



**TAVARUA**  
ITACIMIRIM

# Manual do Proprietário

## ÍNDICE

<b>1. APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>6</b>
1.1 INTRODUÇÃO .....	7
1.2 DEFINIÇÕES .....	8
1.3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	16
<b>2. RESPONSABILIDADES RELACIONADAS AO USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO</b> .....	<b>18</b>
2.1 CONSTRUTORA / INCORPORADORA .....	19
2.2 SÍNDICO E ADMINISTRADOR .....	19
2.3 PROPRIETÁRIO OU USUÁRIO DO IMÓVEL .....	20
2.4 PROJETISTAS .....	21
2.5 FORNECEDOR DE INSUMO, MATERIAL, COMPONENTE E/OU SISTEMA .....	21
<b>3. MEMORIAL DA EDIFICAÇÃO</b> .....	<b>22</b>
3.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO .....	23
3.2 MEMORIAL DO EMPREENDIMENTO .....	24
3.3 MEMORIAL DESCRITIVO DAS ESPECIFICAÇÕES .....	33
3.3.1 DAS UNIDADES HABITACIONAIS / VILLAGES: .....	33
3.3.2 DAS ÁREAS COMUNS .....	43
3.3.3 GARAGEM .....	51
3.3.4 EQUIPAMENTOS .....	55
3.4 RELAÇÃO DE PROJETISTAS .....	57
3.5 FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS .....	58
<b>4. TERMOS DE GARANTIAS</b> .....	<b>60</b>
<b>5. DISPOSIÇÕES INICIAIS PARA O CORRETO USO DA EDIFICAÇÃO</b> .....	<b>70</b>
5.1 PEDIDOS DE LIGAÇÕES INDIVIDUAIS .....	71
5.1.1 INSTALAÇÕES PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA PARA O SEU IMÓVEL .....	71
5.1.2 INSTALAÇÕES PARA O ESGOTAMENTO DE ÁGUAS DO SEU IMÓVEL .....	71
5.1.3 INSTALAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA DO SEU IMÓVEL .....	71
5.1.4 INSTALAÇÃO DE GÁS DO SEU IMÓVEL .....	71
5.1.5 INSTALAÇÃO DE TELEFONES E INTERFONES DO SEU IMÓVEL .....	71

5.1.6 INSTALAÇÃO DE ANTENA COLETIVA DO SEU IMÓVEL .....	72
5.1.7 INSTALAÇÃO DO APARELHO DE AR CONDICIONADO DA SUA UNIDADE HABITACIONAL .....	72
5.2 MODIFICAÇÕES, DECORAÇÃO E REFORMAS NO IMÓVEL .....	72
5.3 SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE DE MÓVEIS .....	74
5.4 AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.....	74
5.5 USO RACIONAL DE ÁGUA E ENERGIA / DESTINAÇÃO DO LIXO .....	78
5.6 SEGURANÇA PATRIMONIAL .....	79
5.7 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO.....	80
<b>6. DESCRIÇÃO, CUIDADOS DE USO E MANUTENÇÃO.....</b>	<b>82</b>
6.1 FUNDAÇÕES .....	83
6.2 CONTENÇÕES.....	85
6.3 SISTEMAS ESTRUTURAIS .....	86
6.3.1 SISTEMAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO ARMADO - GARAGEM / BLOCO D, BLOCO A E B (UNIDADES 9,10,11,12,13 E 14).....	86
6.3.2 ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO - BLOCOS A, B, C E D.....	88
6.4 SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS.....	90
6.4.1 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO.....	90
6.5 REVESTIMENTO INTERNO.....	92
6.5.1 REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA E PINTURA OU TEXTURA.....	92
6.5.2 REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA COM PLACAS CERÂMICAS / PORCELANATO.....	95
6.5.3 REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA COM PEDRAS NATURAIS.....	97
6.6 REVESTIMENTO EXTERNO.....	99
6.6.1 REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA E PINTURA OU TEXTURA.....	99
6.6.2 REVESTIMENTO EXTERNO COM PLACAS CERÂMICAS/ PASTILHAS/PORCELANATOS.....	100
6.7 REVESTIMENTO DE TETOS / FORROS DE GESSO OU MADEIRA.....	102
6.8 REVESTIMENTO DE PISO .....	104
6.8.1 REVESTIMENTO DE PISO EM PLACAS CERÂMICAS / PORCELANATOS.....	104
6.8.2 PISOS: CIMENTADO/ ACABADO DE CONCRETO / CONTRAPISO.....	106
6.8.3 REVESTIMENTOS DE PISOS E PAREDES, TAMPOS E BALCÕES EM PEDRAS NATURAIS.....	108
6.8.4 PISO INTER-TRAVADO .....	111
6.9 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO.....	113
6.10 ESQUADRIAS E ELEMENTOS EM AÇO - ALAMBRADO (ACESSO A PRAIA) .....	116
6.11 VIDROS.....	118

6.12 ESQUADRIAS DE MADEIRA (PORTAS) .....	120
6.13 IMPERMEABILIZAÇÕES .....	123
6.14 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS .....	125
6.15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	130
6.16 INSTALAÇÕES DE TELEFONE E INTERFONES .....	133
6.17 INSTALAÇÕES DE GÁS .....	134
6.18 INSTALAÇÕES DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVAS .....	137
6.19 COBERTURAS / TELHADOS .....	139
6.20 ELEVADORES PCD - PESSOA COM DEFICIÊNCIA .....	141
6.21 RESERVATÓRIOS .....	144
6.22 PISCINAS .....	147
6.23 SUBSOLOS / GARAGENS .....	149
6.24 PORTÕES AUTOMÁTICOS .....	151
6.25 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA .....	153
6.26 JARDINS .....	154
6.27 GRUPO GERADOR .....	156
6.28 ESTRUTURAS DE MADEIRA, DECKS, REDÁRIO, RELAX, APOIO NAÚTICO, PARQUE INFANTIL, CERCAS E PISOS DE MADEIRA .....	157
6.29 INSTALAÇÕES DE REUSO DE ÁGUAS .....	160
<b>7. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO .....</b>	<b>163</b>
7.1 RESUMO: PERIODICIDADE DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS .....	164
7.2 FORMA DE REALIZAÇÃO E REGISTRO DAS INSPEÇÕES E MANUTENÇÕES .....	169
7.3 SISTEMA DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO PREDIAL .....	170
7.4 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO CONDOMÍNIO .....	173
7.5 PLANEJAMENTO DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA .....	174
7.6 LISTAS DE VERIFICAÇÃO E RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO .....	175
7.7 DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA DO CONDOMÍNIO .....	176
<b>8. ORIENTAÇÕES PARA CASOS DE EMERGÊNCIA .....</b>	<b>179</b>
8.1 INCÊNDIO .....	180
8.2 VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS .....	181
8.3 VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS .....	181
8.4 ENTUPIMENTO EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO OU DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	182



8.5 CURTO-CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	182
8.6 PARADA SÚBITA DE ELEVADORES.....	182
8.7 SISTEMA DE SEGURANÇA.....	182
9. ANEXOS.....	183



# *1. Apresentação*





## 1.1 INTRODUÇÃO

Prezado cliente,

Este Manual foi elaborado com a finalidade de transmitir informações do seu imóvel no Condomínio Tavarua Itacimirim, empreendimento de construções horizontais composto por 76 unidades, localizado Estrada da Barra, Distrito de Monte Gordo, Praia de Itacimirim, S/N, Camaçari/Ba, aqui se estabelece desde já as condições da garantia e orienta, de forma geral, sobre o uso, a operação e a manutenção do imóvel. Este manual destina-se, portanto, ao uso, operação e conservação tanto da área privativa dos imóveis, como das seguintes áreas: escadarias, elevador PCD, piscinas, jardins, pisos externos, fachadas, garagem, redário, academia, salão de festas, apoio náutico, espaço gourmet, spa/relax e demais elementos que integram as áreas comuns do empreendimento. **POR FAVOR, LEIA-O COM ATENÇÃO!**

A leitura integral deste manual é imprescindível tanto para o proprietário, bem como para os usuários do imóvel, para evitar danos e prolongar ao máximo a vida útil do seu imóvel, bem como manter suas garantias legais/contratuais. Ao receber as chaves e tomar posse do imóvel, a manutenção do mesmo passa a ser de sua responsabilidade, independentemente das garantias legais que lhe são asseguradas. Sendo assim, no caso de venda ou locação, é fundamental que uma cópia deste manual seja entregue ao novo proprietário ou condômino.

Esse empreendimento atende à NBR 15575:2013 em seu nível de desempenho mínimo e obrigatoriamente o proprietário / usuário deverão cumprir e fazer cumprir o plano de gestão da manutenção, como forma de garantir a perpetuação do desempenho intrínseco na sua unidade/condomínio.

**Obs:** O presente Manual tem validade exclusiva para as condições originais de entrega da edificação. No caso de modificações futuramente introduzidas pelo Condomínio, há necessidade de atualização / redação de novo Manual.

As garantias legais não serão válidas para as modificações feitas pelo Condomínio e/ou Proprietário.



## 1.2 DEFINIÇÕES

Para melhor compreensão do conteúdo e alcance das disposições deste Manual do Proprietário, aplicam-se as definições utilizadas pelas normas técnicas brasileiras (NBRs), 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.

### **Agentes de degradação**

Tudo aquilo que age sobre um sistema, contribuindo para reduzir seu desempenho.

### **Área de uso privativo**

Áreas cobertas ou descobertas que definem o conjunto de dependências e instalações de uma unidade autônoma, cuja utilização é privativa dos respectivos titulares de direito. Subdividem-se em áreas privativas principais constituídas da área da unidade autônoma de uso exclusivo destinada à atividade e áreas privativas acessórias, tais como depósitos e vagas de garagem.

### **Área de uso comum**

Área coberta e/ou descoberta situada nos diversos pavimentos da edificação e fora dos limites de uso privativo, que pode ser utilizada em comum por todos ou por parte dos titulares de direito das unidades autônomas.

### **Áreas molhadas – NBR 15575-3**

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.

### **Áreas molháveis – NBR 15575-3**

Áreas da edificação que recebem respingos de água decorrentes da sua condição de uso e exposição e que não resulte na formação de lâmina de d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina.





### **Áreas secas – NBR 15575-3**

Áreas onde, em condições normais de uso e exposição, a utilização direta de água não está prevista nem mesmo durante a operação de limpeza.

### **ART**

Anotação de Responsabilidade Técnica.

### **Auto de conclusão**

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 do Consumidor**

É a Lei nº 8078/1990, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, aí se enquadrando as empresas construtoras e/ou incorporadoras, fornecedores de materiais de construção e outros.

### **Código Civil Brasileiro**

É a Lei nº 10.406, de 10.01.2002, que regulamenta a legislação aplicável a todas as relações civis, inclusive aquelas entre empresas construtoras, empresas incorporadoras e compradores de imóveis.

### **Componente**

Unidade integrante de determinado sistema da edificação, com forma definida e destinada a atender funções específicas (por exemplo, bloco de alvenaria, telha, folha de porta).

### **Construtor**

Pessoa física ou jurídica, legalmente habilitada, contratada para executar o empreendimento, de acordo com o projeto e em condições mutuamente estabelecidas.

**Desempenho**

Comportamento em uso de um empreendimento e de seus sistemas.

**Degradação**

Redução do desempenho devido à atuação de um ou de vários agentes de degradação.

**Durabilidade**

Capacidade do empreendimento ou de seus sistemas de desempenhar suas funções, ao longo do tempo e sob condições de uso e manutenção especificadas no manual de uso, operação e manutenção.

**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 ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado.

**Empresa especializada**

Organização ou profissional liberal que exerce 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 empreendimento (lajes de piso e seus revestimentos, incluindo forro quando houver).

**Equipe de manutenção local**

Pessoas que realizam diversos serviços, tendo recebido orientação e possuindo conhecimento de prevenção de riscos e acidentes.

**Falha**

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

**Fornecedor**

Organização ou, pessoa que fornece um produto (por exemplo produtor, distribuidor, varejista, ou comerciante de um produto ou prestador de um serviço ou informação).

**Garantia Contratual**

Condições dadas pelo fornecedor por meio de certificado ou contrato de garantia para reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido.

**Garantia Legal**

Direito do consumidor de reclamar reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido, conforme legislação vigente.

**Incorporador**

Pessoa física ou jurídica, comerciante ou não, que, embora não efetuando a construção, compromissse ou efetive a venda de frações ideais de terreno, objetivando a vinculação de tais frações a unidades autônomas, em edificações a serem construídas ou em construção sob regime condominial, ou que meramente aceita propostas para efetivação de tais transações, coordenando e levando a termo a incorporação e responsabilizando-se, conforme o caso, pela entrega em certo prazo, preço e determinadas condições das obras concluídas.

**Inspeção predial de uso e manutenção**

Verificação, através de metodologia técnica, das condições de uso e de manutenção preventiva e corretiva da edificação.

**Manual de uso, operação e manutenção**

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 das áreas comuns ou manual do síndico, quando aplicado para as áreas de



uso comum. Para este modelo será utilizado o nome “Manual de Proprietário” que se refere ao modelo unificado.

### **Manutenção**

Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de seus sistemas constituintes de atender as necessidades e segurança dos seus usuários.

### **Manutenção corretiva**

Reparos ou substituição de componentes e elementos, depois que os mesmos apresentaram problemas de funcionamento ou simplesmente deixaram de funcionar (substituição de lâmpada queimada etc).

### **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, troca de lâmpada ao se aproximar o número de horas previsto para a sua vida útil etc).

### **Manutenção rotineira**

Carateriza-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 sobre condições determinadas, procedimentos e meios prescritos.

### **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.

**Prazo de garantia contratual**

Período de tempo, igual ou superior ao prazo de garantia legal, oferecido voluntariamente pelo fornecedor (incorporador, construtor ou fabricante) na forma de certificado ou termo de garantia ou contrato, para que o consumidor possa reclamar dos vícios ou defeitos verificados no produto. Este prazo pode ser diferenciado para cada um dos componentes do produto a critério do fornecedor.

**Prazo de garantia legal**

Período de tempo previsto em lei que o comprador dispõe para reclamar do vício ou defeito verificado na compra de seu produto durável.

**Profissional habilitado**

Pessoa física e/ou jurídica prestadora de serviço, legalmente habilitada com registro válido em órgão legal competente para o exercício da profissão, prevenção de respectivos riscos e implicações de sua atividade nos demais sistemas do empreendimento.

**Programa de manutenção**

Consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, responsáveis pela execução, documentos de referência, referências normativas e recursos necessários, todos referidos individualmente ao sistema e, quando aplicável, aos elementos, componentes e equipamentos.

**Proprietário**

Pessoa física ou jurídica que tem o direito de dispor da edificação/imóvel.

**Requisitos de desempenho**

Condições que expressam qualitativamente os atributos que o empreendimento 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 NBR 15.575, consensualizada entre representantes dos produtores, dos consumidores e de instituições técnicas a nível nacional.

**RRT**

Registro de Responsabilidade Técnica.



### **Sistema**

Maior parte funcional do empreendimento. 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.

### **Solidez da construção**

São itens relacionados à firmeza, à resistência da edificação, aqueles que possam interferir na segurança de sua utilização, neles incluídas peças e componentes estruturais da edificação, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

### **Usuário**

Pessoa que ocupa o empreendimento a todo e qualquer título.

### **Vício aparente**

Falha estética ou funcional, de qualidade ou quantidade, de fácil constatação, podendo ser detectada quando da vistoria para recebimento do imóvel ou imediatamente após a sua ocupação (90 dias segundo o Código de Defesa do Consumidor – Lei N° 8.078, de 11/09/1990).

### **Vício oculto**

Falha funcional não detectável no momento da entrega ou logo após a ocupação do imóvel, e que podem surgir durante sua ocupação.

### **Vida útil (VU)**

Período de tempo em que um empreendimento e/ou seus sistemas se prestam as atividades para as quais foram projetadas e construídas com atendimento dos níveis de desempenho previstos na norma, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual).



### **Vida útil de projeto (VUP)**

Período estimado de tempo para o qual um sistema é projetado, a fim de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos, considerando o atendimento aos requisitos das normas aplicáveis, o estágio do conhecimento no momento do projeto e supondo o atendimento da periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção (a VUP não pode ser confundida com o tempo de vida útil, durabilidade, e prazo de garantia legal ou contratual).

#### **Notas:**

Para que não haja dúvidas entre os conceitos de **Garantia** e **Vida útil de projetos**, segue um exemplo muito simples e que será utilizado para lógica do entendimento destes conceitos:

Ao comprar um carro na concessionária, a mesma te dá um tempo de garantia contratual para o **CARRO** de 03 (três) anos, conforme condições de garantia estabelecidas no contrato e no manual do proprietário. Se ele apresentar neste tempo algum defeito, será imediatamente avaliado como sendo de fábrica e o proprietário poderá acionar a empresa, ficando provada a causa como sendo de responsabilidade da montadora, esta restabelecerá o funcionamento do bem sem ônus ao proprietário. Diz-se neste caso que foi acionada a garantia do bem. Porém o carro não deixará de funcionar ou de cumprir seus objetivos previstos após o prazo de garantia. O tempo que ele foi estimado para durar cumprindo efetivamente seu propósito chama-se Vida útil.

Todos os problemas que o carro apresentar a partir do fim do prazo de garantia, se apresentarão como problemas de falhas ou anomalias advindas do mau uso, uso inadequado, desgaste natural de peças, falta de manutenção e até mesmo de vícios de fabricação numa probabilidade estritamente pequena.

Fazendo a correlação para construção, a sua unidade habitacional tem um prazo de garantia e deverá ser seguido a risca conforme normas estabelecidas neste manual. É estritamente importante cumprir os cuidados de uso, operação e manutenção de todos os sistemas e equipamentos para que não haja anomalias ou falhas durante sua vida útil, e conseqüentemente perda das garantias.

