc.) devem ser realizados por profissionais treinados, capacitados e aptos para trabalho em altura, utilizando-se os equipamentos de segurança necessários.

## 8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Pavimento destinado ao estacionamento de veículos, depósitos, gerador, subestação, casa de bombas, sala de eletrônica, sala de serventes, sanitários, reservatório inferior, etc.

## CUIDADOS NO USO

- Por questões de segurança, não permitir o uso de skates, patins, bicicletas, jogos e outros;
- No caso de pequenas batidas em paredes ou pilares, ocorrendo lascamento de concreto ou alvenaria, instruir os motoristas a comunicar o fato imediatamente à Administração do Condomínio, que deverá providenciar o reparo necessário;
- É vedada a lavagem de veículos nas dependências da garagem, pois este espaço não é impermeabilizado. Fazer a limpeza dos veículos apenas utilizando pano úmido e seco;
- Não se deve permitir a estocagem de quaisquer materiais na garagem, principalmente materiais inflamáveis, combustíveis, tintas e óleos lubrificantes, que possam causar manchas, danos na pavimentação e riscos de incêndio;
- Não é permitida a mudança da demarcação das vagas da garagem;
- Não se deve obturar/reduzir as seções de grelhas e dutos de ventilação das garagens subterrâneas, A mesma regra vale para as chaminés e respiros dos geradores de energia acionados com óleo diesel;
- Não se deve permitir o acesso de veículos com cargas acima daquelas permitidas para automóveis e utilitários, o que pode causar danos à estrutura e ao piso, além de provocar a ruptura de tampas de caixas de inspeção;
- Não permitir sobrecargas (entulhos, materiais de construção, etc.) acima das previstas para a estrutura das Garagens: 300 Kgf/m<sup>2</sup>;
- Realizar a varrição e limpeza, removendo manchas de graxa e de óleo com estopa;
- Na Garagem 2, em frente a vaga 29A, existe uma passagem de acesso a área de ventilação externa da Garagem que deve ser limpa periodicamente para evitar entupimento do sistema de drenagem.

### IMPORTANTE:

**Não permitir sobrecargas (entulhos, materiais de construção, etc.) acima das previstas para a estrutura das Garagens: 300 Kgf/m<sup>2</sup>.**

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Diariamente	Limpar o piso das garagens e remover eventuais manchas de graxa e de óleo com estopa.	Equipe de manutenção local
Semanalmente	Providenciar a limpeza e desobstrução de ralos, grelhas, canaletas e outros, visando impedir empoçamentos de água no piso, inclusive na área da ventilação externa em frente à vaga 29A na G-II.	Equipe de manutenção local
Mensalmente	Verificar limpeza e funcionamento de luminárias, exaustores, dutos de ventilação, grelhas, ralos, etc.	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Realizar a limpeza e lubrificação de mancais, rolamentos e outras partes móveis das bombas das estações elevatórias de água e esgoto.	Empresa capacitada / Empresa especializada

	Limpar ralos, grades, canaletas e outros dispositivos do sistema de coleta de águas pluviais.	Equipe de manutenção local
	Substituir o selante de tampas herméticas do sistema de esgotos, após a limpeza das caixas.	Equipe de manutenção local
Anualmente	Verificar o funcionamento de circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contactores, motores e bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e sistema de drenagem.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar o estado de conservação dos tirantes de sustentação das instalações hidráulicas, placas de sinalização e outros.	Equipe de manutenção local
A cada 02 anos	Realizar repintura de paredes, tetos, portas, piso, faixas de demarcação das garagens e da respectiva numeração das vagas.	Empresa capacitada

### 8.39. JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

**Jardins:** Áreas destinadas ao cultivo de plantas ornamentais, normalmente sobre o terreno.

**Jardineiras:** Áreas destinadas ao cultivo de plantas ornamentais, normalmente sobre a estrutura impermeabilizada.

**Porta Caqueiros:** Área sobre a estrutura, impermeabilizada, destinada a colocação de caqueiros ornamentais, localizada nos apartamentos 101 e 102.

#### CUIDADOS NO USO

- O Condomínio e/ou Usuário deverá contratar empresa capacitada para efetuar manutenções no sistema;
- Não utilizar indiscriminadamente inseticidas, fungicidas, herbicidas ou quaisquer venenos, sem indicação de empresa especializada;
- Não derramar nas áreas ajardinadas substâncias ácidas ou alcalinas, graxas, óleos e outras;
- Nas jardineiras deverá ser mantido o nível de terra em, no mínimo, 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações;
- Nos porta caqueiros só poderão ser colocados vasos de plantas e elementos decorativos. NUNCA colocar terra diretamente nos porta caqueiros;
- As jardineiras foram impermeabilizadas e receberam, sob a terra, um filtro composto de material granulado envolto em manta de poliéster, cuja finalidade é evitar o entupimento da tubulação do dreno. Este filtro funciona retendo a terra e permitindo a passagem da água para que escoe livremente pela tubulação, dando à sua jardineira condições ideais de funcionamento. O filtro não pode ser retirado ou perfurado;
- Não plantar espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante e/ou a camada de impermeabilização, ou mesmo infiltrar-se e obturar tubos de drenagem;
- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas, tais como picaretas, enxadões, etc., nos serviços de plantio e manutenção, de modo a evitar danos às camadas drenantes, camadas de proteção mecânica e impermeabilizações existentes;
- Evitar o trânsito de pessoas, bicicletas e outros sobre os jardins;

- Ao regar, não usar jato forte de água diretamente nas plantas (utilizar bico aspersor).

**IMPORTANTE:**

**Não plantar espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante e/ou a camada de impermeabilização, ou mesmo infiltrar-se e obturar tubos de drenagem.**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Diariamente	Regar diariamente no verão, e em dias alternados no inverno (preferencialmente no início da manhã e no final da tarde), molhando inclusive as folhas; a quantidade de água deve ser compatível com as espécies selecionadas, sendo que água em excesso pode provocar o apodrecimento de raízes, desenvolvimento de fungos e outros problemas.	Equipe de manutenção local
	Limpar as áreas ajardinadas, varrendo folhas, pequenos galhos, pontas de cigarro, folhas de papel ou plástico, etc.	Equipe de manutenção local
Mensalmente	Examinar gramados, plantas e arbustos, visando detectar a presença de fungos, pragas (lagartas, moscas, pulgões), formigas, aranhas, escorpiões, etc, providenciando o necessário extermínio, quando identificado.	Empresa capacitada
	Eliminar ervas daninhas e pragas (as ervas daninhas devem ser arrancadas, e não cortadas).	Empresa capacitada
	Verificar a existência de espécies mortas e efetuar a substituição.	Empresa capacitada
	Cortar a grama sempre que a altura atingir aproximadamente 10cm; não permitir que a grama invada áreas ao redor dos caules de árvores e arbustos ou que saia dos limites do jardim.	Equipe de manutenção local
	Proceder à poda de arbustos e árvores, havendo uma época mais propícia para cada espécie vegetal.	Empresa capacitada
Semestralmente	Incorporar, ao solo, matéria orgânica ou adubo apropriado, uma ou duas vezes ao ano, sendo que para cada tipo de vegetação há uma época mais adequada e um tipo mais indicado de adubo.	Empresa capacitada

## 9. RESUMO: PERIODICIDADE DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS

Na tabela a seguir, apresenta-se um resumo da periodicidade das manutenções preventivas e inspeções e a serem executadas no edifício.

### **RESPONSÁVEL: EQUIPE DE MANUTENÇÃO LOCAL**

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (EQUIPE DE MANUTENÇÃO LOCAL)</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>SISTEMAS (item 8)</b>	<b>ATIVIDADE</b>
Diariamente	8.18. PISCINAS	Efetuar a filtragem da água da piscina.
Diariamente	8.33. PORTÕES AUTOMÁTICOS	Verificar o correto funcionamento do sistema, eventual empenamento das folhas e a limpeza dos trilhos e cremalheiras, acionando a empresa de manutenção, caso necessário.
Diariamente	8.36. ELEVADORES	Limpar o piso, paredes, botoeiras, luminárias, placas do teto e demais componentes da cabina do elevador, bem como as portas do elevador nos pavimentos.
Diariamente	8.36. ELEVADORES	Limpar calhas e trilhos das portas da cabina e das portas nos pavimentos.
Diariamente	8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS	Limpar o piso das garagens e remover eventuais manchas de graxa e de óleo com estopa.
Diariamente	8.39. JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS	Regar diariamente no verão, e em dias alternados no inverno (preferencialmente no início da manhã e no final da tarde), molhando inclusive as folhas; a quantidade de água deve ser compatível com as espécies selecionadas, sendo que água em excesso pode provocar o apodrecimento de raízes, desenvolvimento de fungos e outros problemas.
Diariamente	8.39. JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS	Limpar as áreas ajardinadas, varrendo folhas, pequenos galhos, pontas de cigarro, folhas de papel ou plástico, etc.
Semanalmente	8.5. REVESTIMENTO INTERNO EM PISOS E PAREDES	Verificar o estado geral de limpeza e conservação.
Semanalmente	8.5. REVESTIMENTO INTERNO EM PISOS E PAREDES	Verificar a integridade da pintura, eventual presença de umidade e formação de bolor nos tetos e/ou forros.
Semanalmente	8.6. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	Lavar com água e sabão neutro além de verificar o estado geral de conservação, verificando também a existência de manchas esbranquiçadas oriundas das juntas da pavimentação, que decorrem da reação natural da argamassa cimentícia com a água e o gás carbônico do ar, fato comum nos primeiros anos após a execução da pavimentação. No caso de ocorrência dessas manchas, removê-las com uso de água, sabão neutro e esponja multiuso 3M ou similar.
Semanalmente	8.6. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	Para grama sintética, verificar o estado geral de limpeza e conservação e remover manualmente ou com auxílio de uma vassoura folhas, galhos e objetos.

Semanalmente	8.10. PISOS CIMENTÍCIOS	Lavar com água e sabão o piso de alta resistência da quadra
Semanalmente	8.11. TAMPOS E BALCÕES EM PEDRAS NATURAIS	Verificar o estado geral de limpeza e conservação.
Semanalmente	8.12. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ELEMENTOS EM ALUMÍNIO	Inspeccionar as caixas de dreno, desobstruindo se necessário e limpar os trilhos inferiores das janelas e portas de correr, evitando-se o acúmulo de poeira, que pode comprometer o desempenho das roldanas exigindo a sua troca precoce.
Semanalmente	8.12. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ELEMENTOS EM ALUMÍNIO	Limpar os perfis de alumínio com pano ou esponja macia umedecido em uma solução de água e detergente neutro.
Semanalmente	8.13. ESQUADRIAS E ELEMENTOS EM AÇO	Limpar as esquadrias e elementos em aço com solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia e pano.
Semanalmente	8.19. RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Limpar as Casas de Bombas, incluindo pisos, paredes, compartimentos de bombas, caixas elétricas e outras.
Semanalmente	8.20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	Limpar e verificar estado geral de conservação, de torneiras, registros, chuveiros, duchas, louças sanitárias, caixas acopladas.
Semanalmente	8.25. GRUPO GERADOR	Verificar, após o uso do equipamento, o nível de óleo combustível e se há obstrução nas entradas e saídas de ventilação.
Semanalmente	8.25. GRUPO GERADOR	Acionar o gerador (manualmente) para mantê-lo em condições de funcionamento adequado e evitar que a bateria elétrica se descarregue.
Semanalmente	8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS	Providenciar a limpeza e desobstrução de ralos, grelhas, canaletas e outros, visando impedir empoçamentos de água no piso, inclusive na área da ventilação externa em frente à vaga 29A na G-III.
Mensalmente	8.2. CONTENÇÕES	Verificar a funcionalidade dos Sistemas de Drenagem.
Mensalmente	8.6. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	Lavar a grama sintética com água corrente sem pressão.
Mensalmente	8.10. PISOS CIMENTÍCIOS	Encerar e passar enceradeira no piso de alta resistência das garagens
Mensalmente	8.12. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ELEMENTOS EM ALUMÍNIO	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das esquadrias, as condições de braços, pivôs, pinos, trincos, fechos e fechaduras, dobradiças, roldanas, rolamentos, deslizantes em náilon, escovas, guarnições, vedantes, freios, placas de vidro, drenos, selante nos encontros da esquadria com o contorno do vão introduzido na parede e trocar se necessário