### 1.3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lei 4.591 de 16/12/1964 - Dispõe sobre o Condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias.;

Lei 5.907 de 23/01/2001 - Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção preventiva e periódica das edificações e equipamentos públicos e privados, no âmbito do Município de Salvador, regulamentada pelo Decreto 13.251 de 27/09/2001;

Lei 10.406 de 10/01/2002 – Código Civil Brasileiro Lei 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor; ABNT NBR 14037:2011 - “Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos”;

ABNT NBR 5674:2012 - “Manutenção de edificações - requisitos para o sistema de gestão de manutenção” ABNT NBR 15575:2013 - “Edificações habitacionais – Desempenho - Partes 1 a 6”;

ABNT NBR 16280:2015 - “Reforma em edificações — Sistema de gestão de reformas — Requisitos”;

ABNT NBR 6122:2010 – Projeto e execução de fundações;

ABNT NBR 11682:2009 – Estabilidade de encostas;

ABNT NBR 6118: 2014 – Projeto de estruturas de concreto;

ABNT NBR 14715-1: 2010 – Chapas de gesso para drywall – Requisitos;

ABNT NBR 15718 – 1 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem - Parte 1: Requisitos para sistemas usados como paredes;

ABNT NBR 16055:2012 – Parede de concreto moldada no local para construção de edificações – Requisitos e procedimentos ABNT NBR 16657 – Bloco de gesso – Alvenaria e vedação;

ABNT NBR 9781:2013 – Peças de concreto para pavimentação - Especificação e métodos de ensaio

ABNT NBR 15953:2011- Pavimento Intertravado com Peças de Concreto;

ABNT NBR 10821-5 – Esquadrias para edificações – Parte 5: esquadrias externas – Instalação e manutenção ABNT NBR 15.930 – Portas de Madeira – Parte 1 e 2 – Especificações e Métodos de ensaio;

ABNT NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto ABNT NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão ABNT NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria;

ABNT NBR 16083:2012 – Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes – Requisitos para instruções de manutenção.;

ABNT NBR 11742:2003 – Porta corta – fogo para saída de emergência ABNT NBR 14518 – Sistema de ventilação para cozinhas profissionais;

ABNT NBR 5419-1 a 4: 2015 – Proteção contra descargas atmosféricas.;

ABNT NBR 14001:2015 - Sistemas de gestão ambiental — Requisitos com orientações para uso;





ABNT NBR 14880: 2014 – Saídas de emergência em empreendimentos – Escada de segurança – controle de fumaça por pressurização. Guia CBIC – Guia Nacional para a elaboração do manual de uso, operação e manutenção das edificações. 2014;

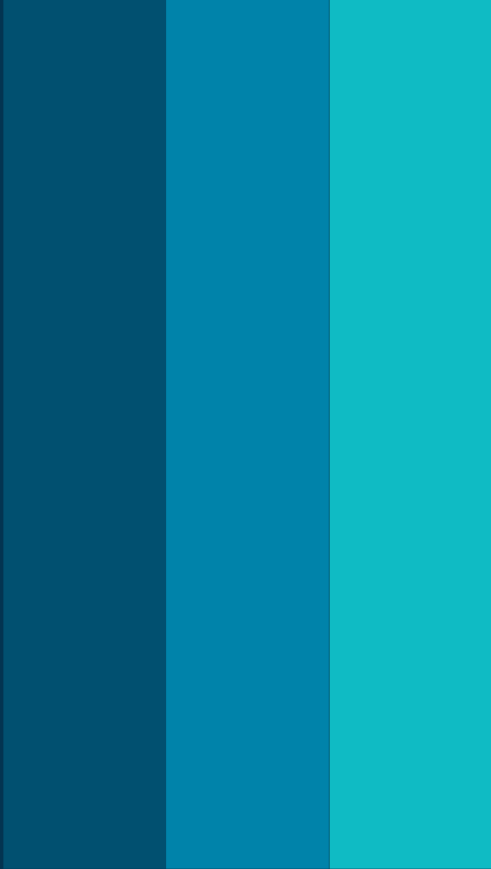
Resistência Mecânica e fixação de objetos em Parede Drywall. Associação Brasileira dos Fabricantes de Chapas para;  
Drywall. 2014

Manual de montagem de sistema drywall. Associação Brasileira dos Fabricantes de Chapas para drywall.2009. Guia de aplicação de rochas em revestimentos. ABIROCHAS – SP. 2009;


Manual de garantia e especificações técnicas – TECBOND.;

Livro - Instalações Hidráulicas Prediais, Manoel Henrique Campos Botelho, Geraldo de Andrade Ribeiro.;

RIP – Regulamento de instalação predial – BahiaGás – Companhia de Gás da Bahia.



*2. Responsabilidades  
Relacionadas ao uso,  
Operação e manutenção*





Além das normas a Convenção de Condomínio, elaborada de acordo com as diretrizes da Lei 4591/64, estipula as responsabilidades, direitos e deveres dos proprietários, usuários, síndico, assembleia e conselho deliberativo. O Regulamento Interno, que é aprovado em assembleia geral, complementa as regras de utilização do empreendimento.

Todos os envolvidos têm responsabilidades importantes na adequada utilização e conservação do empreendimento, cabendo-lhes cumprir a referida lei, a convenção e o regimento interno do condomínio. A seguir relacionam-se algumas dessas responsabilidades, de acordo com a Lei 4591/64 e com a própria ABNT NBR 5674:2012.

## 2.1 CONSTRUTORA / INCORPORADORA

- Entregar a todos os adquirentes e ao síndico o Manual do Proprietário contendo as informações sobre o uso, operação e manutenção das unidades autônomas e partes comuns;
- Entregar sugestão ou modelo de programa de manutenção preventiva;
- Realizar os serviços de assistência técnica dentro do prazo e condições de garantia, quando procedente;
- Prestar esclarecimentos técnicos sobre materiais e métodos construtivos utilizados e equipamentos instalados e entregues ao empreendimento, quando consultada.

## 2.2 SÍNDICO E ADMINISTRADOR

- Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção preventiva, corretiva e rotineira, bem como os planos de manutenção, valendo-se das diretrizes gerais estabelecidas no presente manual, nas normas técnicas e legislações atualizadas aplicáveis ao longo da vida do empreendimento;
- 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 do Proprietário;

- 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, planos de reformas, diários de obras, registros fotográficos, garantias, ART – Anotação de Responsabilidade Técnica etc), e em condições de consulta, assim como repassá-lo ao seu sucessor;
- Realizar inspeções periódicas, conforme norma específica, 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 empreendimento ao longo da sua vida útil;
- Utilizar materiais, acessórios e peças originais ou de desempenho comprovadamente equivalente na manutenção dos componentes e equipamentos do empreendimento, adquirindo sempre que possível dos fornecedores listados no item 4.3. Fornecedores de materiais e equipamentos;
- 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 as normas ABNT NBR 5674, NBR 16280 e a outras normas legais vigentes e aplicáveis e ao Manual de Operação, Uso e Manutenção.

## 2.3 PROPRIETÁRIO OU USUÁRIO DO IMÓVEL

- Zelar pela limpeza e utilização correta de todas as partes do empreendimento (manutenção rotineira), incluindo elevadores, escadarias, corredores, garagens, piscinas, Hall dos elevadores e demais áreas comuns;
- Cumprir rigorosamente todas as disposições da Convenção e do Regimento Interno do condomínio;
- Realizar a manutenção nas áreas privativas do seu imóvel, observando o estabelecido no Manual do Proprietário, inclusive os registros comprobatórios do cumprimento das atividades de manutenção do empreendimento;
- Fazer cumprir e prover os recursos para o Programa de Manutenção Preventiva, corretiva e rotineira das Áreas Comuns;



- Atender as normas ABNT NBR 5674, NBR 16280 e a outras normas aplicáveis e ao Manual de Operação, Uso e Manutenção, no que for pertinente;
- Disponibilizar uma cópia deste manual e documentos correlatos, ao novo proprietário ou condômino, no caso de venda ou locação, respectivamente, bem como orientar sobre o adequado uso, manutenção, inspeções e garantias do seu imóvel;
- Nos casos de reforma ou modificação da sua unidade habitacional utilizar os projetos disponibilizados no Pen Drive ou no portal do cliente através link de acesso direto: <http://imobiliario.portalcliente.sienge.com.br:8093/PortalCliente>;
- Atualizar o manual do proprietário em caso de Alterações de especificações.

## 2.4 PROJETISTAS

- Esclarecer dúvidas acerca dos projetos elaborados e executados;
- Esclarecer dúvidas sobre o prazo da vida útil de projeto dos sistemas.

## 2.5 FORNECEDOR DE INSUMO, MATERIAL, COMPONENTE E/OU SISTEMA

- Fornecer o prazo de vida útil previsto para o produto;
- Orientar sobre o uso, a operação e a manutenção do componente, elemento ou sistema utilizado no empreendimento;
- Atender e cumprir as condições de garantia dos materiais, componentes e sistemas utilizados no empreendimento, conforme prazos estabelecidos neste manual.



## *3. Memorial da Edificação*





### 3.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

**Nome:** ..... Condomínio Tavarua Itacimirim;  
**Endereço:** ..... Estrada da Barra, Distrito de Monte Gordo, Praia de Itacimirim, S/N.;  
**Alvará de Construção:** ..... 00294/2016, expedido em 21/09/2016;  
**Alvará de Habite-se:** ..... 075/2019, expedido em 22/03/2019.

**Incorporador:** ..... Itacimirim Summer Houses Empreendimentos SPE LTDA;  
**Endereço:** ..... Alameda Salvador, 1057 sala 405 - Cond Salvador;  
Shopping Business, Torre Europa - Caminho das Arvores;  
**Telefone:** ..... 55 (71) 3341 5153;  
**E-mail:** ..... financeiro@mvlincorporadora.com.br

**Construtor:** ..... Itacimirim Summer Houses Empreendimentos SPE LTDA;  
**Endereço:** ..... Alameda Salvador, 1057 sala 405 - Cond Salvador;  
Shopping Business, Torre Europa - Caminho das Arvores;  
**Telefone:** ..... 55 (71) 3341 5153;  
**E-mail:** ..... financeiro@mvlincorporadora.com.br;

**Assistência Técnica:** ..... Itacimirim Summer Houses Empreendimentos SPE LTDA;  
**Endereço:** ..... Alameda Salvador, 1057 sala 405 - Cond Salvador;  
Shopping Business, Torre Europa - Caminho das Arvores;  
**Telefone:** ..... 55 (71) 3341 5153;  
**Link de Assistência Técnica:** ..... <http://imobiliario.portalcliente.sienge.com.br:8093/PortalCliente/>

#### Ligação de energia

**Telefone:** ..... 0800 071 0800;  
**Número do expediente:** ..... 9101153331.



## 3.2 MEMORIAL DO EMPREENDIMENTO

A obra que está sendo entregue foi projetada e executada em obediência a todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, utilizando-se materiais de construção, elementos e componentes também em obediência às referidas normas.

### **a) Fundações**

O empreendimento é dividido em quatro Blocos Residências, áreas comuns e garagem. Para os apartamentos sobre solo (A01 ao A08, A15 ao A22, B1 ao B08, B15 ao B22 e C01 ao C14) bem como as áreas comuns, a fundação é do tipo rasa (radier em concreto armado), para os apartamentos localizado sobre a garagem (A09 ao A14, B09 ao B14 e D01 ao D18) a estrutura em alvenaria estrutural foi levantada diretamente sobre a laje em concreto armado da cobertura da garagem.

A fundação da garagem foi concebida em radier de concreto armado com capiteis de reforço sob os pilares e dividida em três setores (A, B e C) separadas por juntas de dilatação entre si.

Os detalhes estão especificados nos projetos estruturais.

### **b) Sistema Estrutural**

O empreendimento é dividido em 4 blocos (A, B, C e D). A estrutura das unidades residenciais foi executada em bloco cerâmico estrutural de acordo com os projetos específicos e as normas técnicas brasileiras. Ambas as lajes das unidades (1º Pavimento e Cobertura), de todas as unidades, foram concebidas em concreto armado moldado “in loco”.

A estrutura das varandas e pergolados foi executada com pilares e vigas em peças de eucalipto tratado (autoclavado), travadas com barras em inox e pregos galvanizados a fogo, com instalação de chapas anti racha, galvanizadas, nas suas extremidades, de acordo com os projetos e as normas técnicas brasileiras.

As especificações e detalhes encontram-se nos projetos estruturais, entregues junto a este manual.

### **c) Sistemas de vedações verticais externas e internas**

Os sistemas de vedações verticais são constituídos pela parte da edificação que limita verticalmente as áreas e são formadas pelas paredes externas (fachadas) e paredes internas. Em sua composição





primária entram os seguintes componentes: Alvenaria estrutural, revestimento em argamassa, Pintura ou cerâmica e textura. Este sistema da edificação exerce função de proteção e delimitação da unidade, desta forma, é necessário que o sistema de vedação, interno ou externo, garanta a estanqueidade, desempenho térmico, segurança estrutural, desempenho acústico e seja durável para atender as necessidades dos proprietários.

#### **A descrição dos componentes deste sistema estão abaixo:**

**Fachadas:** O sistema de revestimento das paredes externas compreende o conjunto de camadas superpostas e intimamente ligadas, constituído de bloco cerâmico estrutural, revestimento em textura em massa única com pintura acrílica, cuja função é proteger a edificação da ação da chuva, umidade, agente atmosférico e desgaste mecânico, bem como dar-lhe acabamento estético. A fachada também pode ser constituída em alguns trechos por esquadrias, no caso deste empreendimento são em alumínio.

#### **Composição do SVVIE:**

**Blocos de alvenaria:** os blocos de vedação com função estrutural constituintes da fachada são cerâmicos com furo vertical.

Os revestimentos em argamassa foram estabelecidos em função da agressividade ambiental, resistência mecânica e aderência.

**Pinturas:** acabamento final do sistema de revestimento sobre massa única rústica é composto de aplicação de selante, massa de regularização e aplicação de tinta. No empreendimento foram utilizadas tinta base acrílica nas áreas externas.

**Revestimento cerâmico:** nas áreas externas de serviço, foi concebida uma camada de revestimento cerâmico com a principal função de garantir a estanqueidade da parede em função do local ser úmido. O revestimento cerâmico também garantirá durabilidade, desempenho térmico e saúde e higiene.

**Esquadrias de alumínio:** No caso do SVVE, compreendem o conjunto de portas e janelas de alumínio com vidro, com a finalidade de permitir a iluminação do ambiente pelo melhor aproveitamento

da luz natural, acessar áreas possibilitando a troca de ar e a ventilação natural. As esquadrias também abrangem: corrimão, guarda-corpo de terraços/varandas, painéis de fachada e outros elementos arquitetônicos pertencentes à fachada. Para o empreendimento foram utilizadas esquadrias de alumínio com proteção anódica de 18 $\mu$ m. É expressamente vedado o assentamento de qualquer elemento físico sobre os corrimões e guarda-corpos, pois estes não foram projetados para este tipo de sobrecarga.

**Paredes internas:** para o sistema de vedações verticais internas a função é de compartimentação

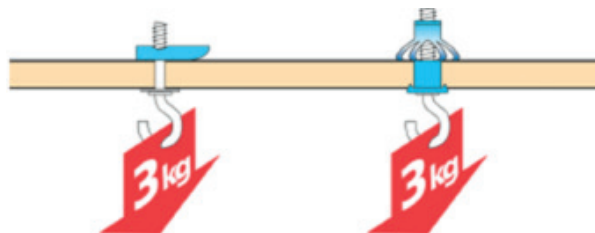
**Portas de madeira:** internamente nas unidades foram instaladas portas de madeira com aduelas, alisares, dobradiças e fechaduras. A fixação destas foi através de espuma expansiva de poliuretano ao redor da aduela da porta. As ferragens destas obedeceram aos critérios de durabilidade, conforme as condições de exposição do local, e de acordo com as normas técnicas específicas.

#### **d) Sistemas de vedações horizontais internas – Forro / bancada / balcão**

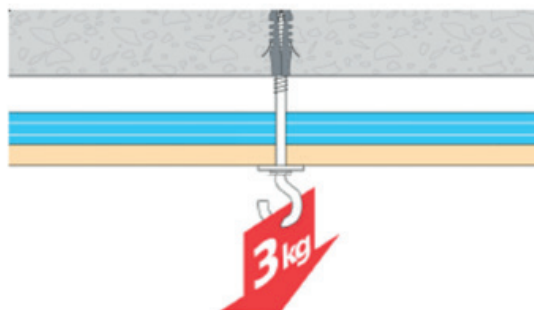
**Tetos / forros:** Os tetos da unidade habitacional são constituídos em forro de gesso acartonado, finalizados com massa acrílica e pintura branca.

O forro foi construído de forma a suportar uma carga uniforme e concentrada de até 3Kg ( Figura 1). Para instalação de peças com mais de 3Kg, fixar as peças diretamente na laje de cobertura, utilizando sistema de fixação de buchas de nylon (mínimo S12) ou chumbador parabolt ( Figura 2), conforme indicação das imagens abaixo.

**Fig. 01** - Fixação de peças até 3Kg (utilizar buchas especiais para gesso acartonado tipo drywall)



**Fig. 02** - Fixação de peças acima de 3kg – utilizar buchas de nylon (mínimo S12) ou chumbador para-bolt, fixados na laje de concreto, utilizando furadeira com broca específica para concreto.



**Bancadas e balcão:** Na cozinha e sanitários foram instaladas bancadas e rodopias em granito branco Dallas.

#### e) Sistemas de Pisos

**Pisos internos:** Nas salas, circulação, quartos, cozinha e área de serviço (apenas das casas com áreas de serviço internas – Unidades A22, B22, C14 e todas as unidades do bloco D), foram assentadas peças cerâmicas / porcelanatos sobre contrapiso e preenchidos os vazios com argamassa de rejuntamento de base cimentícia. Na área da varanda do térreo e pavimento superior são constituídas de peças de madeira tipo Cumaru.

**Pisos externos:** A área externa é constituída de piso gramado com peças de concreto para apoiar o caminhamento das pessoas.

**Pisos das áreas comuns:** as áreas comuns do condomínio são circundadas pelo passeio em peças de concreto – piso intertravado para tráfego leve (até 35kg). Nos espaços destinados ao uso comum foram utilizadas placas cerâmicas / porcelanato, sobre contrapiso e preenchidos os vazios com argamassa de rejuntamento de base cimentícia, são elas: espaço gourmet, restaurante, sanitários, recepção e salas localizadas na garagem. Na área das vagas de garagem foi utilizado o piso de concreto de alto desempenho.

Na academia será utilizado piso vinílico; no parque infantil o piso é constituído de gramado; e no redário, relax e apoio náutico foram utilizadas peças em madeira tipo Cumaru.

**f) Sistemas de impermeabilização:** É o tratamento dado nas áreas molhadas para garantir a estanqueidade da mesma, impedindo a infiltração de água. Para tanto, foi executado projeto específico que deve ser consultado antes da execução de reformas e ou manutenções no empreendimento. Nos villages, nas áreas sujeitas a ação excessiva de água, como box dos sanitários, foi realizada a impermeabilização com argamassa polimérica. Nas áreas comuns foram impermeabilizadas as seguintes áreas: vagas da garagem, piscinas, lajes de cobertura de concreto das áreas comuns (espaço gourmet, restaurante, academia e recepção).

**g) Sistemas de Instalações:**

**Instalações hidrossanitárias de Água Fria (potável)**

Composto dos pontos de água alimentam os lavatórios, os chuveiros, as pias, os tanques e as máquinas de lavar, prumadas de água são constituídas por tubulações principais que trazem a água do reservatório inferior; dos ramais de distribuição de água entre as prumadas e os registros. Neste sistema foram utilizadas tubulações e conexões em PVC para as prumadas e ramais de distribuição, e alimentação dos diversos pontos das unidades. Para uso e operação de cada foram instalados registros, nas unidades estes estão localizados na cozinha e banheiros. Para medição e controle do consumo de água fria da unidade foram instalados hidrômetros na área externa de cada unidade para medição e rateio pelo condomínio. Para armazenamento da água fornecida pela concessionária foi instalado reservatório inferior no pavimento de garagem (subsolo), que é levada diretamente para cada imóvel através de conjunto de bombas pressurizadoras. Na laje da garagem as tubulações de água fria são identificadas na cor VERDE ESCURO e possui um sistema de fixação em suportes metálicos.