Mensalmente	8.14. PORTAS CORTA-FOGO	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das portas, alinhamento e posição dos pinos das dobradiças, folgas no contorno da folha de porta, funcionamento do trinco (perfeito encaixe do trinco na testa e na contratesta da fechadura), efetividade da fixação das dobradiças, fechaduras e guarnições.
Mensalmente	8.14. PORTAS CORTA-FOGO	Verificar condições de normalidade do fechamento/estanqueidade das portas.
Mensalmente	8.14. PORTAS CORTA-FOGO	Lubrificar as dobradiças e maçanetas com graxa em spray.
Mensalmente	8.15. VIDROS	Inspecionar vidros de segurança (portas, gradis, guarda-corpos e outros), verificando se não estão comprimidos ou se não ocorrem pequenos estilhaçamentos, etc.
Mensalmente	8.15. VIDROS	Inspecionar vidros de segurança (portas, gradis, guarda-corpos e outros), verificando o estado de conservação de chapas de apoio, molas, pivôs, dobradiças, fechaduras e outros, observando também a presença, integridade e aderência das fitas sinalizadoras auto aderidas em portas e outros componentes.
Mensalmente	8.20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras e crivos dos chuveiros ou duchas, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação.
Mensalmente	8.21. INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS	Limpar os ralos, caixas sifonadas e sifões das pias e tanques, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos, etc.) e jogando água limpa a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados, evitando assim o mau cheiro proveniente da rede de esgoto.
Mensalmente	8.22. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	Realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização.
Mensalmente	8.24. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	Verificar o funcionamento das luminárias, desconectando-as da rede elétrica: se não acenderem, examinar se o interruptor/seletor da luminária está na posição correta. Caso a luminária apresente irregularidade, substituí-la.
Mensalmente	8.27. SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO	Verificar a validade dos extintores, se o acesso aos extintores está livre e desimpedido, se o lacre não está rompido, se o manômetro está indicando pressão adequada (faixa verde) e se o equipamento não apresenta vazamentos.
Mensalmente	8.33. PORTÕES AUTOMÁTICOS	Lavar os portões, promovendo a retirada de poeiras e fulgens que possam levar ao travamento/dificuldade de deslocamento das folhas móveis.
Mensalmente	8.37. MINI QUADRA	Verificar as condições de drenagem da quadra e efetuar limpeza e desobstrução dos ralos.

Mensalmente	8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS	Verificar limpeza e funcionamento de luminárias, exaustores, dutos de ventilação, grelhas, ralos, etc.
Mensalmente	8.39. JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS	Cortar a grama sempre que a altura atingir aproximadamente 10cm; não permitir que a grama invada áreas ao redor dos caules de árvores e arbustos ou que saia dos limites do jardim.
Semestralmente	8.2. CONTENÇÕES	Realizar a limpeza dos Sistemas de Drenagem das contenções.
Semestralmente	8.6. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	Verificar formação de fungos no rejunte e desgaste no esmalte dos revestimentos cerâmicos e pedras naturais, dentre outros.
Semestralmente	8.8. REVESTIMENTO DE TETOS – FORROS DE GESSO	Efetuar inspeção visual procurando detectar nos forros a presença de fissuras, manchas, expansões, destacamento de molduras/roda-tetos, dentre outros, fazendo a devida manutenção de pintura se necessário.
Semestralmente	8.11. TAMPOS E BALCÕES EM PEDRAS NATURAIS	Inspecionar e completar os rejuntamentos nos tampos de pia e lavatórios.
Semestralmente	8.16. ESQUADRIAS DE MADEIRA – PORTAS E RODAPÉS	Lubrificar as dobradiças com graxa em spray, lubrificando também as maçanetas e o cilindro das fechaduras com pulverização de pó de grafite.
Semestralmente	8.34. INSTALAÇÕES DE GÁS	Verificar o estado geral de limpeza e conservação de fogões e aquecedores, a condição de funcionamento e estanqueidade de registros, válvulas, mangueiras, abraçadeiras, chama-piloto e outros, tanto para o fogão como para o aquecedor, acionando a empresa de manutenção, caso necessário.
Semestralmente	8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS	Limpar ralos, grades, canaletas e outros dispositivos do sistema de coleta de águas pluviais.
Semestralmente	8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS	Substituir o selante de tampas herméticas do sistema de esgotos, após a limpeza das caixas.
Anualmente	8.2. CONTENÇÕES	Verificar a integridade estrutural da contenção: eventual presença de fissuras, formação de fungos, desagregações, manchas de ferrugem no concreto e outros e realizar as manutenções necessárias através de empresa especializada.
Anualmente	8.3. SISTEMAS ESTRUTURAIS	Verificar, no caso de concreto armado, a aparente integridade das peças, eventual presença de fissuras, formação de fungos, desagregações, manchas de ferrugem no concreto e outros.
Anualmente	8.3. SISTEMAS ESTRUTURAIS	No caso de estruturas de concreto armado revestidas, efetuar verificações indiretas que possam denotar mau desempenho dos elementos estruturais (expansões localizadas de revestimentos, fissuras com forma de arco em alvenarias, manchas de ferrugem, etc.) e realizar as manutenções necessárias através de empresa especializada.

Anualmente	8.4. SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS	Verificar a integridade das paredes, identificando presença de fissuras e/ou destacamentos de revestimentos, além dos limites toleráveis.
Anualmente	8.4. SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS	Verificar a integridade da fixação de peças suspensas.
Anualmente	8.4. SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS	Verificar a fixação de marcos de portas e janelas.
Anualmente	8.7. REVESTIMENTO EXTERNO DE FACHADA	Verificar a integridade do revestimento e realizar inspeção, quando identificada alguma irregularidade.
Anualmente	8.10. PISOS CIMENTÍCIOS	Efetuar inspeções nos pisos, verificando estado geral de conservação e procurando identificar destacamentos, falhas nos selantes das juntas de dilatação e de movimentação e outros e, caso seja necessário, realizar sua recomposição.
Anualmente	8.15. VIDROS	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.
Anualmente	8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS	Verificar o estado de conservação dos tirantes de sustentação das instalações hidráulicas, placas de sinalização e outros.

**RESPONSÁVEL: EQUIPE DE MANUTENÇÃO LOCAL / EMPRESA CAPACITADA**

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (EQUIPE DE MANUTENÇÃO LOCAL / EMPRESA CAPACITADA)</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>SISTEMAS (item 8)</b>	<b>ATIVIDADE</b>
Semanalmente	8.35. COBERTURAS / TELHADOS	Verificar o estado de limpeza e desobstrução de ralos, condutores, calhas, canaletas e demais elementos do telhado e das instalações de águas pluviais, removendo folhas, desobstruindo ralos e calhas. Verificar a integridade e estado de conservação das telhas e peças complementares, acessórios de fixação, antenas, estais e todos os demais elementos que integram a cobertura, acionando a empresa de manutenção, caso necessário.
Mensalmente	8.22. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	Verificar todos os componentes do sistema e, caso detecte-se qualquer anomalia, providenciar os reparos necessários.
Semestralmente	8.5. REVESTIMENTO INTERNO EM PISOS E PAREDES	Verificar a aderência e a integridade dos revestimentos cerâmicos e pedras naturais, bem como o desgaste do rejuntamento e, caso seja necessário, realizar sua recomposição e repor as peças cerâmicas soltas ou faltantes.
Semestralmente	8.5. REVESTIMENTO INTERNO EM PISOS E PAREDES	Verificar formação de fungos no rejunte dos revestimentos cerâmicos e pedras naturais, dentre outros e, caso seja necessário, realizar os devidos reparos.

Semestralmente	8.6. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	Verificar a aderência e a integridade das pavimentações cerâmicas e pedras naturais, bem como o desgaste do rejuntamento e, caso seja necessário, realizar sua recomposição e repor as peças cerâmicas soltas ou faltantes.
Semestralmente	8.11. TAMPOS E BALCÕES EM PEDRAS NATURAIS	Verificar a aderência das cubas às bancadas e, se necessário, proceder a recolagem.
Semestralmente	8.12. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ELEMENTOS EM ALUMÍNIO	Verificar a integridade das vedações em silicone e recompor, quando necessário.
Semestralmente	8.13. ESQUADRIAS E ELEMENTOS EM AÇO	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das esquadrias e elementos em aço, as condições de fechos, fechaduras, dobradiças, roldanas e rolamentos, tratando e repintando as partes que apresentarem estado inicial de oxidação e lubrificando as partes móveis das esquadrias com graxa em spray.
Semestralmente	8.17. IMPERMEABILIZAÇÕES	Verificar a drenagem dos jardins; caso haja acúmulo de água, o que indica obstrução na tubulação ou entupimento dos ralos ou grelas, efetuar a limpeza dos mesmos.
Semestralmente	8.17. IMPERMEABILIZAÇÕES	Verificar a integridade da proteção mecânica, reconstituindo-a, quando necessário; falha na proteção mecânica expõe a manta aos raios solares e a eventuais impactos mecânicos, que podem lhe causar danos; caso seja identificado também um dano na impermeabilização, causado pela sua exposição, esta deverá ser reconstituída.
Semestralmente	8.20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	Limpar e verificar a regulagem do mecanismo de descarga de caixas ou válvulas de descarga. Verificar o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo da caixa acoplada.
Semestralmente	8.23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada e voltará após alguns segundos. Caso isso não ocorra, substituir o disjuntor DR por outro de mesmo modelo e mesma capacidade.
Semestralmente	8.37. MINI QUADRA	Verificar o estado de conservação e funcionamento dos postes de iluminação, refletores, alambrados, portões, equipamentos esportivos e outros, recuperando ou substituindo o que for necessário.
Anualmente	8.5. REVESTIMENTO INTERNO EM PISOS E PAREDES	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras, além de manter as características de desempenho do sistema.
Anualmente	8.15. VIDROS	Inspeccionar vidros encaixilhados, procurando verificar a ocorrência de fissuras, lascamentos, diminuição da transparência pela ação de substâncias ácidas ou alcalinas, etc, substituindo quando necessário.
Anualmente	8.15. VIDROS	Inspeccionar e substituir, quando necessário, pivôs, molas, dobradiças e fechaduras/trincos das portas em vidro temperado.

Anualmente	8.16. ESQUADRIAS DE MADEIRA – PORTAS E RODAPÉS	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das portas, alinhamento e posição dos pinos das dobradiças, folgas no contorno da folha de porta, funcionamento da fechadura (perfeito encaixe da lingueta e do trinco na testa e na contratesta da fechadura), eventual empenamento ou presença de lascamentos na folha de porta ou na aduela, efetividade da fixação das dobradiças, fechaduras e guarnições/alisares, fixação da maçaneta e reparar quando necessário.
Anualmente	8.18. PISCINAS	Verificar o estado do rejuntamento e proceder à recomposição, caso necessário.
Anualmente	8.18. PISCINAS	Verificar se há revestimentos cerâmicos soltos e proceder ao reparo, caso necessário.
Anualmente	8.20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	Verificar estado geral de funcionamento e estanqueidade de torneiras, registros, chuveiros, duchas, louças sanitárias, caixas acopladas, substituindo os vedantes e outras peças desgastadas, caso necessário.
A cada 03 anos	8.7. REVESTIMENTO EXTERNO DE FACHADA	Realizar lavagem geral e inspecionar o Sistema de Fachada para verificar a presença de fissuras, a aderência e a integridade dos revestimentos cerâmicos e pedras naturais, bem como o desgaste do rejuntamento e, caso seja necessário, realizar sua recomposição e realizar a recomposição do rejuntamento e repor as peças de cerâmica solta ou faltantes.

### **RESPONSÁVEL: EMPRESA CAPACITADA**

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (EMPRESA CAPACITADA)</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>SISTEMAS (item 8)</b>	<b>ATIVIDADE</b>
Semanalmente	8.18. PISCINAS	Decantar e aspirar o fundo da piscina.
Semanalmente	8.18. PISCINAS	Limpar as bordas e escovar as paredes da piscina.
Semanalmente	8.18. PISCINAS	Medir e controlar as características químicas da água e adicionar algicida, cloro, clarificante, regulador de PH e oxidante, conforme a recomendação, para evitar a formação de algas.
Semanalmente	8.18. PISCINAS	Efetuar retrolavagem do elemento filtrante e limpeza do filtro da moto-bomba.
Mensalmente	8.20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	Verificar as pressões de trabalho nos manômetros das válvulas redutoras de pressão e proceder a regulagem, caso necessário.
Mensalmente	8.39. JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS	Examinar gramados, plantas e arbustos, visando detectar a presença de fungos, pragas (lagartas, moscas, pulgões), formigas, aranhas, escorpiões, etc, providenciando o necessário extermínio, quando identificado.

Mensalmente	8.39. JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS	Eliminar ervas daninhas e pragas (as ervas daninhas devem ser arrancadas, e não cortadas).
Mensalmente	8.39. JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS	Verificar a existência de espécies mortas e efetuar a substituição.
Mensalmente	8.39. JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS	Proceder à poda de arbustos e árvores, havendo uma época mais propícia para cada espécie vegetal.
Semestralmente	8.21. INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS	Limpar as caixas de esgoto, de gordura e de água servida, removendo e descartando todo material sólido acumulado, substituindo o selante de tampas herméticas, após a limpeza das caixas.
Semestralmente	8.23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Verificar a temperatura dos cabos, quadros e disjuntores. Aquecimento anormal indica falhas nos contatos elétricos.
Semestralmente	8.39. JARDINS / JARDINEIRAS / PORTA CAQUEIROS	Incorporar, ao solo, matéria orgânica ou adubo apropriado, uma ou duas vezes ao ano, sendo que para cada tipo de vegetação há uma época mais adequada e um tipo mais indicado de adubo.
Anualmente	8.8. REVESTIMENTO DE TETOS – FORROS DE GESSO	Realizar repintura dos tetos com a utilização de tintas antimofa, nos banheiros com box de chuveiro.
Anualmente	8.12. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ELEMENTOS EM ALUMÍNIO	Verificar e, quando necessário, reapertar cuidadosamente, com chave apropriada, todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e limitadores responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho.
Anualmente	8.12. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ELEMENTOS EM ALUMÍNIO	Verificar, nas janelas tipo maximar, a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ( $\pm 30^\circ$ ), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Se necessário, deverá ser feita a regulagem, para não colocar em risco a segurança do Usuário e de terceiros.
Anualmente	8.13. ESQUADRIAS E ELEMENTOS EM AÇO	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das esquadrias e elementos em aço, substituindo as peças que apresentarem estágio avançado de oxidação. Peças que não forem repintadas, quando apresentarem estágio inicial de oxidação, poderão evoluir para um estágio avançado de oxidação, o que obrigará a sua substituição. Proceder à repintura das esquadrias e elementos em aço expostas a intempéries, de acordo com o padrão originalmente adotado.
Anualmente	8.16. ESQUADRIAS DE MADEIRA – PORTAS E RODAPÉS	Verificar a pintura das esquadrias de madeira e, se necessário, repintá-las ou reenvernizá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras, além de manter as características de desempenho do sistema.