**Instalações Sanitárias de Esgoto**

Composto de pontos de esgoto de águas servidas: dos pontos por onde são liberados os esgotos dos pontos que alimentam os lavatórios, os vasos sanitários, os chuveiros, as pias, os tanques e as máquinas de lavar, além dos ralos secos e sifonados; das prumadas coletoras principais de esgoto: por onde escoam as águas servidas para as saídas do condomínio; O esgoto primário, por conter matéria orgânica / sólidos em suspensão, e é provida de ventilação para saída de gases; dos esgotos de pias de cozinha coletam matérias gordurosas e são ligadas em caixas de gordura independentes, conforme projeto, as quais deverão ser limpas e desobstruídas periodicamente. Neste sistema utilizamos tubulação e conexões em PVC. Foram instalados ainda ralos sifonados e sifões que têm “fecho hídrico”, que consiste numa pequena coluna de água, que evita o retorno do mau



cheiro e o acesso de insetos para o interior do imóvel. Todo esgoto coletado do empreendimento foi interligado à rede pública de coleta. Na laje da garagem as tubulações de esgoto primário são identificadas na cor PRETA.

### **Instalações de Águas Pluviais**

São compostas de prumadas que trazem a água de chuva coletada nas coberturas, ralos das sacadas etc. para as saídas do empreendimento. Parte das águas de chuva coletada na cobertura é armazenada em reservatório localizado na GARAGEM. Esta água armazenada serve para reutilização NO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO. Quando exposta nas áreas comuns, as tubulações de águas pluviais são identificadas na cor MARROM.

### **Instalações de Águas de reuso (águas cinzas)**

São compostas de prumadas que cumprem a função de reaproveitamento das águas de lavagem (água de pia e chuveiros). A água coletada é armazenada em reservatório específico localizado na GARAGEM. Esta água armazenada serve para reutilização para uso nas descargas das unidades e áreas comuns. Quando exposta nas áreas comuns, as tubulações de águas servidas (águas cinzas) são identificadas na cor VERDE CLARO.

### **Instalações de Águas de irrigação**

Estas instalações utilizarão a água coletada e armazenada nos reservatórios provenientes da água de chuva. Em casos de longa estiagem, o sistema de irrigação utilizará o sistema de água potável para realizar suas atividades rotineiras. Quando exposta nas áreas comuns, as tubulações de águas de irrigação são identificadas na cor AZUL.

### **Instalações elétricas**

Cada unidade possui um sistema de instalação elétrica independente que é constituída por diversos elementos:

- Tomadas de energia para ligação de eletrodomésticos de uso corrente;
- Tomadas especiais de energia para ligação de máquinas domésticas, tais como lavadora e secadora de roupas, lavadora de louças, forno de micro-ondas e outros;
- Pontos de iluminação para ligação de lâmpadas e luminárias;
- Interruptores para acionamento dos pontos de iluminação;
- Quadro elétrico de proteção com disjuntores residuais para controlar as sobrecargas dos circuitos.



Para interligação da rede pública às unidades foram instalados condutores e quadros de medidores; Os Medidores de todas as unidades do empreendimento, bem como o medidor de serviço ficam situados na sala de medidores na garagem.

Quando exposta nas áreas comuns, as tubulações de instalações elétricas são identificadas na cor CINZA.

A concessionária de energia realizou a instalação de um transformador de tensão, identificado como sala da subestação, exclusivamente para atendimento ao condomínio, localizado na GARAGEM e de gestão da COELBA, inclusive com restrição de entrada ao local. Ao lado da sala de subestação está localizada a sala de geradores, cuja potência é de 40/36 Kva 220/127 v. Esta área só deverá ser acessada por pessoas autorizadas. Antes de ligar seus equipamentos as instalações elétricas verifique as orientações e o circuito correspondente no aviso fixado na tampa do quadro elétrico.

Em caso de falta do suprimento de energia, o gerador será acionado e este atenderá aos seguintes sistemas: sistema de bombeamento de águas de reuso e de água potável, sistema de bombeamento de esgoto, iluminação externa (poste/balizador de iluminação), iluminação de garagem e do sistema elétrico da recepção (incluindo os acessos e portão automático).

### **Instalações de gás**

A instalação de gás é constituída de prumadas, ramais e pontos de alimentação. Para cada unidade foi instalado 01 ponto de alimentação na cozinha. Para medição e controle do consumo do gás da unidade foram instalados, nas áreas laterais externas das unidades de 3 quartos e no muro próximo as unidades D17 e D18, quadros para instalação dos medidores que estão diretamente ligados a central de gás do empreendimento. É fundamental a verificação constante de vazamento. Quando exposta nas áreas comuns, as tubulações de gás são identificadas na cor AMARELO.

**Nota:** Fica proibida a utilização, manuseio ou armazenagem de gás combustível em botijões ou cilindros no interior de edificações que possuam instalações para distribuição interna de gás canalizado.

### **Instalações de telefone e interfone**

As instalações telefônicas foram executadas de acordo com os projetos específicos e as normas técnicas brasileiras. Foi instalado na sua unidade 01 (um) ponto de interfone (com aparelho ligado a central) e 01 (um) ponto de telefonia na sala e em cada quarto.



Quando exposta nas áreas comuns, as tubulações de instalações elétricas são identificadas na cor CINZA

#### **SPDA – Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas**

O condomínio foi dispensado da utilização de um sistema de proteção contra descargas atmosféricas, de acordo com o previsto na **NBR 5419 - SPDA – Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas** e aprovado pela Defesa Civil da Prefeitura Municipal de Camaçari-Ba.

#### **Sistema de Combate a Incêndio**

Conforme projeto específico aprovado pela SEDUR e pela Defesa Civil da Prefeitura Municipal de Camaçari-Ba, foram entregues extintores portáteis localizados na recepção, espaço gourmet, academia e restaurante e iluminação de emergência na garagem, devidamente sinalizados em pontos específicos do empreendimento.

#### **Sistema de Ar Condicionado:**

Para o sistema de condicionamento de ar das unidades instalamos infraestrutura para aparelhos tipo SPLIT, localizados nos quartos, que poderão futuramente ser instalados pelo adquirente, por sua conta e ônus. A tubulação frigorífica que interliga os gases da unidade evaporadora a unidade condensadora são em COBRE e por isto requerem assistência especializada. Não está prevista a instalação de condicionares de ar para as SALAS das unidades. Nas áreas comuns: Academia e Sala de ADM na recepção foram instalados equipamentos de ar condicionado e sua manutenção deverá seguir as informações específicas do fabricante.

**Nota:** Utilizar buchas especiais para gesso acartonado (tipo drywall) para fixar a evaporadora do ar condicionado nas suítes das unidades de 3/4. Nas unidades 2/4, utilizar buchas especiais para gesso acartonado (drywall) nas suítes e bucha de nylon convencional (S10) nas suítes Master.

#### **Porteiro Eletrônico, Circuito Fechado de Tv e Câmaras, Antena Coletiva**

Conforme projetos específicos foram instalados motores e chaves eletrônicas para automação dos portões de acesso de pessoas (entrada principal e acesso a praia) e veículos; O sistema de circuito fechado de TV será entregue apenas as instalações de infraestrutura, conforme projetos específicos. O sistema de antena coletiva deverá ser instalado utilizando apenas uma Antena geral, localizada acima da Recepção.



### **Outros Equipamentos e Decoração**

Nas áreas comuns, em conjunto com decoradores e o arquiteto do empreendimento, se definiu a melhor ocupação e quais os móveis e equipamentos mais adequados para o empreendimento. Foram entregues decoradas e equipadas as áreas do: restaurante, espaço gourmet, academia, recepção, redário, área de piscinas, relax, parque infantil e apoio náutico (armários) e suas manutenções deverão seguir as informações específicas dos respectivos fornecedores e fabricantes.

### **Elevadores**

Pensando no aspecto da acessibilidade, foi instalado 01 (um) elevador ligando a garagem ao pavimento Térreo atendendo o cálculo de tráfego estabelecido em norma. Com capacidade de 04 pessoas, da marca EQUIBRASIL, com acabamento das cabines em AÇO INOX 430.

### **Sistemas de ancoragem**

Composto por ganchos de aço recobertos com pintura anticorrosiva afixados na laje da cobertura de cada unidade habitacional, o sistema de ancoragem deve ser utilizado para fixação do sistema de andaimes (FACHADEIRO) que deverão ser utilizados em serviços da fachada. As fotos orientativas de utilização encontram-se adiante em item específico.

### **Ventilação e Exaustão**

Conforme projeto, nas unidades foram instalados equipamentos de exaustão nos banheiros que não possuem ventilação natural, conectado a área externa através de duto de PVC de 100mm.



### 3.3 MEMORIAL DESCRITIVO DAS ESPECIFICAÇÕES

A obra que está sendo entregue utilizou nos seus componentes os seguintes acabamentos:

#### 3.3.1 DAS UNIDADES HABITACIONAIS / VILLAGES:

##### PAVIMENTO TÉRREO (UNIDADE DE 3 QUARTOS)

VARANDA TÉRREO	
<b>Piso</b>	Peças em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm, com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolor stain preservativo cor natural gold UV sobre terreno permeável.
<b>Parede</b>	Pintura com tinta acrílica Concremassa Mastercrl Design, cor Cinza ou Ocre, sobre massa única com acabamento em textura rústica decorativa branca da Concremassa.
<b>Teto</b>	Estrutura em eucalipto tratado (autoclavado) com fechamento em peças de madeira tipo Cumaru com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol Canela da marca Sayerlack.
<b>Instalações</b>	Ponto de luz na parede. Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
<b>Garden (*não existe na unidade C1)</b>	Gramado- Grama Esmeralda em placa, tipo Zoysia Japonica.
<b>Cerca divisória Garden</b>	Peças em madeira eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz osmocolor stain preservativo da marca Montana e travados com chapa anti racha, peças em aço galvanizado para bitola de 8 a 10cm.

ESTAR / JANTAR	
<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejunte de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane, na cor cinza.
<b>Parede</b>	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCrl Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – tinta Branco Neve – marca Concremassa (MasterCrl Construir).
<b>Rodapé</b>	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
<b>Esquadria / Porta</b>	Alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com 02 folhas de correr, com vidro fumê laminado 4mm+4mm na parte inferior e vidro fumê esp 6mm na parte superior.
<b>Soleira/Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Escada</b>	Estrutura em concreto armado revestida com piso e espelho em madeira, tipo Cumaru, com acabamento em Verniz da marca Montana tipo Osmocolor stain preservativo, cor castanho deck.
<b>Corrimão escada</b>	Guarda corpo em eucalipto tratado (autoclavado), esp=5cm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de telefone, antena TV/FM (tubulação seca). Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

COZINHA	
<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejunte de base cimentícia Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Parede</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejunte de base cimentícia, na Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – tinta Branco Neve – marca Concremassa (MasterCril Construir).
<b>Bancada</b>	Granito polido com borda e rodopia na cor Branco Dallas, esp=2cm, esp = 2cm.
<b>Esquadria</b>	Janela de alumínio , tipo maxim-ar, com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê esp. = 6mm.
<b>Peitoril</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Balcão</b>	Tampo em Granito polido com borda sobre mureta em alvenaria de blocos cerâmico revestido com massa única, em pintura sobre massa corrida tinta Branco Neve – marca Concremassa (MasterCril Construir).
<b>Porta</b>	Porta de madeira interna de 80 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento laminado - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
<b>Soleira/Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm, esp= 2cm.
<b>Metais</b>	Torneira e registros Deca com acabamento cromado, cuba inox Tramontina.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto, ponto de gás para fogão, ponto de interfone.  Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
<b>Ferragem</b>	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.

#### SERVIÇO DESCOBERTO

(AS UNIDADES DE 03 QUARTOS DE NÚMEROS DE PORTA A22, B22 E C14 NÃO POSSUEM SERVIÇOS DESCOBERTO)

<b>Piso</b>	Pedra decorativa sobre manta geossintética (tipo Bidim) em terreno permeável.
<b>Parede</b>	Tinta da marca Concremassa tipo Mastercril Desing, cor Cinza ou Ocre sobre massa única com acabamento em textura acrílica rústica branca da Concremassa, com trecho em revestimento cerâmico Porcelanato Eliane Beton White 59x59cm (acima do tanque), assentado com argamassa colante tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane tipo II, cor cinza.
<b>Louças</b>	Tanque Marca Deca, capacidade de 18 litros.
<b>Metais</b>	Torneira e registros de Marca Deca com acabamento cromado.
<b>Caixa de gordura</b>	Caixa em material PVC, capacidade total 50l e capacidade para lâmina d' água 34l, peças componentes inclusas: divisória, tampa fixa, tampa móvel com puxador, cesto refil, da Marca Tenace.
<b>Instalações</b>	Tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto.  Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

HALL	
<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejunte de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Parede</b>	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – tinta látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
<b>Rodapé</b>	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
<b>Porta</b>	Porta de madeira interna de 80 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento laminado - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
<b>Ferragem</b>	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.
<b>Soleira/Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente. Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

QUARTO	
<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejunte de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Parede</b>	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Rodapé</b>	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
<b>Esquadria</b>	Alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com 02 folhas de correr, com vidro fumê laminado 4mm+4mm na parte inferior e vidro fumê 6mm na parte superior móvel.
<b>Peitoril</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Porta</b>	Porta de madeira interna de 0,80 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento laminado - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
<b>Ferragem</b>	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.
<b>Soleira/Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de telefone, antena TV/ FM (tubulação seca), previsão para ar condicionado Split. Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

SANITÁRIO	
<b>Piso</b>	Revestimento cerâmico Eliane Forma Dual, tipo A, Acetinado 45x45cm assentada com argamassa tipo ACII, com rejunte de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco.  Impermeabilização na área do box, com argamassa polimérica, tipo Viaplus – Marca Viapol, aplicado no piso em 03 demãos e h= 20cm, abaixo do assentamento do revestimento cerâmico.
<b>Parede</b>	Revestimento cerâmico Eliane Forma Dual, tipo A, Acetinado 45x45cm assentada com argamassa tipo ACII, com rejunte de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane, na cor branco.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Bancada</b>	Granito polido com rodopia e borda tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Porta</b>	Porta de madeira interna de 0,70 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento laminado - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
<b>Ferragem</b>	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.
<b>Soleira</b>	Granito polido tipo Branco Dalllas, esp=2cm.
<b>Esquadria</b>	Janela de alumínio , tipo maxim-ar, com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê esp. = 6mm.
<b>Peitoril</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Louças</b>	Bacia com caixa acoplada e cuba de sobrepor na cor branca, Marca Deca.
<b>Metais</b>	Torneira e registros Deca com acabamento cromado.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto, ponto para chuveiro elétrico, ponto de ducha higiênica, exaustão mecânica.  Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

## PAVIMENTO TÉRREO (UNIDADE DE 2 QUARTOS)

VARANDA TÉRREO	
<b>Piso</b>	Peças em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm, com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolor stain preservativo na cor natural gold UV sobre terreno permeável.
<b>Parede</b>	Pintura com tinta acrílica Concremassa MasterCril Design, cor Cinza, Ocre ou branca, sobre massa única com acabamento em textura rústica decorativa branca da Concremassa.
<b>Teto</b>	Estrutura em eucalipto tratado (autoclavado), sendo a metade da área com fechamento em peças de madeira tipo Cumaru e a outra metade da área Pergolado de eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol Canela da marca Sayerlack.
<b>Instalações</b>	Ponto de luz na parede.  <b>Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.</b>
<b>Garden</b>	Gramado- Grama Esmeralda em placa, tipo Zoysia Japonica.
<b>Cerca divisória Garden</b>	Peças em madeira eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz osmocolor stain preservativo da marca Montana e travados com chapa anti racha, peças em aço galvanizado para bitola de 8 a 10cm.

ESTAR/JANTAR	
<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejunte de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Parede</b>	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
<b>Teto</b>	<b>Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.</b>
<b>Rodapé</b>	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
<b>Esquadria / Porta</b>	Alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com 01 folha fixa e 03 folhas de correr, com vidro fumê laminado 4mm + 4mm na parte inferior e vidro fumê 6mm na parte superior.
<b>Soleira/Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Escada</b>	Estrutura em concreto armado revestida com piso e espelho em madeira, tipo Cumaru, com acabamento em Verniz da marca Montana tipo Osmocolor stain preservativo, cor castanho deck.
<b>Corrimão escada</b>	Corrimão em eucalipto tratado (autoclavado), esp=5cm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de telefone, antena TV/FM (tubulação seca). <b>Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.</b>

COZINHA	
<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejunte de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Parede</b>	<b>Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.</b>
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Bancada</b>	Granito polido com borda e rodopia na cor Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Balcão</b>	Tampo em Granito polido com borda sobre mureta em alvenaria de blocos cerâmico revestido com massa única, em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Metais</b>	Torneira e registros e registros Deca com acabamento cromado, cuba inox Tramontina.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto, ponto de gás para fogão; Ponto de Interfone. <b>Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.</b>

#### ÁREA DE SERVIÇO INTERNA (UNIDADES DE 03 QUARTOS - A22, B22 E C14)

<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Parede</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Bancada</b>	Granito polido com borda e rodopia na cor Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Metais</b>	Torneira e registros Deca com acabamento cromado, <b>tanque inox com acabamento acetinado, marca Tramontina.</b>
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto. Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

#### PAVIMENTO SUPERIOR (UNIDADES DE 03 QUARTOS)

##### HALL ÍNTIMO

<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Parede</b>	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Rodapé</b>	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
<b>Esquadria (Porta de acesso a área técnica)</b>	Porta em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com a parte inferior em veneziana e a superior com vidro fumê esp=6mm.
<b>Peitoril</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente. Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

##### ÁREA TÉCNICA

<b>Piso</b>	Laje de concreto impermeabilizada, com contrapiso h=5cm, pintada com tinta Concremassa Mastercril Desing, cor Cinza. Impermeabilização com argamassa polimérica, tipo Viaplus – Marca Viapol, aplicado no piso em 03 demãos e h= 20cm nas paredes.
<b>Parede</b>	Pintura com tinta acrílica Concremassa Mastercril Design, cor Cinza sobre massa única com acabamento em textura rústica decorativa branca da Concremassa.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente. Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
<b>Ralo</b>	Ralo seco com diâmetro de 100mm.
<b>Brise</b>	Brise em Alumínio anodizado na cor bronze.