Anualmente	8.16. ESQUADRIAS DE MADEIRA – PORTAS E RODAPÉS	Verificar a vedação e fixação dos vidros das esquadrias de madeira.
Anualmente	8.23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Verificar o estado de limpeza e conservação das caixas de entrada e distribuição, dos contatos elétricos, estado de conservação e de funcionamento dos disjuntores, tomadas e interruptores, luminárias, estabilizadores de tensão, chuveiros, torneiras elétricas e outros componentes das instalações elétricas.
Anualmente	8.23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Reapertar todas as conexões elétricas (disjuntores do quadro, tomadas e interruptores).
Anualmente	8.30. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA	Verificar o estado e a fixação de todos os componentes do sistema, substituindo os itens danificados e reapertando todas as conexões.
Anualmente	8.37. MINI QUADRA	Repintar traves, alambrados, postes de iluminação e outros.
A cada 02 anos	8.13. ESQUADRIAS E ELEMENTOS EM AÇO	Proceder à repintura das esquadrias e elementos em aço não expostas a intempéries, de acordo com o padrão originalmente adotado.
A cada 02 anos	8.14. PORTAS CORTA-FOGO	Proceder à repintura com aplicação de tinta, de acordo com o padrão originalmente adotado.
A cada 02 anos	8.23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Rever estado de isolamento das emendas de fios e substituir, quando esta se apresentar solta ou desgastada.
A cada 02 anos	8.35. COBERTURAS / TELHADOS	Verificar e, em caso de necessidade, realizar reparos em hastes e antenas presentes sobre a cobertura; exame de estaiamentos / substituição de cabos de aço, esticadores, presilhas e outros componentes das instalações (inclusive para-raios / SPDA).
A cada 02 anos	8.35. COBERTURAS / TELHADOS	Realizar inspeção da eventual corrosão de componentes de fixação em aço e gaxetas de vedação, substituindo eventuais peças danificadas e repondo a massa de vedação.
A cada 02 anos	8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS	Realizar repintura de paredes, tetos, portas, piso, faixas de demarcação das garagens e da respectiva numeração das vagas.
A cada 03 anos	8.5. REVESTIMENTO INTERNO EM PISOS E PAREDES	Repintar, após leve lixamento/quebra do brilho da tinta. OBS.: Na repintura proteger pisos, caixilhos, lustres e outros.
A cada 03 anos	8.8. REVESTIMENTO DE TETOS – FORROS DE GESSO	Repintar, após leve lixamento/quebra do brilho da tinta. OBS.: Na repintura proteger pisos, caixilhos, lustres e outros.
A cada 03 anos	8.16. ESQUADRIAS DE MADEIRA – PORTAS E RODAPÉS	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada após leve lixamento/quebra do brilho da tinta.
A cada 03 anos	8.35. COBERTURAS / TELHADOS	Realizar inspeção do eventual ataque de madeiras por cupins, brocas ou fungos, substituindo eventuais peças danificadas, reaplicando tratamento preservador da madeira constituinte da estrutura do telhado, utilizando as recomendações do fabricante para os mesmos materiais utilizados na construção do empreendimento.

A cada 03 anos	8.37. MINI QUADRA	Promover substituição das telas do alamedado que apresentem deformação excessiva provocada pelo impacto das bolas.
A cada 05 anos	8.16. ESQUADRIAS DE MADEIRA – PORTAS E RODAPÉS	Proceder à revisão dos mecanismos das fechaduras, substituindo peças desgastadas e molas frouxas.

**RESPONSÁVEL: EMPRESA CAPACITADA / EMPRESA ESPECIALIZADA**

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (EMPRESA CAPACITADA / EMPRESA ESPECIALIZADA)</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>SISTEMAS (item 8)</b>	<b>ATIVIDADE</b>
Mensalmente	8.18. PISCINAS	Inspecionar o funcionamento de bombas, circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contactores e outros efetuando a troca dos itens danificados.
Mensalmente	8.19. RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Inspecionar o funcionamento dos conjuntos de recalque, circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contactores, automáticos de boia e outros, efetuando a troca dos itens danificados.
Semestralmente	8.17. IMPERMEABILIZAÇÕES	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, chapins, soleiras, filetes de box, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos em áreas molhadas e molháveis.
Semestralmente	8.19. RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Realizar a limpeza e lubrificação de mancais, rolamentos e outras partes móveis de bombas de sucção e recalque, proceder realinhamento/balanceamento dos conjuntos moto-bomba e proceder o reaperto de parafusos de fixação dos conjuntos motor bomba. Limpar os crivos.
Semestralmente	8.21. INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS	Realizar a limpeza e lubrificação de mancais, rolamentos e outras partes móveis das bombas das estações elevatórias de água e esgoto.
Semestralmente	8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS	Realizar a limpeza e lubrificação de mancais, rolamentos e outras partes móveis das bombas das estações elevatórias de água e esgoto.
Anualmente	8.18. PISCINAS	Inspecionar o encontro das paredes da piscina com tubos de alimentação e limpeza, decks e pisos circundantes às piscinas e proceder ao reparo, caso necessário.
Anualmente	8.18. PISCINAS	Testar o funcionamento de registros, extravasores, refletores e outros, procedendo ao reparo ou a troca, caso necessário.
Anualmente	8.21. INSTALAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS	Verificar estado geral de conservação de ralos, sifões, caixas sifonadas, caixas de gordura e outros, além do fluxo livre de água lançada nessas peças.
Anualmente	8.38. PAVIMENTOS DE GARAGENS	Verificar o funcionamento de circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contactores, motores e bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e sistema de drenagem.
A cada 02 anos	8.16. ESQUADRIAS DE MADEIRA – PORTAS E	Retirar a fechadura, expondo seus mecanismos internos, remover excessos de graxa com um pincel umedecido

	RODAPÉS	com thinner e reaplicar graxa lubrificante em todas as partes móveis.
A cada 02 anos	8.20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	Substituir os vedantes das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos.
A cada 02 anos	8.20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	Substituir gaxetas, anéis o-rings para garantir a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamento.
A cada 03 anos	8.12. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ELEMENTOS EM ALUMÍNIO	Verificar e substituir caso necessário partes móveis (deslizantes em náilon, roldanas, etc.) e elementos de vedação (gaxetas, escovas, selante no contorno do vão, etc.), promovendo remontagem e reaperto geral da esquadria.

**RESPONSÁVEL: EMPRESA ESPECIALIZADA**

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA (EMPRESA ESPECIALIZADA)</b>		
<b>PERIODICIDADE</b>	<b>SISTEMAS (item 8)</b>	<b>ATIVIDADE</b>
Mensalmente	8.25. GRUPO GERADOR	Realizar manutenção preventiva, de acordo com as instruções do fabricante, fazendo o teste de funcionamento do sistema durante pelo menos 15 minutos.
Mensalmente	8.26. SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO	Testar o funcionamento do sistema, simulando um acionamento e realizar os ajustes, caso necessário.
Mensalmente	8.28. SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DE ESCADA	Testar o funcionamento do sistema, ligando o ventilador manualmente.
Mensalmente	8.31. CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO – CFTV / ANTENA COLETIVA DE TV	Verificar o perfeito funcionamento do sistema e proceder os ajustes e regulagens necessários.
Mensalmente	8.32. INSTALAÇÕES DE TELEFONE E CENTRAL TELEFÔNICA CONDOMINIAL	Verificar o funcionamento da Central Telefônica Condominial conforme as instruções do fornecedor.
Mensalmente	8.32. INSTALAÇÕES DE TELEFONE E CENTRAL TELEFÔNICA CONDOMINIAL	Realizar vistoria completa no cabeamento e conexões telefônicas e proceder aos ajustes necessários.
Mensalmente	8.32. INSTALAÇÕES DE TELEFONE E CENTRAL TELEFÔNICA CONDOMINIAL	Manter organizado o DG (Distribuidor Geral de Telefone), com as devidas identificações preservadas.
Mensalmente	8.33. PORTÕES AUTOMÁTICOS	Manter limpas e lubrificadas todas as partes móveis, tais como roldanas, rodas, dobradiças e gonzos, isentas de ferrugem e outras anomalias.
Mensalmente	8.33. PORTÕES AUTOMÁTICOS	Verificar adequado funcionamento de todas as partes elétricas e mecânicas dos portões automáticos.
Mensalmente	8.33. PORTÕES AUTOMÁTICOS	Regular o fim de curso dos portões.
Mensalmente	8.36. ELEVADORES	Limpar os contatos elétricos de abertura e fechamento das portas.

Mensalmente	8.36. ELEVADORES	Verificar estado de funcionamento e conservação dos motores, cabos, freios, abertura de portas, botoeiras, interfone, sistemas de emergência, ventiladores, ponto de parada dos elevadores nos andares e outros.
Mensalmente	8.36. ELEVADORES	Limpar/remover água ou óleo eventualmente presente no fundo do poço da caixa de corrida do elevador.
Semestralmente	8.15. VIDROS	Regular pivôs, molas, dobradiças e fechaduras/trincos das portas em vidro temperado.
Semestralmente	8.18. PISCINAS	Realizar a limpeza e lubrificação de mancais, eixos, rolamentos e outras partes móveis de bombas, após realinhamento/balanceamento dos conjuntos moto-bomba e após o reaperto de parafusos de fixação dos conjuntos moto-bomba.
Semestralmente	8.19. RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Lavar e desinfetar os reservatórios superiores e inferiores (tampas, paredes e fundos), para manter a potabilidade da água.
Semestralmente	8.22. INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	Realizar a manutenção preventiva e limpeza do equipamento.
Semestralmente	8.27. SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO	Realizar a inspeção técnica e recarga nos extintores de Dióxido de Carbono – CO2.
Semestralmente	8.36. ELEVADORES	Verificar alinhamento e fixação das guias na caixa de corrida e estado geral dos poços dos elevadores.
Anualmente	8.7. REVESTIMENTO EXTERNO DE FACHADA	Verificar a integridade dos ganchos/aparatos de fixação dos equipamentos suspensos para manutenção de fachada.
Anualmente	8.14. PORTAS CORTA-FOGO	Fazer a regulagem de molas, dobradiças, fechos e outros componentes das portas corta-fogo.
Anualmente	8.27. SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO	Realizar a inspeção técnica e recarga dos extintores de água pressurizada, espuma, pó químico ou ABC.
Anualmente	8.33. PORTÕES AUTOMÁTICOS	Verificar e substituir, se necessário, as gaxetas, rolamentos, chaves, dispositivos de proteção, contactores, chaves de fim de curso e outros.
Anualmente	8.34. INSTALAÇÕES DE GÁS	Proceder ao reaperto de abraçadeiras e limpeza dos queimadores do fogão e do aquecedor.
Anualmente	8.36. ELEVADORES	Verificar estado de fixação das guias nos poços de corrida, estado de conservação e funcionamento dos motores, fios e cabos elétricos e demais componentes das instalações elétricas dos elevadores.
A cada 02 anos	8.6. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	Verificar a integridade do selante das juntas de dilatação e juntas de movimentação, substituindo-o total ou parcialmente, caso necessário.
A cada 02 anos	8.10. PISOS CIMENTÍCIOS	Verificar a integridade do selante das juntas de dilatação e juntas de movimentação, substituindo-o total ou parcialmente, caso necessário.
A cada 02 anos	8.17. IMPERMEABILIZAÇÕES	Verificar a integridade do selante das juntas de dilatação e das juntas de movimentação, substituindo-o total ou parcialmente, caso necessário.
A cada 03 anos	8.7. REVESTIMENTO EXTERNO DE FACHADA	Realizar ensaios de tração/torque para verificação dos sistemas de ancoragem para fixação dos equipamentos suspensos para manutenção de fachada, de acordo com a recomendação do fabricante.
A cada 03 anos	8.7. REVESTIMENTO EXTERNO DE FACHADA	Verificar a integridade do selante utilizado no rejuntamento de marcos de janelas, peitoris, de portas-

		balcão, juntas de dilatação e juntas de movimentação, dentre outros, substituindo total ou parcialmente, caso necessário.
A cada 03 anos	8.34. INSTALAÇÕES DE GÁS	Proceder à revisão geral de fogões e aquecedores, substituindo vedantes, anéis, luvas e quaisquer peças que possam prejudicar a estanqueidade do gás.
A cada 05 anos	8.27. SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO	Realizar a revisão total do extintor de incêndio, incluindo o ensaio hidrostático.
A cada 05 anos	8.34. INSTALAÇÕES DE GÁS	Trocar os reguladores e medidores.