SUÍTES	
Piso	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado, assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco.
Parede	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
Rodapé	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
Esquadria Suite 1	Porta em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com 02 folhas de correr com vidro fumê laminado 4mm + 4mm na parte inferior e vidro fumê 6mm na parte superior.
Esquadria Suite 2	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com 02 folhas de correr, com vidro fumê laminado 4mm+4mm na parte inferior e vidro fumê 6mm na parte superior móvel.
Porta	Porta de madeira interna de 0,70 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento laminado - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
Ferragem	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de telefone, antena TV/ FM (tubulação seca), previsão para ar condicionado Split. <b>Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.</b>

SANITÁRIOS DAS SUÍTES	
Piso	Cerâmica Eliane Forma Dual, tipo A, Acetinado 45x45 assentada com argamassa tipo ACII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco. <b>Impermeabilização na área do box, tipo argamassa polimérica, aplicado no piso em 03 demãos e h=20cm.</b>
Parede	Cerâmica Eliane Forma Dual, tipo A, Acetinado 45x45 assentada com argamassa tipo ACII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
Bancada	Granito polido, tipo Branco Dallas, esp=2cm, com rodopia e borda.
Porta	Porta de madeira interna de 70 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento laminado - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
Ferragem	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.
Soleira	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Filete	<b>Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.</b>
Esquadria (apenas suite 01)	Janela de alumínio, tipo maxim-ar, com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê esp=6mm.
Louças	Bacia com caixa acoplada e cuba de sobrepor na cor branca, marca Deca.
Metais	Torneira e registros Deca com acabamento cromado.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto, ponto para chuveiro elétrico, ponto para ducha higiênica, exaustão mecânica. <b>Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.</b>

VARANDA SUPERIOR	
<b>Piso</b>	Peças em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm, com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolor stain preservativo na cor natural gold UV sobre estrutura em eucalipto tratado (autoclavado).
<b>Parede</b>	Pintura com tinta acrílica Concremassa Mastercril Design, cor Cinza ou Ocre, sobre massa única com acabamento em textura rústica decorativa branca da Concremassa.
<b>Teto</b>	Pergolado em madeira eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerkack, cor canela.
<b>Guarda-Corpo</b>	Estrutura em eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerkack, cor canela, h=1,10cm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz na parede. Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

## PAVIMENTO SUPERIOR (UNIDADES DE 2 QUARTOS)

HALL ÍNTIMO	
<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado assentado com argamassa do tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Parede</b>	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril. Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Rodapé</b>	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
<b>Domus</b>	Alumínio anodizado branco e policarbonato alveolar opaco 6mm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente.



SUÍTES	
<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Beton White 59x59 cm, retificado assentado com argamassa do tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor cinza.
<b>Parede</b>	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Rodapé</b>	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
<b>Esquadria Suíte 01</b>	Porta em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com 02 folhas de correr com vidro fumê laminado 4mm + 4mm na parte inferior e vidro fumê 6mm na parte superior.
<b>Esquadria Suíte 02</b>	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com 02 folhas de correr, com vidro fumê laminado 4mm+4mm na parte inferior e vidro fumê 6mm na parte superior móvel.
<b>Peitoril (suíte 02)</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Porta</b>	Porta de madeira interna de 70 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento laminado - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
<b>Ferragem</b>	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.
<b>Soleira</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de telefone, antena TV/ FM (tubulação seca), previsão para ar condicionado Split.

SANITÁRIOS DAS SUÍTES	
<b>Piso</b>	Cerâmica Eliane Forma Dual, tipo A, Acetinado 45x45 assentada com argamassa tipo ACII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco, Impermeabilização na área do box, com argamassa polimérica, tipo Viaplus – Marca Viapol, aplicado no piso em 03 demãos e h= 20cm.
<b>Parede</b>	Cerâmica Eliane Forma Dual, tipo A, Acetinado 45x45 assentada com argamassa tipo ACII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Bancada</b>	Granito polido, tipo Branco Dallas, esp=2cm, com rodopia e borda.
<b>Porta</b>	Porta de madeira interna de 0,70 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento laminado - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
<b>Ferragem</b>	La Fonte com acabamento polido.
<b>Soleira</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Peitoril</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Louças</b>	Bacia com caixa acoplada e cuba sobrepor na cor branca, Deca.
<b>Metais</b>	Torneira e registros, Deca com acabamento cromado.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente. Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

VARANDA SUPERIOR	
<b>Piso</b>	Peças em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm, com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolour stain preservativo na cor natural gold UV sobre estrutura em eucalipto tratado (autoclavado).
<b>Parede</b>	Pintura com tinta acrílica Concremassa Mastercrlil Design, cor Cinza, Ocre ou branca, sobre massa única com acabamento em textura rústica decorativa branca da Concremassa.
<b>Teto</b>	Pergolado em madeira eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerkack, cor canela.
<b>Guarda-Corpo</b>	Estrutura em eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerkack, cor canela, h=1,10cm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz na parede. Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

COBERTURA / TELHADOS - TODAS AS UNIDADES	
<b>Piso</b>	Laje de concreto maciça, com esp=10cm, com alçapão de acesso para manutenção da cobertura. Ganchos de aço devidamente cravados na laje para sustentação de pessoal autorizado para realização das manutenções necessárias.
<b>Telhado</b>	Estrutura em eucalipto tratado (autoclavado) apoiada sobre pilaretes de bloco estrutural e travadas com pregos galvanizados a fogo, com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack, cor canela, nas áreas aparentes. Cobertura em telha cerâmica tipo capa canal, na cor branca, esp= 1,0cm, fixadas com trava. Telha tipo cumeeira fixada com argamassa.
<b>Proteção lateral contra animais pequenos</b>	Passarinheira universal "branca" com 25 barras.

### 3.3.2 DAS ÁREAS COMUNS

#### PAVIMENTO TÉRREO

RECEPÇÃO DE ACESSO	
<b>Gradil Frontal</b>	Fechamento frontal em peças de madeira eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack, cor canela e fechamento em vidro temperado e laminado, incolor esp=10mm.
<b>Escada de Acesso</b>	Escada em estrutura de concreto armado, com o piso revestido em granito flameado tipo Marrom Absoluto.
<b>Corrimão escada de acesso</b>	Peça circular de madeira eucalipto tratado (autoclavado), esp = 10cm com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack, cor canela.
<b>Pórtico de Acesso</b>	Estrutura em concreto armado com revestimento em pedra portuguesa rústica na cor branca. <b>Pergolado em peças de madeira LVL tratada, vazadas entre si, com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack, cor canela.</b>
<b>Fechamento em pele de vidro</b>	Vidro tipo laminado refletivo verde, esp= 8mm, com película.
<b>Piso</b>	Porcelanato Esmaltado Eliane 19x90, 2cm tipo "A", Bosco Camel assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia na Liga Max Gold da marca Eliane na cor marrom.
<b>Parede</b>	Pilares em concreto armado com revestimento vinílico de acabamento amadeirado. Trecho da Administração e fechamento lateral em vidro temperado na cor incolor.
<b>Teto</b>	Laje em concreto com forro em madeira Angelim com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack, cor canela.
<b>Balcão</b>	Balcão de madeira revestido com MDF, fabricante Marcenaria Massaranduba.
<b>Espelho D'água</b>	Pastilha NGK Azul Camboriú 5x5cm assentadas com argamassa colante para piscinas Quartizolit e rejuntadas com rejuntamento para piscinas de base cimentícia, Quartizolit na cor azul cobalto.
<b>Borda do espelho D'água</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Iluminação Espelho D'água</b>	Fita de LED amarela 3500K bivolt.
<b>Muro Divisório Interno</b>	Alvenaria com revestimento em pedra portuguesa rústica na cor branca.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, iluminação no espelho d'água, tomada de corrente, ponto de interfone. <b>Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.</b>

<b>RECEPÇÃO</b>	
<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Munuari Cimento Dual 60x60 cm assentadas com argamassa colante ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
<b>Parede</b>	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
<b>Teto</b>	<b>Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.</b>
<b>Esquadria</b>	Esquadria em alumínio anodizado Bronze com vidro refletivo verde, esp=4mm +4mm.
<b>Peitoril</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Porta</b>	Porta em alumínio anodizado , cor bronze.
<b>Soleira/Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, antena TV/FM (tubulação seca), ponto de interfone, previsão para ponto de ar condicionado Split.

<b>SANITÁRIO DA RECEPÇÃO</b>	
<b>Piso</b>	Cerâmica Eliane Cargo Plus White tamanho 45x45cm, TIPO C, Acetinado, assentada com argamassa tipo ACII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco.
<b>Parede</b>	<b>Cerâmica Eliane Forma Dual, tipo A, Acetinado 45x45 assentada com argamassa tipo ACII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco.</b>
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
<b>Esquadria</b>	Janela de alumínio, tipo maxim-ar, com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê esp. = 6mm.
<b>Peitoril</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Porta</b>	Porta em alumínio anodizado bronze.
<b>Ferragem</b>	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.
<b>Soleira/Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Louças</b>	Bacia com caixa acoplada e cuba de embutir na cor branca, Deca.
<b>Metais</b>	Torneira e registros Deca com acabamento cromado.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto. <b>Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.</b>

PISCINA SPA	
Piso	Pastilha NGK Azul Torres 5x5cm e Azul Conchas anti-derrapante 5x5cm (NR 113) assentada com argamassa para piscinas Quartizolit e rejuntada com rejuntamento cimentícia para piscina da marca Quartizolit, na cor azul cobalto.
Parede	Pastilha NGK Azul Torres 5x5cm (NR 113) assentada com argamassa para piscinas Quartizolit e rejuntada com rejuntamento cimentícia para piscina da marca Quartizolit, na cor azul cobalto.
Borda	Granito levigado tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Iluminação	Iluminação Sub aquática nas cores Azul e Vermelha.
Metais	Ducha quadrada 25 x 25cm cromada.
Ducha	Estrutura em peças de eucalipto tratado (autoclavado) e piso em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolor stain preservativo, cor natural gold UV.
Instalações	Rede de água fria e esgoto, iluminação subaquática, equipamentos de filtros e bombas para piscina com dispositivos cromados da Jacuzzi.

DECK PISCINA SPA	
Piso	Peças em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm, com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolor stain preservativo, cor natural gold UV.
Instalações	Pontos de luz nos postes de iluminação.

RESTAURANTE	
Piso	Porcelanato Eliane Munari Cimento AC tamanho 60x60cm assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
Parede	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.  <b>Trecho de beiral externo em elementos estrutural em concreto, vazados, revestidos em Porcelanato Eliane Bosco Camel MA 19x90cm, com argamassa ACIII e rejuntado com rejunte de base cimentícia Eliane Liga max gold na cor marrom.</b>
Rodapé	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
Esquadria	Porta em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro laminado fumê com esp = 4mm + 4mm.
Peitoril	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de interfone, antena TV/ FM (tubulação seca), previsão de ponto para ar condicionado Split.  <b>Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.</b>
Cobertura	Laje de concreto maciça, com esp=10cm e mureta na periferia em alvenaria com h=0,20m, com acabamento em Pintura com tinta acrílica Concremassa Mastercril Design, cor Cinza e seixo rolado.  <b>Impermeabilização com manta asfáltica, Impermanta 3mm.</b>

### COZINHA DO RESTAURANTE

<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Munari Cimento DUAL tamanho 60x60cm assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
<b>Parede</b>	Porcelanato Eliane Munari Cimento DUAL tamanho 60x60cm assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril. Construir – cor Branco Neve.
<b>Bancada</b>	Granito polido com borda e rodopia tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Esquadria</b>	Porta e Janelas em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê com esp=6mm.
<b>Peitoril</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Porta</b>	Porta de madeira interna de 80 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento em pintura - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
<b>Soleira/Filete</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm, esp = 2cm.
<b>Metais</b>	Torneira e registros Deca com acabamento cromado e Cuba Inox com acabamento alto brilho, Tramontina.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de interfone.
<b>Espelhos Elétricos</b>	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

### SANITÁRIO DO RESTAURANTE

<b>Piso</b>	Porcelanato Eliane Munari Cimento AC tamanho 60x60cm assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
<b>Parede</b>	Porcelanato Eliane Munari Cimento AC tamanho 60x60cm assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
<b>Teto</b>	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – tinta Branco Neve – marca Concremassa (MasterCril Construir).
<b>Bancada</b>	Granito polido com borda e rodopia, tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Esquadria</b>	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê com esp=6mm.
<b>Peitoril</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Porta</b>	Porta em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada.
<b>Soleira</b>	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
<b>Louças</b>	Bacia com caixa acoplada e cuba de embutir na cor branca, Deca.
<b>Metais</b>	Torneira e registros Deca com acabamento cromado.
<b>Instalações</b>	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto.
<b>Espelhos Elétricos</b>	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

ACADEMIA	
Piso	Piso Vinílico Rocky, esp=3mm da marca Belgotex ( ref 306, GOGH).
Parede	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril. Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.  Trecho de beiral externo em elementos estrutural em concreto, vazados, revestidos em Porcelanato Eliane Bosco Camel MA 19x90cm, com argamassa ACIII e rejuntado com rejunte de base cimentícia Eliane Liga max gold na cor marrom.
Rodapé	Rodapé de madeira Pinos melamínico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
Esquadria	Porta em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro laminado fumê com esp = 4mm + 4mm.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de interfone, antena TV/FM (tubulação seca), previsão para sistema de som, previsão de ponto para ar condicionado Split.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
Cobertura	Laje de concreto maciça, com esp=10cm e mureta na periferia em alvenaria com h=0,20m, com acabamento em Pintura com tinta acrílica Concremassa Mastercril Design, cor Cinza e seixo rolado.  Impermeabilização com manta asfáltica, Impermanta 3mm.

PARQUE INFANTIL	
Piso	Gramado- Grama Esmeralda em placa, tipo Zoysia Japonica.
Brinquedos	Casa do Tarzan com balanço duplo, em eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz duplo, filtro solar, tintas coloridas e ferragens galvanizadas.  Gangorra em eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz duplo, filtro solar e ferragens galvanizadas.  Banco “X” de 1,50m, em eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz duplo, filtro solar e ferramentas galvanizadas.
Instalações	Pontos de luz nos postes de iluminação.

APOIO NÁUTICO	
Piso	Peças em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm, com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolor stain preservativo, cor natural gold UV sobre estrutura em eucalipto tratado (autoclavado).
Parede	Toras em eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack na cor canela.  Trecho de parede divisória com revestimento em pedra portuguesa rústica na cor branca.
Teto	Pergolado em madeira eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack na cor canela.
Rodapé	Madeira cumaru seção 10x2 cm.
Estrutura de Apoio	Peças em eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca sayerlack na cor canela.
Gradil Fechamento	Peças em eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca sayerlack na cor canela.

ESPAÇO GOURMET	
Piso	Porcelanato Eliane Munari Cimento AC tamanho 90x90cm assentado com argamassa ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
Parede	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre massa corrida. Trecho de bancada revestido em revestimento ceramico 20x20 cm patchwork ladrilho MA, Eliane.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.  Trecho de beiral externo em elementos estrutural em concreto, vazados, revestidos em Porcelanato Eliane Bosco Camel MA 19x90cm, com argamassa ACIII e rejuntado com rejunte de base cimentícia Eliane Liga max gold na cor marrom.
Bancada	Granito polido com rodopia e borda, tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Esquadria	Porta em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro laminado fumê com esp = 4mm + 4mm.
Peitoril	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Equipamentos	Forno de pizza em concreto revestido com manta de lã de rocha para isolamento térmico e argamassa refrataria com acabamento em cerâmica marrom.  Churrasqueira com fechamento lateral em vidro temperado 10mm e Coifa em aço inox com exaustão mecânica.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de interfone, antena TV/FM (tubulação seca).
Metais	Cuba inox com acabamento alto brilho, Tramontina.  Torneira e registros com acabamento cromado, Deca.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas Pial
Cobertura	Laje de concreto maciça, com esp=10cm e mureta na periferia em alvenaria com h=0,20m, com acabamento em Pintura com tinta acrílica Concremassa Mastercril Design, cor Cinza e seixo rolado.  Impermeabilização com manta asfáltica, Impermanta 3mm.



COPA DO ESPAÇO GOURMET	
Piso	Porcelanato Eliane Munari Cimento AC tamanho 60x60cm assentado com argamassa ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
Parede	Porcelanato Eliane Munari Cimento AC tamanho 60x60cm assentado com argamassa ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
Bancada	Granito polido com borda e rodopia, tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Esquadria	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê com esp=6mm.
Peitoril	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Porta	Semioca em laminado de madeira com aduela e alizar em madeira com seção 7x1,5 cm, marca Famossul.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Metais	Torneira e registros Deca com acabamento cromado.
Cuba em inox com acabamento alto brilho, Tramontina.	Cuba inox com acabamento alto brilho, Tramontina. Torneira e registros com acabamento cromado, Deca.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto de telefone.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
Ferragem	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.

SANITÁRIO DO GOURMET	
Piso	Porcelanato Eliane Munari Cimento AC tamanho 60x60cm assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
Parede	Porcelanato Eliane Munari Cimento AC tamanho 60x60cm assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor palha.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril. Construir – cor Branco Neve.
Bancada	Granito polido com borda e rodopia, tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Esquadria	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê com esp=6mm.
Peitoril	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Porta	Porta em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada.
Soleira	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Louças	Bacia com caixa acoplada e cuba de embutir na cor branca, Deca.
Metais	Torneira e registros com acabamento cromado, Deca.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

PISCINA VISTA MAR	
Piso	Piscina revestida com pastilha NGK na cor Azul Torres 5x5 cm e trecho de raia revestida com pastilha NGK na cor azul Camboriu, no deck molhado pastilha NGK anti-derrapante azul conchas, assentadas com argamassa para piscinas Quartizolit e rejuntadas com rejunte de base cimentícia para piscinas Quartizolit na cor azul cobalto.
Parede	Parede revestida com pastilha NGK na cor Azul Torres 5x5 cm, assentadas com argamassa para piscinas Quartizolit e rejuntadas com rejunte de base cimentícia para piscinas Quartizolit na cor azul cobalto.
Filete de Borda	Granito levigado tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz nos postes de iluminação, rede de água fria e esgoto, iluminação sub-aquática, equipamentos de filtros e bombas para piscina.

PISCINA INFANTIL	
Piso	Piscina revestida com pastilha NGK anti-derrapante na cor azul Conchas, assentadas com argamassa para piscinas Quartizolit e rejuntadas com rejunte de base cimentícia para piscinas Quartizolit na cor azul cobalto.
Parede	Pastilha Cerâmica NGK Azul Torres 5x5cm (NR 113) assentada com argamassa tipo ACIII e rejuntada com argamassa cimentícia tipo II, Quartizolit marca Eliane tipo II, na azul cobalto.
Filete de Borda	Granito levigado tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz nos postes de iluminação, rede de água fria e esgoto, iluminação sub-aquática, equipamentos de filtros e bombas para piscina.

DECK PISCINA VISTA MAR E INFANTIL	
Piso	Peças em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm, com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolor stain preservativo, cor natural gold UV.
Ducha	Estrutura em peças de eucalipto tratado (autoclavado) e piso em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolor stain preservativo, cor natural gold UV.

REDÁRIO	
Piso	Peças em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm, com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocolor stain preservativo, cor natural gold UV sobre estrutura em eucalipto tratado (autoclavado).
Pilares	Madeira eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack cor canela.
Teto	Pergolado em madeira eucalipto tratado (autoclavado) com vedação em ripas de eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack cor canela.

RELAX	
Piso	Peças em madeira do tipo Cumaru, seção 10cm x 2cm, com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocol stain preservativo, cor natural gold UV sobre estrutura em eucalipto tratado (autoclavado).
Pilares	Madeira eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack cor canela.
Teto	Pergolado em madeira eucalipto tratado com vedação em peças de eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol da marca Sayerlack cor canela.

PASSEIOS INTERNOS	
Piso	Piso pré-moldado intertravado Bernini Street poroso na cor natural, fornecido pela Concretiza, intercalados, em alguns trechos, com peças de eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento rústico.
Postes Iluminação	Madeira eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocol stain preservativo, cor natural gold UV com iluminação imbutida.
Instalações	Pontos de luz nos postes de iluminação.