## 10.FORMA DE REALIZAÇÃO E REGISTRO DAS INSPEÇÕES E MANUTENÇÕES

As inspeções e manutenções devem ser realizadas e documentadas de acordo com as normas brasileiras ABNT NBR 5674:2012 e ABNT NBR 14037:2014, com registros fotográficos dos procedimentos utilizados.

Na tabela a seguir, ilustra-se um exemplo de ficha de inspeção, com registros dos resultados obtidos e das providências que devem ser tomadas.

LIVRO DE REGISTRO DE MANUTENÇÃO						
DATA DA REALIZAÇÃO	SISTEMA	ATIVIDADE	CUSTOS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO	OBSERVAÇÕES

De acordo com a norma ABNT NBR 5674:2012, as inspeções, as intervenções de manutenção e as alterações devem ser documentadas, constituindo o cadastro atualizado da edificação.

A documentação referenciada acima é necessária para que possam ser invocadas as garantias legal e contratual, se ainda vigentes.

## 11.ORIENTAÇÕES PARA CASOS DE EMERGÊNCIA

As orientações para casos de emergência são recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas, visando à segurança pessoal e patrimonial dos condôminos e Usuários, no momento da entrega do empreendimento. Ressaltamos a importância da divulgação das recomendações de segurança do Corpo de Bombeiros, concessionárias, fabricantes e prestadores de serviços aos Usuários.

Abaixo, são apresentadas recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas, visando à segurança pessoal e patrimonial dos Condôminos e Usuários.

## **11.1. INCÊNDIO**

De acordo com o decreto municipal n. 13.408 de 10/12/2001, toda e qualquer edificação, em que forem exigidos quaisquer tipos de equipamentos de proteção contra incêndio e pânico (extintores, hidrantes, etc.), deverá dispor de pessoal treinado para sua utilização e, no prazo máximo de 180 dias após a data da expedição do Habite-se, deverá apresentar ao órgão competente cópia do “Certificado de Capacitação Pessoal”, treinamento especializado ministrado por empresa idônea com experiência em engenharia contra incêndio, cadastrada nos órgãos públicos federal, estadual e municipal, ou pelo Corpo de Bombeiros do Estado da Bahia, com programa de treinamento atendendo as exigências das normas citadas no referido decreto, que desenvolverão as atividades na edificação licenciada.

Apesar dos riscos de incêndio em edifícios serem relativamente pequenos, eles podem ser provocados por descuidos como esquecer ferros de passar roupas ligados, painéis superaquecidos, curtos-circuitos ou cigarros projetados acesos em latas de lixo ou outros locais impróprios.

O seu edifício é dotado de um Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio, projetado de acordo com as normas vigentes.

Este sistema é constituído pelos seguintes elementos: reserva de água, prumadas, mangueiras de incêndio, extintores, alarmes, detectores de fumaça. Certifique-se, junto ao Condomínio, que estes itens se encontram em perfeito estado de conservação, sendo somente utilizados para esse fim.

### **11.1.1. Princípio de incêndio**

- No caso de princípio de incêndio, deve-se ligar imediatamente para o Corpo de Bombeiros e acionar o alarme de incêndio. Os membros da brigada de incêndio devem entrar em ação, seguindo os procedimentos previstos, conforme treinamentos específicos;
- Os Usuários do edifício devem se dirigir para as rotas de fuga, orientados pelos membros da brigada de incêndio;
- A rede de gás deve ser imediatamente desligada;
- O fornecimento de energia elétrica pela Concessionária deve ser interrompido, através do acionamento das chaves ou disjuntores gerais de energia;
- Em locais onde haja fumaça, manter-se junto ao chão para respirar melhor. Usar, se possível, um lenço ou pano molhado junto ao nariz;
- Sempre descer / buscar a base do prédio, nunca subir;
- NUNCA utilize os elevadores.

## TIPOS DE INCÊNDIO E EFICIÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE EXTINÇÃO

TIPO DE INCÊNDIO		HIDRANTE	TIPOS DE EXTINTORES			
			PÓ ABC	ÁGUA PRESSURIZADA	PÓ QUÍMICO SECO	GÁS CARBÔNICO
<b>TIPO A</b>	Em madeira, papel, pano, borracha	<b>ÓTIMO</b>	<b>ÓTIMO</b>	<b>ÓTIMO</b>	Sem eficiência	Pouco eficiente
<b>TIPO B</b>	Gasolina, óleo, tintas, graxa, gases e produtos químicos	Contra indicado: Espalha o fogo	<b>ÓTIMO</b>	Contra indicado: Espalha o fogo	<b>ÓTIMO</b>	Bom
<b>TIPO C</b>	Equipamentos elétricos	Contra indicado: conduz eletricidade	<b>ÓTIMO</b>	Contra indicado: Conduz eletricidade	Bom: pode causar danos em equipamentos delicados	<b>ÓTIMO</b>

### 11.2. VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS

Caso se verifique vazamento de gás de algum aparelho, como fogão ou aquecedor, feche imediatamente os respectivos registros. Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Não utilizar nenhum equipamento elétrico e nem acionar qualquer interruptor. Caso perdure o vazamento, solicitar ao Administrador do Condomínio o fechamento da rede de abastecimento. Acionar imediatamente a Brigada de Incêndio, a Concessionária competente ou Corpo de Bombeiros.

### 11.3. VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS

No caso de algum vazamento em tubulação de água fria, a primeira providência a ser tomada é o fechamento dos registros correspondentes. Em seguida, avisar à equipe de manutenção local e acionar, se necessário, uma empresa especializada.

### 11.4. ENTUPIMENTO EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO OU DE ÁGUAS PLUVIAIS

No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto ou de águas pluviais, avisar a equipe de manutenção local e acionar imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

### 11.5. CURTO-CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No caso de algum curto circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam-se automaticamente, desligando também as partes afetadas pela anormalidade. Antes de religar os disjuntores deve-se apurar e corrigir a causa do desligamento. Isto feito, deve-se retornar a alavanca de cada disjuntor à sua posição original.

## 11.6. PARADA SÚBITA DE ELEVADORES

Se eventualmente alguém ficar preso no elevador, deve acionar o botão de alarme ou interfone. O funcionário do Condomínio prestará socorro e chamará a empresa responsável pela manutenção do elevador ou o Corpo de Bombeiros.