FECHAMENTO CONDOMÍNIO - MUROS	
Muro Frontal	Peças em toras de eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz osmocol Stain Preservativo da marca Montana, cor canela, sobre mureta em concreto armado revestimento em massa única e acabamento em textura rústica branca da marca Concremassa e pintura acrílica.
Muros Laterais	Alvenaria com revestimento em chapisco peneirado rústico e cerca viva.
Fechamento Acesso Praia	Portão em eucalipto tratado (autoclavado) com tela de nylonfor e fechadura com porteiro eletrônico da marca Intelbras.

### 3.3.3 GARAGEM

ESCADA DE ACESSO GARAGEM	
Piso	Piso em madeira cumaru com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocol stain preservativo, cor natural gold UV sobre estrutura de concreto armado.
Parede	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, sobre textura branca rústica da Concremassa.
Teto	Pergolado em madeira de eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol Saverlack, cor canela e fechamento com policarbonato alveolar 6mm na cor bronze.
Esquadria	Vidros temperado 10mm incolor.
Guarda-corpo/ Corrimão	Peça em eucalipto tratado (autoclavado) esp=5cm com acabamento em verniz da Marca Montana tipo osmocol stain preservativo, cor natural gold UV.
Equipamento	Elevador social - capacidade 400 Kg, 2 paradas, hidráulico.
Instalações	Pontos de luz no teto, ponto de iluminação no jardim.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

ÁREA DE CARGA E DESCARGA	
Piso	Porcelanato Esmaltado Eliane 19x90, 2cm tipo "A", Bosco Camel assentado com argamassa tipo ACIII, rejuntado com argamassa de base cimentícia na Liga Max Gold da marca Eliane na cor marrom.
Pilares	Pilares em madeira de eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol Saverlack, cor canela.
Teto	Pergolado em madeira de eucalipto tratado (autoclavado) com acabamento em verniz de alto desempenho Polikol Saverlack, cor canela e fechamento com policarbonato alveolar 6mm na cor bronze.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz nos postes de iluminação.

GOVERNANÇA	
Piso	Cerâmica Eliane Cargo Plus White Dual tamanho 45x45cm, DUAL assentada com argamassa do tipo ACII, rejuntado com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco.
Parede	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, marca sobre massa corrida.
Teto	Textura Minerale Quartzolit na cor branca, sobre concreto.
Rodapé	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
Esquadria	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê com esp=6mm.
Porta	Porta de madeira interna de 0,80 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento em pintura - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
Ferragem	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.

ESTAR/ZELADOR	
Piso	Cerâmica Eliane Cargo Plus White Dual tamanho 45x45cm assentada com argamassa do tipo ACII, rejuntada com argamassa de base cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco.
Parede	Massa única com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve, marca sobre massa corrida.
Teto	Textura Minerale Quartzolit na cor branca, sobre concreto.
Rodapé	Rodapé de madeira Pinos melaminico h= 7cm, esp=1,5cm, marca Famossul.
Esquadria	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê com esp=6mm.
Porta	Porta de madeira interna de 0,80 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento pra pintura - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, ponto telefone/interfone.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
Ferragem	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.

### SANITÁRIOS FUNCIONÁRIOS

Piso	Cerâmica Eliane Cargo Plus White Dual tamanho 45x45cm assentada com argamassa tipo ACII na cor branco rejuntada com argamassa de base. cimentícia, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branco.
Parede	Cerâmica Eliane Forma Dual Branco AC tamanho 45x45cm assentada com argamassa tipo ACII, Liga Max Gold da marca Eliane rejuntada com argamassa de base cimentícia na cor branca.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
Esquadria	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê com esp=6mm.
Porta	Porta de madeira interna de 0,80 x 2,10m, esp. 3,5cm, com acabamento pra pintura - aduela e alizar em madeira seção 7x1,5cm – Marca Famossul.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Divisórias	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=3cm, com portas em lambri de alumínio natural.
Bancada	Granito polido com rodopia e borda, tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Louças	Bacia com caixa acoplada e cuba de sobrepor, Deca.
Metais	Torneira e registros Deca com acabamento cromado.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
Ferragem	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.

### LAVANDERIA

Piso	Cerâmica Eliane Cargo Plus White Dual tamanho 45x45cm, DUAL assentada com argamassa tipo ACII, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branca.
Parede	Cerâmica Eliane Forma Dual Branco AC tamanho 45x45cm assentada com argamassa tipo ACII, Liga Max Gold da marca Eliane rejuntada com argamassa de base cimentícia na cor branca.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
Esquadria	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê com esp=6mm.
Peitoril	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Porta	Semioca de madeira com acabamento para pintura com aduela e alizar em madeira de seção 7x1,5cm.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Bancada	Granito polido com rodopia e borda, tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Louças	Tanque em inox acetinado da marca Tramontina.
Metais	Deca com acabamento cromado.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente, rede de água fria e esgoto.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
Ferragem	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.

#### ROUPARIA/DEPÓSITO

Piso	Cerâmica Eliane Cargo Plus White Dual tamanho 45x45cm, DUAL assentada com argamassa do tipo ACII, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branca.
Parede	Cerâmica Eliane Forma Dual Branco AC tamanho 45x45cm assentada com argamassa tipo ACII, Liga Max Gold da marca Eliane rejuntada com argamassa de base cimentícia na cor branca.
Teto	Teto rebaixado em forro aramado tipo drywall, esp= 12,5mm, liso com acabamento em pintura sobre massa corrida – látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
Esquadria	Janela em alumínio com pintura eletroestática a pó, cor amadeirada, com vidro fumê com esp=6mm.
Porta	Semioca de madeira com acabamento para pintura e aduela e alizar em madeira de seção 7x1,5cm.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz no teto, tomadas de corrente.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.
Ferragem	Fechadura LA FONTE 892 (inox polido) e dobradiça inox LA FONTE 395.

#### VAGAS/ÁREAS DE MANOBRÁ

Piso	Concreto com acabamento polido com pintura de sinalização. Trecho de rampa em piso intertravado Bernini street poroso na cor natural fornecido pela concretiza.
Parede	Pintura branca Coral sobre concreto armado ou sobre massa corrida.
Teto	Textura projetada mineral com Mineralit branco da Quartzolit sobre concreto.
Pilares	Pintura de sinalização conforme padrão (Amarelo e preto ).
Instalações	Pontos de luz no teto, tomada de corrente, rede de água e esgoto, Rede de gás, Eletrocalhas de alimentação, tv/Telefonia.
Espelhos Elétricos	Interruptores e tomadas PIAL NEREYA.

#### CASA DE LIXO

Piso	Cerâmica Eliane Cargo Plus White Dual tamanho 45x45cm, DUAL assentada com argamassa do tipo ACII, Liga Max Gold da marca Eliane na cor branca.
Parede	Cerâmica Eliane Forma Dual Branco AC tamanho 45x45cm assentada com argamassa tipo ACII, Liga Max Gold da marca Eliane rejuntada com argamassa de base cimentícia na cor branca.
Teto	Textura branca PVA rolada sobre concreto.
Porta	Alumínio anodizado na cor branca.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz no teto e rede de água.
Espelhos Elétricos	Interruptor PIAL NEREYA.

CASA DE GÁS	
Piso	Piso cimentado desempolado pintado com tinta acrílica Mastercril Desing da Concremassa na cor cinza.
Parede	Textura branca PVA com acabamento em pintura látex Concremassa MasterCril Construir – cor Branco Neve.
Teto	Textura branca PVA rolada sobre concreto.
Porta	Alumínio anodizado na cor branca.
Soleira/Filete	Granito polido tipo Branco Dallas, esp=2cm.
Instalações	Pontos de luz no teto, instalações específicas para rede de gás.
Espelhos Elétricos	Interruptor PIAL NEREYA.

### 3.3.4 EQUIPAMENTOS

PISCINA	
Bombas	Bomba DA-6 Trifásica 2.0 CV (Piscinas Adulto), marca EPEX. Bomba DA-0 Monofásica 1/ CV (Piscina Infantil), marca EPEX.
Filtros	Filtro RES. AV9 S/AREIA, marca EPEX. Filtro RES AV 0 S/AREIA, marca EPEX. PRE Filtro SUPERF.PISC.CONC. BOCA BR, marca EPEX.

GARAGEM	
Bomba reservatório água potável	Sistem de pressurização GRUNDFOS HYDROCMBE MP 220V (duas bombas com sistema de revezamento ), fornecido e instalado pela TERWAL Máquinas.
Bomba reservatório água reuso	Pressurizador MARK DAB DUPLO (Duas bombas com painel elétrico de revezamento), ), fornecido e instalado pela TERWAL Máquinas.
Bomba de recalque esgoto	BCS 220- Bomba Submersível , 1/2 CV, trifásica, 220V, marca FRANKLIN ELETRI ( duas bombas com painel elétrico de revezamento ).
Bomba de rebaixamento de lencol freático 1	Bomba Submersa 1CV BCS-C5 220V T SCHINEIDER. Bomba Submersa XFP100C-CB1.4 3PH 220V abs.
Bomba de rebaixamento de lencol freático 2	Bomba Submersa 1CV BCS-C5 220V T SCHINEIDER. Bomba Submersa XFP100C-CB1.4 3PH 220V abs.
Gerador	Grupo gerador 40/36 KVA, trifásico. – Fornecedor Geraforte - Motor Perkins, diesel, Potência máxima 50 CV, RPM 1800 - Gerador WEG, Potencia 40/36 kVA (stand-by/prime), 60Hz, Tensão 220/127V, trifásico. - Quadros automáticos QTA, Bateria e Tanque 100L
Irrigação Bomba	Bombeador Submerso S220R02. Motor SUB Trifásico 060 CV 380V.

ACADEMIA	
Ar Condicionado Evaporadora	Split 22000 Btu Frio Springer Midea, 220V.
Ar Condicionado Condensadora	Split 22000 Btu Frio Springer Midea, 220V.

RECEPÇÃO	
Ar Condicionado Evaporadora	Split 9000 BTU Frio Springer Midea, 220V.

ELEVADOR	
Acionamento/ Alimentação	Trifásico 220 V.
Capacidade	300 Kg ou 04 Passageiros.
Percurso	3,20 metros.
Velocidade Nominal	15m/min
Quantidade de paradas	02
Sistema de tração	Unidade Hidráulica.
Cabine	Aço inox , altura 2100mm. iluminação interna em LED. Iluminação de emergência. Piso em chapa. Sub teto em aço inox e policarbonato. Botoeira com visor 55mm. Porta automática em aço inox.
Comando	Acionamento micro processado para elevador dentro das normas vigentes. controle VVVF.
Portas pavimento	Acionamento automático em aço inox.
Pintura Geral	Esmalte sintético.





### 3.4 RELAÇÃO DE PROJETISTAS

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

**a) Arquitetura:**

**Projetista:** ..... Cassio Lordelo Santana;  
**CAU/BA:** ..... A22154-6;  
**Contato:** ..... 71 3452 – 2464 / cassio@cassiosantana.com.br

**b) Fundações e estruturas:**

**Projetista:** ..... Vladimir Menezes;  
**CREA/BA:** ..... 10924;  
**Contato:** ..... 71 3646 – 8810 / vneng@vneng.com.br

**c) Instalações hidrossanitárias / elétricas / Gás / SPDA:**

**Projetista:** ..... Thales de Azevedo Filho;  
**CREA/BA:** ..... 3865;  
**Contato:** ..... 71 3332 – 0011 / thales@prodenge.com.br

**d) Impermeabilizações:**

**Projetista:** ..... Vanessa Lecy C. Barcbosa - Denver Impermeabilizações;  
**Contato:** ..... 11 4741-6000 / projetos@denverimper.com.br

**e) Compatibilização e paginação de alvenaria estrutural:**

**Projetista:** ..... MÁRIO Ribeiro da Silva Filho;  
**CREA/BA:** ..... 18.685/D;  
**Contato:** ..... 71 3342-2890 / pro.cad@superig.com.br

**f) Paisagismo**

**Projeto:** ..... PARNASO JARDIM;  
**Contato:** ..... 71 3341-2621 / parnaso@parnasojadim.com.br

### 3.5 FORNECEDORES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na conservação do imóvel, preferencialmente, deve-se contatar o fornecedor ou empresa que 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 fornecedores dos principais materiais e equipamentos que integram o imóvel e os respectivos contatos, incluindo também concessionárias de serviços públicos.

#### Fornecedores de materiais

FORNECEDORES DE MATERIAIS			
ITEM / PRODUTO / MARCA	FORNECEDOR	TELEFONE	SITE E/OU E-MAIL
Argamassa de rejunte	ELIANE	71 3342 5152	www.eliane.com
Ar condicionados	DUFRIO	71 3380 2600	www.dufrio.com.br
Bombas da piscina e recalque	EPEX	3207 5050	www.epex.com.br
Bombas do reservatório	TERWAL	71 99900 9996	www.terwal.com.br
Bombas de rebaixamento lençol	MZ EQUIPAMENTOS	71 3266 4444	www.mzequipamentos.com.br
Bomba sistema de irrigação	NORDESTE IRRIGAÇÃO E MÁQUINAS	75 3223 6988	www.nordesteirrigacao.com.br
Sistema de pressurização de água potável	TERWAL	71 99900 9996	www.terwal.com.br
Bombas de água de reuso	TERWAL	71 3326 8800	celio@terwal.com.br
Telefonia e Automação dos Portões	PSTI – SEGURANÇA ELETRÔNICA E TECNOLOGIA	71 3181 0771	glauber@pluginti.com.br
Cubas de aço inox - cozinha/ área de serviço	TRAMONTINA	71 3215 8266	www.tramontina.com.br
Disjuntores	ESTECK	11 2248 7000	contato.vendas@esteck.com.br
Elevadores	ENGELTEC ELEVADORES	71 3276 4005	www.equibrasil.com.br
Equipamentos de ar condicionado e exaustão	ITC ELETRODOMESTICOS	47 3373 0726	www.itcexaustores.com.br
Tubulação frigorífica para ar condicionado	DUFRIO REFRIGERAÇÃO	71 3380 2600	www.dufrio.com.br
Equipamentos de ginástica	VIVA MAIS ESQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA	71 3492-6310	www.vivamaisfitness.com.br
Esquadrias de alumínio	ETECSEV	71 3211-0511	geraldo@esquadriasetec.com.br
Esquadrias de madeira (Portas, Aduelas, Alizares e Rodapé)	FAMOSSUL	41 3632 8300	delmiro@portafacil.com.br
Fechaduras	ASSA ABLOY	71 2109 0777	www.assaabloy.com.br

Fios e cabos	COBRECUM	11 2118 3200	www.cobrecum.com.br
Grupo gerador de energia	GERAFORTE	31 3396 9694	geraforte@geraforte.com.br
Interruptores e tomadas	LEGRAND	71 99100-0740	www.legrand.com.br
Louças e Metais	DURATEX	0800 0120133	www.duratex.com.br
Luminárias e blocos autônomos	ELETRICA BAHIANA	71 99919 1222	www.eletricabahiana.com.br
Medidores individuais de água	SAGA MEDIÇÃO	38 3251 4793	Não possui
Paisagismo – plantas / gramado	PARNASO JARDIM	71 3341-2621	parnasos@parnasosjardim.com.br
Pisos, revestimentos cerâmicos e azulejos	ELIANE	71 3342 5152	www.eliane.com
Pisos intertravados	CONCRETIZA	71 3594 8780	www.concretiza.com.br
Pisos vinílicos	CASAS RUAS	71 3241 5599	www.casasruas.com.br
Placas e sinalizações	TOP SIGN COMUNICAÇÃO VISUAL	71 3386-3453	www.topsignloja.com.br
Soleiras, peitoris, filetes e bancadas em pedra natural	ALMAGRAM	71 3121-2606	Não possui
Tintas e massas	CONCREMASSA	71 3594 9190	www.concremassa.com.br
Tubos, eletrodutos, conexões e quadros	AMANCO	0800 701 8770	www.amanco.com.br
Serviços de terraplanagem	ARAÚJO TERRAPLANAGEM EIRELI	71 99971-6131	diretoria1@grupoarajoba.com.br
Concreteira	CONCRELOC ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA-ME	71 3623-4697	joaodavid@concreloc.com.br
Serviços de projeção de argamassa	CAROLINA SARTORI DE CAMPOS CURY - ME	71 3392-3420	itaquart@hotmail.com
Serviços de controle tecnológico do concreto e argamassa	AXIS ENGENHARIA E TECNOLOGIA	71 3037-4144	contato@axisengenharia.eng.br
Paisagismo	KELLER PARNASO JARDIM ARQUITETURA LTDA	71 3341-2621	parnasos@parnasosjardim.com.br
Sistema de irrigação	IRRIGATE SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO LTDA	71 98735-7248	adm.irrigate@gmail.com
Impermeabilização	JAL IMPERMEABILIZAÇÃO EIRELI	71 98851-9228	sergipe2010@live.com
Instalação de Gás	TEC GÁS INSTALAÇÕES E SERVIÇOS LTDA	71 3393-3235	tginstalacoes@gmail.com
Serviços de instalação de esquadrias metálicas	ETECSEV INDUSTRIA, COMERCIO E SERVIÇOS DE ESQUADRIAS E VIDROS LTDA	71 3211-0511	geraldo@esquadriasetec.com.br
Instalação de portas e rodapés de madeira	DI PORTAS COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI ME	71 99981-7591	delmiro@portafacilnordeste.com.br
Serviços de pintura	SERVIÇOS PREDIAIS E COMERCIO EIRELI EPP	71 98451-5555	cmauricio.borges@gmail.com



## *4. Termos de Garantias*





Para a sua segurança e conforto, informamos que o empreendimento foi construído de acordo com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), da Prefeitura Municipal e das Concessionárias locais de serviços públicos, bem como que todos os materiais utilizados na construção foram adquiridos junto a fabricantes e fornecedores conceituados e conhecidos no mercado e os serviços técnicos foram prestados por profissionais competentes. Estes cuidados servem para assegurar a qualidade do empreendimento.

São objeto da garantia às unidades imobiliárias autônomas (unidades) e as partes comuns do Empreendimento de acordo com os prazos previstos na legislação vigente. O início dos prazos de garantia estabelecidos em lei é contado a partir da data da expedição do Auto de Conclusão/ Alvará de Habite-se pelo Município. O término dos prazos de garantia está estabelecido na tabela seguinte. Concluída a obra, na oportunidade da entrega da unidade autônoma será realizada a vistoria da unidade, onde deverão ser verificadas se as especificações constantes no contrato de Promessa de Compra e Venda foi atendida, e se ocorreram vícios aparentes de construção.

De acordo com o Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei n.º 8078/90), é de 90 (noventa) dias, a partir da data da entrega, o prazo de responsabilidade da Construtora com relação a eventuais vícios (defeitos) aparentes. E no caso de ser identificado qualquer defeito, durante o prazo de garantia, o Proprietário tem o direito de solicitar a reparação do defeito em até 90 (noventa) dias contados a partir do momento em que fica evidenciado o vício oculto.