Este edifício está equipado com sistema DAFPE – Dispositivo Automático para Funcionamento com Força de Emergência, responsável pelo gerenciamento dos elevadores com utilização de energia de Gerador. No caso de falta de energia, quando acionado o Gerador, todos os elevadores, um por vez, descerão gradativamente ao pavimento principal e um deles (Serviço) ficará em funcionamento normal. Aguardar a abertura das portas e sair tomando o cuidado para eventual degrau entre a cabina e o pavimento.

**Não permitir que nenhum funcionário do edifício abra a porta do elevador em caso de pane, devendo aguardar a chegada da equipe de manutenção. Este procedimento evita acidentes graves.**

## 11.7. SISTEMA DE SEGURANÇA

No caso de intrusão ou tentativa de roubo ou assalto, seguir as recomendações da empresa de segurança especializada, quando houver, ou acionar a polícia. Instruir os moradores, ao chegarem ao prédio, a observarem atentamente as imediações se há pessoas estranhas, carros suspeitos estacionados, etc. Nessa circunstância, não adentrar o prédio e acionar imediatamente a polícia e a portaria do prédio.

## 12. CARACTERÍSTICAS GERAIS / ADMINISTRAÇÃO DO CONDOMÍNIO

### 12.1. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA DO CONDOMÍNIO

Relacionam-se a seguir os principais documentos necessários para operação do Condomínio, sendo que alguns deles são entregues pela Construtora/Incorporadora e os demais deverão ser providenciados pelo Síndico e/ou Administradora.

Documento	Fornecimento inicial a cargo	Responsável pela renovação	Periodicidade da renovação
MANUAL DE USO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	Incorporadora	Quando houver necessidade, pelo Usuário	Quando houver alteração de legislação ou alteração de qualquer um dos sistemas do imóvel
Notas Fiscais dos Equipamentos	Incorporadora	Não há	Não se aplica
Manuais Técnicos de Uso, Operação e Manutenção dos Equipamentos Instalados	Incorporadora	Não há	Não se aplica

Documento		Fornecimento inicial a cargo	Responsável pela renovação	Periodicidade da renovação
Projetos (em meio eletrônico)	Arquitetura	Incorporadora	Não há	Não há
	Fundações			
	Contenções			
	Estrutura			
	Acústica			
	Instalações Elétricas/ SPDA			
	Instalações Hidráulicas/ Gás			
	Segurança Contra Incêndio e Pânico			
	Instalações Telefônicas			
	Pressurização			
Ata da Assembleia de Instalação do Condomínio (registrada)		Síndico e/ou Administradora	Não há	Não há
Convenção Condominial Aprovada		Síndico e/ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Quando houver alteração aprovada em Assembleia do Condomínio
Regimento Interno e respectiva aprovação		Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Quando houver alteração aprovada em Assembleia do Condomínio
Relação de Proprietários		Incorporadora	Síndico e / ou Administradora	A cada alteração
Relação de Moradores		Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada alteração
Recibo de Pagamento da Concessionária de Energia Elétrica (último pagamento)		Incorporadora	Não há	Não há

<b>Documento</b>	<b>Fornecimento inicial a cargo</b>	<b>Responsável pela renovação</b>	<b>Periodicidade da renovação</b>
Recibo de Pagamento da Concessionária de Água e Esgoto (último pagamento)	Incorporadora	Não há	Não há
Certificado de Recarga de Extintores	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Anual
Programa de Manutenção Preventiva	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada alteração
Listas de Verificação do Programa de Manutenção Preventiva	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada inspeção
Livro de Atas de Assembleias / Listas de Presença	Síndico e / ou Administradora	Não há	Não há
Inscrição do Edifício na Receita Federal – CNPJ	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada alteração do Síndico
Inscrição do Condomínio no ISS	Síndico e / ou Administradora	Não há	Não há
Apólice de Seguro de Incêndio ou outro Sinistro que Cause Destruição (obrigatório) e outros seguros opcionais	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Anual
Documentos de Registros de Funcionários do Condomínio de acordo com a CLT	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada alteração de funcionário
Cópia dos documentos de registro dos funcionários terceirizados	Empresa terceirizada	Empresa terceirizada	A cada alteração de funcionário
Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Anual
Programa de Controle Médico e saúde Ocupacional - PCMSO	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Anual
Atestado de Brigada de Incêndio / Auto de Verificação de Segurança contra Incêndio	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Anual

<b>Documento</b>	<b>Fornecimento inicial a cargo</b>	<b>Responsável pela renovação</b>	<b>Periodicidade da renovação</b>
Relatório de Inspeção Anual dos Elevadores (RIA)	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Anual
Contrato de Manutenção de Elevadores	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Validade do contrato
Contratos de Manutenção de Equipamentos do Condomínio (Bombas, Geradores, Equipamentos de Segurança  Verificar nos sistemas onde foi solicitado contrato de manutenção	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Anual
Livro de Ocorrências da Central de Alarmes	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada ocorrência
Certificado de Desratização e Desinsetização	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada 6 meses
Certificado de Lavagem e Desinfecção dos Reservatórios de Água Potável	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada 6 meses
Livro de Ocorrências e Registros dos condôminos e Usuários do edifício	Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Não há

**Observações:**

1. O Síndico é responsável pelo arquivo dos documentos, garantindo a sua entrega a quem o substituir, mediante protocolo, discriminando item a item tudo que vier a ser entregue.
2. O Síndico é responsável pela guarda dos documentos legais e fiscais pelo prazo estipulado na legislação vigente;
3. Os documentos devem ser guardados de forma a evitar extravios, danos e deterioração e podem ser entregues e/ou manuseados em meio físico ou eletrônico;
4. Os documentos entregues pela Incorporadora poderão ser originais, arquivos eletrônicos, cópias simples ou autenticadas, conforme documento específico;
5. As providências para a renovação dos documentos são de responsabilidade do Síndico e/ou Administradora.

### **13. SISTEMA DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO PREDIAL**

A norma brasileira ABNT NBR 5674:2012 estabelece que seja implantado pelo Condomínio um sistema de gestão da manutenção, contendo pelo menos: Escopo e abrangência, Definições, Requisitos / instrumentos do sistema de gestão da manutenção, Operação do sistema de gestão da manutenção, Incumbências e responsabilidades, Documentos integrantes do Programa de Manutenção Preventiva (inclusive com o seu planejamento) e Modelos de registros das verificações realizadas.

O sistema de gestão da manutenção deve ser organizado, visando preservar o desempenho previsto em projeto ao longo do tempo, ou seja, de forma que possa ser atingida a Vida Útil de Projeto prevista para os diversos elementos e componentes que integram os sistemas do edifício.

O sistema de gestão deve prever infraestrutura material, financeira e de recursos humanos, capaz de atender aos diferentes tipos de manutenção necessários (limpeza e conservação rotineiras, manutenções corretivas e preventivas).