Após a conclusão da construção do empreendimento, os adquirentes receberão Manual do Proprietário, com informações detalhadas dos sistemas e componentes utilizados, lista completa dos fornecedores e orientações quanto ao uso e manutenção do imóvel, além de informações de ligações iniciais, reformas, mudanças dentre outras.

O proprietário é responsável pelo uso correto e manutenção de sua unidade, e é corresponsável pela manutenção conjunto da edificação, conforme estabelecido nas Normas Técnicas, legislações pertinentes e no Manual do Proprietário, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora e/ou Incorporadora, para proceder às vistorias técnicas necessárias, sob pena de perda da garantia.

No caso de revenda, o proprietário obriga-se a transmitir as orientações sobre o adequado uso,

manutenção e garantia do imóvel ao novo proprietário, entregando os documentos e manuais correspondentes.

Considerando a possibilidade de que alguns materiais e equipamentos que integram a obra, ou mesmo que alguns serviços possam apresentar algum tipo de defeito, são previstos os prazos de garantia indicados na Tabela a seguir, sendo que dentro dos respectivos prazos todas as correções que se fizerem necessárias serão realizadas sem quaisquer ônus para o proprietário / usuário do imóvel, quando procedente.

### Tabelas - Prazos de garantia

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA		
	1 ANO	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) Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão.	Instalação Equipamentos		
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial.	Instalação Equipamentos		
Instalações elétricas tomadas/interruptores/ disjuntores/ fios/cabos/ eletrodutos/caixas e quadros.	Equipamentos	Instalação	
Instalações hidráulicas.  Rede de água fria, tubos de queda de esgoto.  Instalações de colunas de gás.			Integridade e estanqueidade

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Instalações hidráulicas e gás coletores/ramais/ louças/ caixas de des- carga/bancadas/ metais. sanitários/sifões/ ligações flexíveis/ válvulas/ registros/ralos/tanques.	Equipamentos		Instalação	
Impermeabilização				Estanqueidade
Esquadrias de madeir	Empenamento Descolamento Fixação;			
Esquadrias de aço	Fixação Oxidação;			
Esquadrias de alumínio	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 nos em argamassa/ gesso liso/ componentes de gesso para drywall.		Fissuras	Estanqueidade 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, 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	
Revestimentos especiais (fórmica, plásticos, têxteis, pisos elevados, materiais compostos de alumínio).		Aderência		

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS DE GARANTIA	
	1 ANO	2 ANOS
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, esfrelamento, 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 vistoria, com registro das anomalias evidenciadas.

A Construtora e/ou Incorporadora obriga-se a prestar, dentro dos prazos de garantia indicados na tabela anterior, os serviços de Assistência Técnica que se fizerem necessários, reparando, sem ônus para o proprietário ou usuário do imóvel, os vícios dos serviços e materiais que vierem a se revelar, após análise e comprovada a procedência da anomalia ou falha, dentro dos prazos aqui descritos. São condições da garantia:

- Que os serviços reconhecidos como defeituosos sejam reparados por pessoal qualificado pertencente à equipe de Assistência Técnica da Construtora ou contratado por ela;
- Que todos os materiais substituídos na forma acima sejam de propriedade da Construtora;
- **Que o cliente tenha registrado seu pedido diretamente ao setor de Assistência Técnica indicado no Manual do Proprietário através do Portal do Cliente no Link: <http://imobiliario.portalcliente.senge.com.br:8093/PortalCliente/>;**
- Que os defeitos apontados não tenham sido causados por reformas ou modificações executadas por terceiros, má utilização ou manutenção do imóvel, desgaste natural dos materiais, acidentes de qualquer natureza ou prolongada falta de uso;
- Que o imóvel tenha sido mantido e conservado adequadamente, conforme instruções contidas no Manual do Proprietário;
- Que não tenham sido feitas por terceiros reformas no imóvel modificando suas características originais na área afetada;
- Que tenha sido feita a vistoria do imóvel antes do recebimento da unidade;





- Que o proprietário autorize acesso ao imóvel ao pessoal da Assistência Técnica em horário normal de trabalho, de segunda a sexta-feira das 8:00 às 12:00 h e das 14:00 às 16:00 h;
- Que a validade da garantia ainda esteja em vigor, conforme prazos da tabela anterior de Prazos de Garantias;
- Que o proprietário disponibilize um acompanhante durante realização dos serviços, bem como, se necessário desocupar o ambiente ou a unidade sem ônus para construtora.

**No caso de solicitações de assistência técnica motivadas por problemas que não se configurem como vícios construtivos, ou um dos itens acima, será cobrada uma taxa de 50% do valor do salário Mínimo atualizado e não caberá à Construtora e/ou Incorporadora a execução dos serviços de reparos.**

Alguns materiais que sofram desgaste natural ou acidental em função do uso deverão ser periodicamente substituídos pelo Usuário e às suas expensas, dentre outros os abaixo indicados:

- Vedantes de Torneira e registros 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 (válvulas e caixas).

Não se enquadram nos itens de garantia os serviços ou materiais listados abaixo:

**a) Materiais, acessórios e/ou equipamentos com garantias fornecidas pelos próprios Fabricantes / Fornecedores (eventuais reclamações deverão ser dirigidas diretamente a eles), dentre outros:**

- Alarmes e respectivas centrais;
- Acionadores de Portões;
- Armários e painéis;
- Bombas de Água;
- Central Telefônica;
- Elevadores;
- Eletrodomésticos;

- Equipamentos eletromecânicos;
- Equipamentos de Academia;
- Esquadrias de alumínio/ Vidros;
- Fechaduras e dobradiças;
- Gerador de energia;
- Louças e Metais sanitários;
- Móveis;
- Sistemas de pressurização;
- Sistema ou equipamentos para ar condicionado.

**b)** Materiais, acessórios e/ou equipamentos entregues em perfeito estado, vistoriados no ato da entrega e que só estragam com o mau uso, tais como, dentre outros:

- Vidros e espelhos;
- Louças sanitárias;
- Metais sanitários;
- Esquadrias em Alumínio (riscados e/ou amassados, não visualizados no ato da vistoria).

**c)** A presente garantia restringe-se aos componentes originais do imóvel, não cobrindo outras repercussões, tais como, dentre outros:

- Papel de parede;
- Espelhos e vidros;
- Armários embutidos;
- Eletrodomésticos/luminárias;
- Automóveis;
- Sancas e rebaixos em gesso executados diretamente pelo Proprietário;
- Pinturas não originais.

Ocorrerá automaticamente perda da garantia com a extinção dos prazos de garantia indicados na tabela e sempre que se configurar mudança das características originais, falta ou inadequação de manutenção, desgaste natural de peças ou mau uso do imóvel, configurando-se como mau uso a exposição do imóvel ou de suas partes a carregamentos descabidos, temperaturas elevadas, exposição a substâncias ácidas e outros produtos químicos, dentre outros.



**A perda da garantia ocorrerá ainda nas seguintes situações:**

- Se durante o prazo de vigência da garantia não forem observados, na sua íntegra, as disposições que constam no Manual do Proprietário e na norma ABNT NBR 5674 relativamente à manutenção preventiva do imóvel, estando ele habitado ou não;
- Se, nos termos do artigo 393 e seu parágrafo único do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- Se for executada pelo usuário reforma no imóvel que redunde em descaracterizações dos sistemas construtivos, acréscimos importantes de cargas, 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, para proceder às vistorias técnicas;
- Se forem identificadas irregularidades nas vistorias técnicas e as devidas providências sugeridas não forem adotadas por parte do proprietário ou do condomínio;
- Se nos prazos vigentes de garantia forem realizadas por terceiros, serviços de reparos, consertos, substituição ou outros;
- Se o proprietário não desocupar a área, quando necessário para que os trabalhos sejam realizados pela equipe da Assistência Técnica da Construtora;
- Se o proprietário não disponibilizar alguém para acompanhamento dos serviços a serem realizados pela Equipe de Assistência Técnica.

**Nota:**

- Caso seja necessário realizar Assistência Técnica em área que impossibilite a permanência do proprietário na unidade, a desocupação é realizada sem ônus para construtora;
- A Equipe de Assistência técnica esta proibida de executar qualquer atividade na unidade do cliente sem a presença de um responsável maior de idade indicado pelo mesmo;
- Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel do MANUAL DO PROPRIETÁRIO.

No caso de abertura de solicitação de assistência técnica nos canais indicados no Manual do Proprietário, um técnico da empresa realizará uma inspeção no imóvel para averiguar as causas do defeito reclamado, com agendamento prévio.



**Nota:** A assistência Técnica só poderá ser executada se realizada a solicitação pelo canal disposto neste Manual.

Caberá ao condomínio/ condômino solicitar formalmente a visita de representante da construtora, sempre que os defeitos se enquadrarem dentre aqueles integrantes da garantia. A solicitação de abertura de Assistência Técnica deverá ser registrada no Portal do Cliente através do link de acesso direto: <http://imobiliario.portalcliente.sienge.com.br:8093/PortalCliente/>.

Se admitida a procedência da solicitação, o técnico da Construtora programará a execução do reparo em um prazo compatível com a natureza e complexidade do serviço e informará ao proprietário. Os serviços serão executados com materiais iguais aos originais; na ocorrência de falta no mercado do utilizar-se-á materiais com as mesmas características de desempenho. Serão admissíveis possíveis variações decorrentes da natureza do material, ou seja, diferença de tonalidade ou textura, em elementos de origem mineral ou vegetal, a exemplo de madeiras, pedras naturais, mármore, granitos, cerâmicas e azulejos.

Se, ao contrário, na visita técnica seja constatado que o defeito tenha sido causado pelo uso inadequado ou inexistência de manutenção preventiva, será registrada a perda da garantia, ficando o reparo e custo a cargo do morador, que também será responsabilizado pelas despesas de deslocamento e remuneração da equipe de vistoria, neste caso, será cobrado um valor de 50% do valor do salário mínimo atualizado pela visita do profissional.

Em ambas as hipóteses acima, nosso representante solicitará o recebimento formal dos serviços, por meio do seu “aceite” na própria solicitação ou em impresso apropriado.

Lembre-se que a má utilização ou uso inadequado das instalações ou equipamentos poderá trazer-lhe despesas extras ou a perda das garantias.

Os serviços serão executados de segunda a sexta – feira, no horário das 08:00 as 12:00 e das 14:00 as 16:00 e em conformidade com o regulamento interno do Condomínio. A ordem de execução será de acordo com a sequência de encaminhamento das solicitações, exceto em caso de extrema urgência desde que atestada pela construtora. O solicitante será responsável pela guarda dos seus pertences, sendo obrigatório disponibilizar um acompanhante, maior de idade, para execuções dos



serviços, não podendo cobrar da Construtora indenizações por objetos extraviados dentro do seu próprio imóvel, mesmo durante a realização dos serviços de assistência.

As regras acima estipuladas deverão ser observadas pelo Síndico do condomínio com relação às áreas de uso comum.



## *5. Disposições Iniciais Para o Correto Uso da Edificação*



## 5.1 PEDIDOS DE LIGAÇÕES INDIVIDUAIS

Tão logo você receba as chaves de sua unidade providencie junto às concessionárias e/ou a administradora do condomínio os pedidos de ligações locais individuais de telefone, TV a cabo, internet, luz e gás, pois elas demandam certo tempo para serem executadas.

### 5.1.1 INSTALAÇÕES PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA PARA O SEU IMÓVEL

Os pontos de abastecimento de água fria do seu imóvel já estão interligadas as instalações do empreendimento. Por isto não será necessária nenhuma solicitação. Vale ressaltar que para cada imóvel foi instalado um medidor individual conforme memorial descritivo.

### 5.1.2 INSTALAÇÕES PARA O ESGOTAMENTO DE ÁGUAS DO SEU IMÓVEL

Os pontos de esgotamento de águas do seu imóvel já estão interligados a rede pública de coleta. Por isto não será necessária nenhuma solicitação.

### 5.1.3 INSTALAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA DO SEU IMÓVEL

Conforme projeto foram previstos medidores individuais de consumo, que contem 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 concessionária indicado no Dados do Empreendimento – Memorial da Edificação. A ligação também pode ser solicitada em um dos postos da concessionária.

No ato da vistoria da unidade realizada em conjunto pelo proprietário e a construtora, será colocado um Lacre no quadro elétrico. Na existência de algum problema, caso seja verificada a violação do lacre durante a vistoria de Assistência Técnica, isso implicará em perda de garantia.

### 5.1.4 INSTALAÇÃO DE GÁS DO SEU IMÓVEL

Conforme projeto, foram instalados quadros para as instalações dos medidores individuais de consumo, que contem tubulação interligando a central de gás do seu empreendimento ao seu respectivo imóvel. Para solicitar a ligação do gás do seu imóvel, contate o condomínio.

### 5.1.5 INSTALAÇÃO DE TELEFONES E INTERFONES DO SEU IMÓVEL

Conforme memorial já foi instalado no seu imóvel cabo interligando a central telefônica/interfone do condomínio até a cozinha da sua unidade. Os demais pares de fios estão disponíveis para ligação



da linha externa, que são 3 (três) pontos de telefone (sala e quartos) nas unidades que possuam 02 quartos e 04 (quatro) pontos nas unidades com 03 (três) quartos. Para solicitar sua conexão telefônica ligue para a concessionária de sua escolha. O sistema de interfone (central), já foi instalado pela Construtora, e entregue com 01(um) aparelho de interfone na recepção, nas áreas comuns e em cada unidade residencial.

### 5.1.6 INSTALAÇÃO DE ANTENA COLETIVA DO SEU IMÓVEL

O condomínio providenciará a instalação de uma antena coletiva única, que deverá localizar-se na área acima da recepção (laje de cobertura). O condomínio se responsabilizará pela contratação de empresa especializada para instalação e toda infraestrutura necessária já foi disponibilizada pela construtora. Verificar as plantas de detalhamento conforme desenho específico para correta instalação.

### 5.1.7 INSTALAÇÃO DO APARELHO DE AR CONDICIONADO DA SUA UNIDADE HABITACIONAL

Conforme projeto específico do sistema de condicionamento de ar, foram instalados infraestrutura de rede frigorífica, dreno e circuito elétrico para aparelhos tipo Split e existe 01 (uma) opção de configuração de aparelhos indicadas para o imóvel tipo. Antes de comprar os equipamentos verifique na planta técnica que faz parte do manual do proprietário o caminhamento e capacidade destes. Na academia e na recepção já foram entregues as unidades de ar condicionado.

## 5.2 MODIFICAÇÕES, DECORAÇÃO E REFORMAS NO IMÓVEL

Seu imóvel foi construído a partir de projetos elaborados por empresas especializadas, obedecendo à legislação brasileira e as normas técnicas do INMETRO e da ABNT. A construtora e/ou a incorporadora não assumem responsabilidade sobre reformas com mudanças de layouts, acabamentos, instalações e outros, sendo que tais alterações acarretam perda da garantia e desempenho esperado para todos os itens modificados.

Segundo a NBR 16280:2014, para a execução de qualquer modificação posterior à entrega da obra, tanto nas áreas privativas como nas áreas comuns, é obrigatório contratar profissionais e/ou empresas capacitadas ou especializadas, inclusive com emissão de documento de responsabilidade técnica – ART ou RRT.





Cortes de vigas, pilares ou lajes e alvenarias (paredes), mesmo que superficiais, prejudicam a solidez, a segurança e/ou a durabilidade da edificação. Retirada ou introdução de novas paredes não devem ser realizados sem a consulta a profissionais especializados. A estrutura e as paredes não devem ser sobrecarregadas além dos limites normais de utilização previstos no projeto estrutural, pois sobrecargas podem gerar fissuras e outros danos à estrutura, paredes, pisos, caixilhos e outros. Alterações das características originais do imóvel podem afetar o seu desempenho estrutural, térmico, acústico etc, bem como o desempenho de unidades vizinhas, de áreas comuns e de sistemas do empreendimento. Portanto, só devem ser feitas sob orientação de profissionais / empresas qualificadas para tal fim, sendo o condomínio comunicado antecipadamente.

A execução de quaisquer serviços nas unidades autônomas, bem como nas áreas comuns, deverá respeitar integralmente as disposições da Convenção do Condomínio, 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. Recomenda-se, ainda, consultar profissionais e empresas capacitadas, pois serviços mal executados poderão prejudicar a segurança ou a durabilidade da obra.

A montagem de armários requer um cuidado muito especial no que se refere à execução das furações e à escolha dos acessórios de fixação. É imprescindível que antes da execução de qualquer furo para fixação dos armários o proprietário consulte e/ou forneça ao instalador (montador) os desenhos com o cadastramento de todas as tubulações hidráulicas embutidas nas paredes (ver em anexo os detalhamentos). Quando da montagem dos armários sobre pias e lavatórios, cuidados deverão ser tomados pelo montador no sentido de evitar danos aos sifões, flexíveis (“rabichos”), registros e outros dispositivos das instalações hidrossanitárias, elétricas ou de gás.

Para fixação de prateleiras, quadros e outros, devem ser utilizados parafusos com buchas específicas e diâmetro máximo de 12mm e profundidade de 30mm a cada metro, em função das respectivas cargas atuantes; Vale-se do cuidado em não perfurar paredes de geminação com unidades vizinhas.

É absolutamente vedada a execução de reformas ou quaisquer modificações em elementos da fachada do imóvel (varandas, janelas, etc.). Modificações e reformas nas áreas comuns (recepção, piscina, entre outras áreas) somente quando aprovadas em assembleia do condomínio ou determinadas diretamente pelo Síndico em situações emergenciais, nestas situações deverão ser atendidos os requisitos previstos na NBR 16280.



### 5.3 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 do Condomínio e prevendo a forma de transporte dos móveis, levando-se em consideração a dimensão do elevador, escadarias, rampas e os vãos livres das portas de acesso. Recomenda-se que a mudança seja realizada pela área da garagem e transferidos os objetos e materiais para área interna do condomínio através da escada. Evitar utilizar o elevador para realizar a mudança.

### 5.4 AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

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 luz da unidade, bem como das dependências das áreas comuns, está sendo entregue com o diagrama dos disjuntores e com a identificação dos circuitos de iluminação, tomadas de uso geral e tomadas de uso específico, bem como circuitos específicos Ar-condicionado e chuveiro.

Ao adquirir qualquer aparelho verifique primeiramente a compatibilidade da sua tensão, corrente e potência, que deverá ser no máximo igual à tensão, corrente e potência dimensionada em projeto para cada circuito.

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

Abaixo segue o quadro de distribuição com todas as identificações, as referências acerca dos circuitos de iluminação e tomadas, também seguem em anexo aos projetos de instalações elétricas:

QDLF (TIPO) - BLOCOS A, B, C			
TENSÃO 220/127 V - 60 HZ			
CIRC N°	PROTEÇÃO (A)	TENSÃO (V)	IDENTIFICAÇÃO
1	16	127	ILUMINAÇÃO E TOMADAS TÉRREO
2	16	127	ILUMINAÇÃO E TOMADAS TÉRREO
3	16	127	ILUMINAÇÃO E TOMADAS PAV SUPERIOR
4	16	127	ILUMINAÇÃO E TOMADAS PAV SUPERIOR
5	20	127	TOMADAS COZINHA
6	20	127	TOMADAS ÁREA DE SERVIÇO E COZINHA
7	25	127	MICRO-ONDAS
8	2X16	220	AR CONDICIONADO SUÍTE TÉRREO
9	2X16	220	AR CONDICIONADO SUÍTE SUPERIOR
10	2X16	220	AR CONDICIONADO SUÍTE MASTER
11	2X32	220	CHUVEIRO SUÍTE MASTER
12	2X32	220	CHUVEIRO SUÍTE TÉRREO
13	2X32	220	CHUVEIRO SUÍTE SUPERIOR

QDLF (TIPO) - BLOCOS D			
TENSÃO 220/127 V - 60 HZ			
CIRC N°	PROTEÇÃO (A)	TENSÃO (V)	IDENTIFICAÇÃO
1	16	127	ILUMINAÇÃO E TOMADAS DO TÉRREO
2	16	127	ILUMINAÇÃO E TOMADAS PAV SUPERIOR
3	16	127	ILUMINAÇÃO E TOMADAS PAV SUPERIOR
4	20	127	TOMADAS COZINHA
5	20	127	TOMADAS ÁREA DE SERVIÇO E COZINHA
6	25	127	MICRO-ONDAS
7	2X16	220	AR CONDICIONADO SUÍTE MASTER
8	2X16	220	AR CONDICIONADO SUÍTE
9	2X32	220	CHUVEIRO SUÍTE MASTER
10	2X32	220	CHUVEIRO SUÍTE

- Alertamos que os equipamentos a serem adquiridos por V.Sra. devem ser compatíveis com o “Dispositivo Diferencial Residual” (DR) para que funcionem normalmente.;
- Os DR’s dos chuveiros foram dimensionados para a potências máxima de 4.500W:
  - Para instalação do chuveiro, foi dimensionando uma altura de 13 cm do eixo do chuveiro para o forro, de forma a permitir o giro durante a instalação, desta forma é obrigatório na aquisição levar em conta a distância disponibilizada.

### Quadro Áreas Comuns

QDLF (TIPO) - GUARITA			
TENSÃO 220/127 V - 60 HZ			
CIRC Nº	PROTEÇÃO (A)	TENSÃO (V)	IDENTIFICAÇÃO
1	16	127	ILUMINAÇÃO JARDIM
2	16	127	ILUMINAÇÃO JARDIM
3	16	127	ILUMINAÇÃO JARDIM
4	16	127	ILUMINAÇÃO JARDIM
5	16	127	ILUMINAÇÃO JARDIM
6	16	127	ILUMINAÇÃO GUARITA, RECEPÇÃO E ADM
7	16	127	TOMADA GUARITA E BANHEIRO
8	20	127	TOMADA RECEPÇÃO E ADM
9	2X25	220	AR CONDICIONADO
10	2X25	220	AR CONDICIONADO

QDLF (TIPO) - ACADEMIA			
TENSÃO 220/127 V - 60 HZ			
CIRC Nº	PROTEÇÃO (A)	TENSÃO (V)	IDENTIFICAÇÃO
1	10	127	ILUMINAÇÃO
2	20	127	TOMADAS
3	2X20	220	ESTEIRA
4	2X20	220	ESTEIRA
5	2X20	220	ELÍPTICO
6	2X20	220	RESERVA
7	2X25	220	AR CONDICIONADO
8	2X25	220	AR CONDICIONADO

QDLF (TIPO) - GOURMET			
TENSÃO 220/127 V - 60 HZ			
CIRC N°	PROTEÇÃO (A)	TENSÃO (V)	IDENTIFICAÇÃO
1	16	127	ILUMINAÇÃO
2	20	127	TOMADAS
3	20	127	TOMADAS
4	20	127	TOMADAS

QDLF (TIPO) - RESTAURANTE			
TENSÃO 220/127 V - 60 HZ			
CIRC N°	PROTEÇÃO (A)	TENSÃO (V)	IDENTIFICAÇÃO
1	20	127	ILUMINAÇÃO
2	25	127	TOMADAS
3	20	127	TOMADA DE COZINHA
4	25	127	MICRO-ONDAS
5	20	127	TOMADA DE COZINHA
6	2X25	220	AR CONDICIONADO
7	2X25	220	AR CONDICIONADO

**Nota:**

- 1-** Nunca desabilite ou remova o DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO RESIDUAL (DR). A ausência do DR significa a ELIMINAÇÃO DA MEDIDA PROTETORA contra choques elétricos e implica em RISCO DE VIDA para usuários da instalação elétrica;
- 2 -** Disjuntores JAMAIS poderão ser substituídos ou removidos do quadro, sem avaliação prévia de um profissional qualificado;
- 3 -** Qualquer intervenção na instalação elétrica da unidade, OBRIGATORIAMENTE, deverá ser realizada por profissional qualificado;
- 4 -** Não viole o lacre do quadro elétrico, pois a violação implicará em perda de garantia.



## 5.5 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 empregados 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 o funcionamento dos medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações chamar o responsável pela gestão da manutenção para inspeção e, possível correção. (Esta prática também deve ser adotada para o uso de gás);
- O supervisor de manutenção deverá orientar os moradores e sua equipe de manutenção local a verificar mensalmente a existência de perdas de água (Torneira e registros “pingando”, bacias “escorrendo” etc);
- Oriente os moradores e a equipe de manutenção local no uso adequado da água, evitando o desperdício, como por exemplo, ao limpar as calçadas não utilizar a água para “varrer”;
- O condomínio foi projetado com rede de reaproveitamento de águas pluviais e reuso de águas servidas.

### USO RACIONAL DA ENERGIA

- Procure estabelecer o uso adequado de energia, desligando quando possível pontos de iluminação e equipamentos;
- 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 ponto 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.

### COLETA SELETIVA DE LIXO

- É salutar que o condomínio estabeleça e implante um programa de coleta seletiva no empreendimento, porém, mesmo que este não seja definido pela maioria é importante que cada uma faça sua parte e constitua os 3 R's. Este é um programa que consiste em Reduzir, Reutilizar

e Reciclar, desta forma, com o uso consciente de produtos que nos façam diminuir a geração de resíduos;

- Todos os resíduos que geramos devem ser destinados de forma correta a fim de que sejam evitados os efeitos negativos que eles podem ter ao Meio Ambiente. Desta forma em caso de possíveis reformas ou substituição de algum componente da sua unidade em detrimento a entrega original, é essencial que se dê o destino correto. É importante que antes de contratar alguma empresa para descartar o resíduo seja observada a existência de Licenças Ambientais que comprovem que estão aptos pela legislação do Estado a receber e destinar os resíduos. Abaixo segue Tabela com os possíveis resíduos gerados do produto e destinos sugeridos.

SERVIÇO/ SUBSTITUIÇÃO	RESÍDUO GERADO	DESTINOS SUGERIDOS
Demolição de Alvenaria	Alvenaria, argamassas etc	Aterros Licenciados
Demolição Piso cerâmico	Restos cerâmicos	Aterros Licenciados
Portas de Madeira	Madeira	Doações
Louças e Metais	Louças e Metais	Doações
Rodapé de Madeira	Madeira	Aterros Licenciados
Forro modular	Madeira	Aterros Licenciados
Telhas cerâmicas	Restos de Telhas	Aterros Licenciados
Tubulações e conexões em PVC	Plástico	Cooperativas
Pintura em PVC	Estopas, latas, Fitas crepe etc	Aterros Licenciados
Esquadrias de Alumínio	Alumínio	Doações
Bancadas em Granito	Granito	Doações
Vidros	Cacos de Vidro	Aterros Licenciados

## 5.6 SEGURANÇA PATRIMONIAL

- Faz parte das responsabilidades do Síndico do condomínio, em conjunto com a assembleia, estabelecer critérios de acesso para visitantes, fornecedores, representantes de órgãos oficiais e das concessionárias;
- Contratar seguro contra incêndio e outros sinistros (obrigatório), abrangendo todas as unidades, áreas comuns e objetos / equipamentos de uso comum;
- 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;



- Também faz parte da garantia à segurança dos condôminos em relação à situações de emergência, que sejam realizadas simulações de situações como incêndio, vazamentos de gás, entre outros acontecimentos que possam comprometer a segurança de uma forma geral.

## 5.7 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

É obrigatório o cumprimento das normas de segurança e saúde dos trabalhadores do Ministério do Trabalho. Dentre as 36 normas existentes atualmente, algumas que possuem ampla implicação nos empreendimentos:

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho NR 7 obriga a realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho NR 9 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, de reta 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, deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os empregados próprios e de empresas especializadas estão 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, também deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os empregados próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o síndico será 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. Para realização da manutenção de fachadas e coberturas, seguir estritamente o informado neste manual, para que seja cumprido além





das normas regulamentadoras, trabalhar desta forma com segurança e garantindo a integridade física dos envolvidos nas atividades, as normas técnicas prescritivas relacionadas e aplicáveis.



## *6. 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 centenárias 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;
- Prazos de Garantia;
- Perdas de Garantia;
- Fontes de Referência.

**Obs.:** Atentar para que a manutenção seja realizada por equipe / profissional conforme especificado nos itens a seguir.

Atentar para que a manutenção seja realizada por equipe / profissional conforme especificado.

## 6.1 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 solicitadas pela estrutura de uma edificação.

A fundação deste empreendimento é do tipo rasa – radier, com blocos em concreto armado e vigas baldrame, convenientemente dimensionada para suportar as cargas transmitidas pela estrutura.

**Tipo de Fundação adotada:** Radier e vigas baldrames.

## CUIDADOS NO USO

---

- Não remover solo na proximidade das fundações executadas no empreendimento;
- Não realizar perfurações, ou demolições parciais das fundações;
- Prevenir ocorrência de infiltrações; **MANUTENÇÃO PREVENTIVA - Não manutenível.**

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

---

Não manutenível.

## PRAZOS DE GARANTIA

---

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES.	PRAZOS
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos.	5 ANOS Segurança e estabilidade global. Estanqueidade de fundações e contenções;

## PERDAS DE GARANTIA

---

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais (pilares, vigas, painéis, lajes, alvenarias estruturais ou de vedação), conforme especificações do empreendimento;
- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original, sem anuência prévia do Projetista estrutural e de fundações do empreendimento;
- Se forem verificado a existência de infiltrações causadas pelo mau uso da unidade;
- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

ABNT NBR 6122:2010 – Projeto e execução de fundações.

## 6.2 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 escavação necessária à implantação da edificação. A contenção deste empreendimento é do tipo cortina de concreto incorporada à estrutura, localizada na garagem.

### CUIDADOS NO USO

- Não remover solo na proximidade das contenções executadas no empreendimento;
- Não realizar perfurações, ou demolições parciais da contenção;
- Prevenir ocorrência de infiltrações;
- Desobstrução de drenos;
- A limpeza de elementos da contenção, ou de componentes adjacentes nunca deve ser realizada com produtos ácidos, já que a substância ácida, se utilizada, pode provocar desagregação do concreto e corrosão de armaduras.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Realizar limpeza do sistema de drenagem;	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Verificar trincas, deslocamentos, obstruções na drenagem, erosões e outros fatos julgados de relevância;	Equipe de manutenção local
Anualmente	Inspecionar trincas, deslocamentos, obstruções na drenagem, erosões e outros fatos julgados de relevância;	Empresa capacitada/ Empresa especializada

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	5 ANOS
Sistemas de contenções	Segurança e estabilidade global. Estanqueidade de fundações e contenções;

### PERDAS DE GARANTIA

Se não forem tomados cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada;

Se forem retirados ou alterados quaisquer condicionantes estruturais relacionadas ao sistema;  
Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos em projeto.

## FONTES DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 11682:2009 – Estabilidade de encostas.

## 6.3 SISTEMAS ESTRUTURAIS

### 6.3.1 SISTEMAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO ARMADO - GARAGEM / BLOCO D, BLOCO A E B (UNIDADES 9,10,11,12,13 E 14)

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

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

**Observação:** De acordo com as normas técnicas brasileiras, a ocorrência de fissuras nos elementos estruturais é considerada tolerável quando não excedem os limites calculados ou que não apresentem abertura superior a 0,6 mm em qualquer situação.

A carga máxima a ser utilizada nesta laje é de: 300 kgf/m<sup>2</sup>.

#### CUIDADOS NO USO

- Nunca remover total ou parcialmente pilares, vigas e outros elementos estruturais, descaracterizando o projeto original, que poderão causar danos à solidez e a segurança da edificação;
- NÃO retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e a segurança da edificação;
- NÃO sobrecarregar as estruturas e 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;
- Não permitir impactos contra pilares e paredes, exemplos automóveis em garagens. Não permitir a atuação de sobrecargas nos elementos estruturais, particularmente no caso de refor-

mas, onde considerável quantidade de materiais pode ser inadequadamente armazenada sobre lajes e vigas, não atendendo ao especificado neste Manual ou em projetos;

- Não permitir umedecimento constante e ciclos de umedecimento e secagem dos elementos em concreto armado ou protendido e perfis metálicos;
- Não permitir a exposição dos elementos em concreto armado ou protendido a substâncias ácidas, óleos e graxas;
- Não permitir que animais urinem na base de pilares e outros elementos em concreto armado, alvenaria estrutural e outros;
- A limpeza de elementos da estrutura nunca deve ser realizada com produtos ácidos, que podem provocar desagregação do concreto e corrosão de armaduras. Para a limpeza de componentes adjacentes como pisos, envidraçamentos e outros, deve ser feita proteção conveniente da estrutura, para evitar contato desta com a substância ácida utilizada.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semestralmente	Verificar no caso de concreto 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 re vestidas, efetuar verificações que possam denotar mau desempenho dos elementos estruturais (expansões localizadas de revestimentos, fissuras com forma de arco em alvenarias, manchas de ferrugem etc);	Equipe de manutenção local
Anualmente	Inspeccionar no caso de concreto aparente integridade das peças, eventual presença de fissuras, formação de fungos, desagregações, manchas de ferrugem no concreto e outros;	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 05 anos	Realizar inspeção predial	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

---

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	5 ANOS
Sistemas estruturais principais	Segurança e estabilidade global. Estanqueidade de fundações e contenções.

## PERDAS DE GARANTIA

---

- Se não forem tomados cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada;
- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais (pilares, vigas, painéis, lajes, alvenarias estruturais ou de vedação), conforme especificações originais do empreendimento;
- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original, sem análise prévia de profissional capacitado;
- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

ABNT NBR 6118: 2014 – Projeto de estruturas de concreto.

### 6.3.2 ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO - BLOCOS A, B, C E D

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

##### **Sistemas de vedações verticais – alvenaria estrutural de bloco cerâmico**

É um tipo de estrutura em que as paredes são elementos portantes composto por unidades de alvenaria, unidos por juntas de argamassa capazes de resistirem a outras cargas além de seu peso próprio. A estrutura das unidades foi projetada e executada de acordo com as normas técnicas brasileiras vigentes, e é constituída por alvenaria estrutural de blocos cerâmicos e lajes de concreto armado. Sendo assim, as paredes exercem a função de vedação e função estrutural, ou seja, substituem as vigas e pilares da estrutura convencional e não podem, em nenhuma hipótese, ser retiradas, total ou parcialmente, perfuradas, vazadas ou deslocadas, sob pena de colapso do prédio.





A carga máxima a ser utilizada nas paredes é de:40 kgf/m<sup>2</sup> concentrada e 80 kgf/ m<sup>2</sup> distribuída, a cada 50cm.

## CUIDADOS NO USO

- 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);
  - Recomenda-se para fixação de peças suspensas (armários, prateleiras etc.), o uso de buchas específica , com diâmetro máximo de 8mm e profundidade de 30mm a cada metro, em função das respectivas cargas atuantes; Vale-se do cuidado em não perfurar paredes de geminação com unidades vizinhas;
  - NÃO retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e a segurança da edificação;
  - 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;
  - NÃO efetuar, EM HIPÓTESE ALGUMA, aberturas (janelas, portas, cozinha americana) e nem remover paredes;
  - Manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por deficiência de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro). Combata o mofo com produto químico específico e que não danifique os componentes do sistema de vedação;
- Obs.:** Este sistema é não manutenível e deverá receber os cuidados referentes a manutenções caso haja situações de sinistros no sistema, isto é, deverão ser realizadas imediatamente manutenções corretivas, havendo a necessidade;
- Os cuidados referentes a fissuras, pinturas e tratamentos preventivos ocorridos nas demais camadas de recobrimento (revestimento e acabamento) deverão ser tratados de forma específica em seus respectivos itens.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

---

Não manutenível.

## PRAZOS DE GARANTIA

---

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES.	PRAZOS
	5 ANOS
	Segurança e estabilidade global Estabilidade de fundações e contenções;

## PERDAS DE GARANTIA

---

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais da alvenaria, conforme especificações deste empreendimento;
- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;
- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

ABNT NBR 15575:2013 “Edificações habitacionais – Desempenho - Parte 4”.

## 6.4 SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS

### 6.4.1 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

##### **Sistemas de vedações verticais – alvenaria de bloco cerâmico**

Sistema composto de paredes constituídas por alvenarias de blocos de vedação, que possuem a finalidade de vedação externa da edificação e/ou de compartimentação de cômodos internos da edificação, podendo conter tubulações embutidas das instalações hidráulicas, elétricas, de gás, telefone, dados ou outras, portanto, para a introdução de acessórios de fixação nessas paredes devem ser consultados os projetos fornecidos, a fim de evitar perfuração de tubos.

De acordo com a norma, no item 7.2.2.3, alínea “a” da ABNT NBR 15575:2013 “Edificações habitacionais – Desempenho - Parte 4”, são considerados toleráveis:

“Fissuras no sistema de vedações verticais (paredes) ou seus encontros com elementos estruturais, destacamentos entre placas de revestimento e outros seccionamentos do gênero, desde que não sejam detectáveis a olho nu por um observador posicionado a 1,00 m da superfície do elemento em análise, em um cone visual com ângulo igual ou inferior a 60°, sob iluminação igual ou maior que 250 lux, ou desde que a soma das extensões não ultrapasse 0,1 m/m<sup>2</sup>, referente à área total das paredes do ambiente”.

### CUIDADOS NO USO

- 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);
  - Recomenda-se para fixação de peças suspensas (armários, prateleiras etc.), o uso de buchas específicas, com diâmetro máximo de 8mm e profundidade de 30mm a cada metro, em função das respectivas cargas atuantes;. Vale-se do cuidado em não perfurar paredes de geminação com unidades vizinhas;
  - 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;
  - Manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por deficiência de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro). Combata o mofo com produto químico específico e que não danifique os componentes do sistema de vedação;
  - Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características com provadamente equivalente;
- Obs.:** Este sistema é não manutenível e deverá receber os cuidados referentes a manutenções caso haja situações de sinistros no sistema, isto é, deverão ser realizadas imediatamente manutenções corretivas, havendo a necessidade;
- Os cuidados referentes a fissuras, pinturas e tratamentos preventivos ocorridos nas demais camadas de recobrimento (revestimento e acabamento) deverão ser tratadas de forma específica em seus respectivos itens.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

---

Não manutenível.

## PRAZOS DE GARANTIA

---

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	5 ANOS
Paredes de vedação	Segurança e integridade;

## PERDAS DE GARANTIA

---

Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais, como pilares, vigas, painéis, lajes, alvenarias estruturais ou de fechamento, conforme especificações deste empreendimento

Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original, sem análise prévia de profissional capacitado.

Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

ABNT NBR 15575:2013 “Edificações habitacionais – Desempenho - Parte 4”.

## 6.5 REVESTIMENTO INTERNO

### 6.5.1 REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA E PINTURA OU TEXTURA

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

##### **Revestimento em argamassa**

Sistema utilizado para regularizar/uniformizar a superfície e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos dos elementos de vedação/estruturais, servindo de base para receber outros materiais de acabamento ou pintura.

### **Sistema de pintura e/ou textura**

Sistema de acabamento final do sistema de revestimento que visa proporcionar proteção das superfícies ou efeito estético.

### **CUIDADOS NO USO**

- O sistema não foi projetado para impactos de objetos que danifiquem, riscuem ou trinquem a superfície provocando destacamento do corpo e/ou dos revestimentos; Recomenda-se utilizar cortinas nas janelas e aberturas para evitar exposição prolongada ao sol na pintura interna, evitando o desgaste da pintura e redução da vida útil; Em caso de contato com substâncias que possam provocar manchas, ou produtos com gordura, limpar com água e sabão neutro industrializado ou seguir as recomendações técnicas para limpeza dos revestimentos conforme orientação dos fabricantes;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de fungos (bolor ou mofo);
- Antes de perfurar qualquer área, consultar os projetos de instalações entregues ao Condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Na realização de repintura proteger pisos, caixilhos, lustres e outros e, sempre que possível, retirar previamente as guarnições de portas e janelas, que deverão ser recolocadas logo após a secagem da pintura da parede.

**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 Condomínio, 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 são considerados toleráveis:**

Fissuras no sistema de vedações verticais (paredes) ou seus encontros com elementos estruturais, destacamentos entre placas de revestimento e outros seccionamentos do gênero, desde que não sejam detectáveis a olho nu por um observador posicionado a 1,00 m da superfície do elemento em análise, em um cone visual com ângulo igual ou inferior a 60°, sob iluminação igual ou maior que 250 lux, ou desde que a soma das extensões não ultrapasse 0,1 m/m<sup>2</sup>, referente à área total das paredes do ambiente.

### Limpeza das paredes revestidas com argamassa e pintura ou textura

- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- 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 demais na superfície, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;
- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Verificar o estado geral de limpeza e conservação, eventual presença de umidade e formação de fungos (bolor/mofo);	Equipe de manutenção local
Anualmente	Inspecionar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras;	Profissional ou Empresa Capacitada/ empresa especializada
A cada 02 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas;	Profissional ou Empresa Capacitada/ empresa especializada
	As áreas externas devem ter sua pintura inspecionada e, se necessário, repintada, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações;	

**Observações:** Durante a realização do serviço, proteger o piso, 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.

### PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS		
	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassas.	Fissuras	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema.

## PERDAS DE GARANTIA

- Se houver impacto em desacordo com a ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Se mantiver ambiente sem ventilação, conforme cuidados de uso, o que poderá ocasionar, dentre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;
- Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral, fora das recomendações.

## FONTES DE REFERÊNCIA

NBR 15575-4:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 4.

## 6.5.2 REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA COM PLACAS CERÂMICAS / PORCELANATO

### DESCRIÇÃO DE SISTEMAS

#### **Revestimento em argamassa**

Sistema utilizado para regularizar/uniformizar a superfície e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos dos elementos de vedação/estruturais, servindo de base para receber outros materiais de acabamento ou pintura.

### CUIDADOS NO USO

- Em caso de contato com substâncias que possam provocar manchas, ou produtos com gordura, limpar com água e sabão neutro industrializado ou seguir as recomendações técnicas para limpeza dos revestimentos conforme orientação dos fabricantes;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de fungos (bolor ou mofo);
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas específicas ou outros dispositivos apropriadas, com diâmetro máximo de 8 mm e profundidade 30 mm, a cada metro, em função das respectivas cargas atuantes e evitar impacto nos revestimentos, que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza de revestimento cerâmico, pois podem danificar o sistema de revestimento;

- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas;
- Utilizar somente componentes originais ou equivalente técnico.

### Limpeza das paredes revestidas com placas cerâmicas / porcelanatos

- Com pano umedecido em água e detergente neutro, ou seguir as recomendações técnicas para limpeza dos revestimentos conforme orientação dos fabricantes;
- Não raspar com espátulas metálicas; utilizar, quando necessário, espátula de PVC;
- Não lavar com água corrente as paredes onde existem quadros de luz e força, interruptores e tomadas, pois as tampas visam proteger o Usuário contra eventuais contatos nas partes energizadas, não evitando a entrada de água e conseqüentemente, um possível curto-circuito;
- Na limpeza, evitar contato com guarnições de portas, armários embutidos e outros, pois a umidade irá prejudicar componentes em madeira, fórmica e outros, evitando o desgaste da pintura e redução da vida útil;
- 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 demais na superfície.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Anualmente	Inspeccionar e, se necessário, efetuar as manutenções e manter a estanqueidade do sistema;	Profissional ou Empresa capacitada / empresa especializada
A cada 02 anos	Inspeccionar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos;	Profissional ou Empresa capacitada / empresa especializada
	Realizar a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação;	Profissional ou Empresa capacitada / empresa especializada

**Observações:** Utilizar sempre rejuntas constituídos por materiais impermeabilizantes e fungicidas, em atendimento à respectiva normalização técnica.



SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES.	PRAZOS	
	2 ANOS	3 ANOS
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/ cerâmica/ pastilhas.	Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas

## PERDAS DE GARANTIA

- Se houver utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Se houver impacto em desacordo com descrito na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies;
- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados.

### 6.5.3 REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA COM PEDRAS NATURAIS

#### DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS

Revestimentos com função decorativa e preparo específico para serem utilizados em pisos e paredes, interna ou externamente, São utilizadas também em elementos arquitetônicos. Por serem extraídas de jazidas naturais, notam-se diferenças de tonalidade, desenho dureza, composição mineralógica, porosidade e absorção de água que são específicas para cada tipo de pedra.

#### CUIDADOS NO USO

- Realizar limpeza regularmente, utilizando-se esfregão de pano umedecido com água, ou apenas com pequena diluição de detergentes de pH neutro ou sabão puro. Para remoção de manchas produzidas por infiltração de líquidos ou ataque químico da rocha, recorrer a serviços técnicos especializados oferecidos ou indicados pelas marmorarias;
- Evitar o excesso de água, bem como os produtos abrasivos (tipo sapólio) ou quimicamente agressivos (ácidos, soda cáustica, álcool, querosene, acetona, removedores e solventes);
- Evitar o contato das rochas com óleos, graxas, tintas e materiais ferruginosos oxidáveis (pregos, palhas de aço, escovas metálicas, recipientes, suportes e peças de mobiliário elaboradas com ferro, etc.), bem como com pós, fragmentos de madeira e outros materiais decomponíveis e pigmentantes;

- Proteger a base de móveis ou objetos pontiagudos em contato com o material de forma a evitar desgaste abrasivo e riscamento;
- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Remover primeiro o pó ou partículas sólidas na limpeza diária de pedras polidas, bem como em tampos de pias e balcões. Nos pisos e escadarias, a remoção deversa ser feita com vassoura de pelo, sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes em revestimento ou rejuntas devido ao atrito e, em seguida, aplicar um pano levemente umedecido com água, respeitando a solução diluída em produto químico, conforme especificação do fornecedor.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito etc.), verificar e, se necessário, encerar.	Equipe de manutenção local
	Nas áreas de circulação intensa, o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior, a fim de manter uma camada protetora.	Equipe de manutenção local
Anualmente	Inspeccionar a calafetação dos elementos decorativos deste material.	Profissional ou Empresa capacitada /especializada
	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário, os rejuntamentos internos e externos, respeitando a recomendação do projeto original ou conforme especificação de especialista. Atentar para as juntas de dilatação, que devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento.	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 02 anos	Na fachada, inspeccionar os elementos constituintes, rejuntas, e, se necessário, tomar as ações corretivas. Efetuar a lavagem da fachada.	Profissional ou Empresa Capacitada / Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONESNTES E INSTALAÇÕES.	PRAZOS	
	2 ANOS	3 ANOS
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/ cerâmica/ pastilhas.	Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo.	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.

## PERDAS DE GARANTIA

---

- Se houver manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados;
- Em casos de alterações dos materiais originais utilizados;
- Danos causados por transporte ou arrastamento de materiais ou objetos;
- Danos causados por utilização de equipamentos em desacordo com o especificado neste Manual;
- Impacto em desacordo com o definido na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

Guia de aplicação de rochas em revestimentos. ABIROCHAS – SP. 2009

## 6.6 REVESTIMENTO EXTERNO

### 6.6.1 REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA E PINTURA OU TEXTURA

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

Sistema de revestimentos utilizados para regularizar/uniformizar a superfície de vedações, neste caso a externa, e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos dos elementos servindo de base para receber outros acabamentos ou pintura.

#### CUIDADOS NO USO

---

- O sistema não foi projetado para impactos de objetos que danifiquem, risquem ou trinquem a superfície provocando destacamento e/ou corpo dos revestimentos;
- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Não utilizar máquina pressurizadora de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza de revestimento cerâmico, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, ou seguir as recomendações técnicas para limpeza dos revestimentos conforme orientação dos fabricantes.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE DE INSPEÇÃO	RESPONSÁVEL
Anualmente	Verificar a integridade do estado geral de limpeza e conservação.	Equipe de manutenção local
	Inspecionar a fachada e, se necessário, lavar e pintar.	Equipe de manutenção local
	Verificar a integridade dos ganchos/aparatos de fixação dos equipamentos suspensos para manutenção de fachada.	Empresa especializada
A cada 02 anos	Realizar a lavagem de fachada.	Empresa especializada
	Retirada e reaplicação do selante elastomérico utilizado no rejuntamento de marcos de janelas, peitoris, de portas-balcão, juntas de dilatação e juntas de movimentação, dentre outros.  Verificar a presença de fissuras, aderência da argamassa, bem como a aderência das placas cerâmicas / pedras naturais.	Empresa especializada
A cada Três anos	Repintar toda fachada.	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS		
	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Revestimentos de paredes e tetos externos	Fissuras	Estanqueidade de fachadas	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema

## PERDAS DE GARANTIA

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados pelo fabricante fornecedor;
- Impacto em desacordo com descrito na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies;
- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados.

### 6.6.2 REVESTIMENTO EXTERNO COM PLACAS CERÂMICAS/ PASTILHAS/PORCELANATOS

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema de revestimentos utilizados para regularizar/uniformizar a superfície de vedações, neste

caso a externa, e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos dos elementos servindo de base para receber acabamentos cerâmicos.

## CUIDADOS NO USO

- O sistema não foi projetado para impactos de objetos que danifiquem, riscuem ou trinquem a superfície provocando destacamento e/ou corpo dos revestimentos;
- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Não utilizar máquina pressurizadora de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza de revestimento cerâmico, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, ou seguir as recomendações técnicas para limpeza dos revestimentos conforme orientação dos fabricantes.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE DE INSPEÇÃO	RESPONSÁVEL
Anualmente	Verificar a integridade do estado geral de limpeza e conservação	Equipe de manutenção local
	Verificar a integridade dos ganchos/aparatos de fixação dos equipamentos suspensos para manutenção de fachada.	Equipe de manutenção local
A cada 02 anos	Inspecionar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Empresa especializada
	Retirada e reaplicação do selante elastomérico utilizado no rejuntamento de marcos de janelas, peitoris, de portas-balcão, juntas de dilatação e juntas de movimentação, dentre outros.	
	Verificar a presença de fissuras, aderência da argamassa, bem como a aderência das placas cerâmicas / pedras naturais.	

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS			
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Revestimentos de paredes e tetos externos		Fissuras	Estanqueidade de fachadas	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema
Revestimentos de paredes e tetos em cerâmica ou pastilhas		Revestimentos soltos, getados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas	
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos.	Aderência			

## PERDAS DE GARANTIA

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Impacto em desacordo com descrito na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies;
- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados.

## 6.7 REVESTIMENTO DE TETOS / FORROS DE GESSO OU MADEIRA

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

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

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

#### **Forros de gesso ou madeira 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.

## CUIDADOS NO USO

- Nunca lavar ou molhar o forro de gesso, já que a água provoca expansão e desagregação do material;
- Evitar impactos nos forros de gesso que possam danificá-lo;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor que poderá ocorrer particularmente nos tetos de banheiros;
- 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;
- Para exterminar os fungos formadores do bolor, utilizar materiais e métodos recomendados pelo fabricante dos materiais;
- Para fixação de peças no forro, é necessário verificar o memorial descritivo e desenhos esquemáticos apresentados no anexo deste manual.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 06 meses	Efetuar inspeção visual procurando detectar nos forros a presença de fissuras, manchas, expansões, destacamento de molduras / roda-tetos dentre outros;	Equipe de manutenção de local
A cada 02 anos	Repintura dos tetos com a utilização de tintas antimoho, nos banheiros com box de chuveiro;  Aplicar veniz nos forros em madeira;	Profissional ou Empresa Capacitada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS	
	1 ANO	2 ANOS
Forros de gesso/ madeira	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação;	
Pintura interna		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento;

## PERDAS DE GARANTIA

- Impacto em desacordo com descrito na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Se mantiver ambiente sem ventilação, conforme cuidados de uso, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;
- Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral.

## FONTES DE REFERÊNCIA

NBR 15575:2013 – Edificações habitacionais – desempenho. Parte 5: Sistemas de coberturas.

## 6.8 REVESTIMENTO DE PISO

### 6.8.1 REVESTIMENTO DE PISO EM PLACAS CERÂMICAS / PORCELANATOS

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema constituído por camadas que revestem as superfícies de pisos, protegendo e cumprindo sua função decorativa. Os materiais utilizados para revestimento de pisos requerem cuidados especiais no uso, segundo a natureza de cada um.

#### CUIDADOS NO USO

##### **Orientações Gerais**

- No deslocamento de móveis, deslize-os usando um pano grosso e resistente entre as bases dos móveis e do piso, para evitar riscos e cortes;
- Não permita o contato de pontas de cigarro ou produtos com alta temperatura em qualquer tipo de piso;
- O sistema não foi projetado para impactos de objetos que danifiquem, risquem ou trinquem a superfície provocando destacamento e/ou corpo dos revestimentos;
- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, ou seguir as recomendações técnicas para limpeza dos revestimentos conforme orientação dos fabricantes.



### Orientações Específicas

- Não utilizar máquina pressurizadora de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza de revestimento cerâmico, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Com pano umedecido em água e detergente neutro, ou seguir as recomendações técnicas para limpeza dos revestimentos conforme orientação dos fabricantes;
- Não raspar com espátulas metálicas; utilizar, quando necessário, espátula de PVC;
- Não lavar com água corrente os pisos onde existem quadros de luz e força, interruptores e tomadas, pois as tampas visam proteger o Usuário contra eventuais contatos nas partes energizadas, não evitando a entrada de água e conseqüentemente, um possível curto-circuito;
- Na limpeza, evitar contato com guarnições de portas, armários embutidos e outros, pois a umidade irá prejudicar componentes em madeira, fórmicas e outros. Na pintura interna, evitando o desgaste da pintura e redução da vida útil;
- 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 demais na superfície.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Verificar a integridade do rejuntamento entre as peças cerâmicas e realizar a reposição, caso necessário;	Equipe de manutenção local
A cada 01 ano	Inspecionar os pisos, identificando falhas nos selantes das juntas de dilatação, falhas nos rejuntamentos entre placas, falhas do rejunte nos encontros com vasos sanitários, ralos, banheiras e outros, procurando também detectar placas soltas, rachadas, manchadas ou de qualquer forma danificadas e realizar a recomposição;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada

**Obs.:** áreas molháveis não são estanques e, portanto, o critério de estanqueidade à umidade ascendente não é aplicável. (NBR 15575-4).

A alteração de tonalidade pela presença de umidade é permitida. (NBR 15575-4).

## PRAZOS DE GARANTIA

---

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS	
	2 ANOS	3 ANOS
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/ cerâmica/pastilhas	Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas

## PERDAS DE GARANTIA

---

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Impacto em desacordo com descrito na ABNT NBR 15575, que ocasiona danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies;
- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

ABNT NBR 15575:2013 - “Edificações habitacionais – Desempenho - Partes 1 e 4.

### 6.8.2 PISOS: CIMENTADO/ ACABADO DE CONCRETO / CONTRAPISO

#### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

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

#### CUIDADOS NO USO

---

- Evitar a queda de objetos pesados e/ou pontiagudos sobre o piso, o que poderá provocar fissuras, estilhaçamentos ou outros danos;
- Deve-se evitar o emprego de fogareiros e outras fontes de calor que possam aquecer os pisos ou tampos de maneira importante, já que as dilatações podem provocar destacamentos e rupturas;
- O que redundará em manchas de difícil remoção;
- Consultar os croquis de localização antes de perfurar qualquer peça e os projetos de instala-

ções para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas. Não executar furo no contrapiso ou piso, pois pode comprometer o desempenho do sistema;

- 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, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá acarretar danos à superfície;
- Em caso de danos, proceder a imediata recuperação do piso cimentado 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, tanto no piso remanescente como no trecho novo;
- Evitar sobrecarga de pesos nos pisos ou contrapiso;
- Ao reparar ou substituir o piso da unidade autônoma, cuidado para não danificar tubulações embutidas no contrapiso, não perfurar eventuais impermeabilizações ou mudar as características acústicas do piso, o que viria a causar transtornos e eventuais desavenças com o vizinho do imóvel inferior.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 06 meses	Verificar o estado geral de limpeza e conservação e procurando identificar destacamentos, fissuras e falhas nos selantes das juntas de dilatação e de movimentação;	Equipe de manutenção de local
A cada 01 ano	Efetuar inspeções nos pisos verificando estado geral de limpeza e conservação e procurando identificar destacamentos, fissuras, falhas nos selantes das juntas de dilatação e de movimentação, falhas do rejunte nos encontros com vasos sanitários, ralos e outros;	Equipe de manutenção local
	Verificar as juntas de dilatação e, quando necessário, reaplicar mastic ou substituir a junta elastomérica;	Empresa capacitada
A cada 05 anos	Substituir o selante das juntas de dilatação;	Empresa capacitada

## PRAZOS DE GARANTIA

---

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS	
	2 ANOS	3 ANOS
Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso.	Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo;	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas;

## PERDAS DE GARANTIA

---

Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

ABNT NBR 15575:2013 - “Edificações habitacionais” – Desempenho - Partes 1 a 4.

## 6.8.3 REVESTIMENTOS DE PISOS E PAREDES, TAMPOS E BALCÕES EM PEDRAS NATURAIS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

Revestimentos com função decorativa e preparo específico para serem utilizados em pisos e paredes, interna ou externamente, com fixação por processo normatizado. São utilizadas também em elementos arquitetônicos, tampos e balcões. Por serem extraídas de jazidas naturais, notam-se diferenças de tonalidade e desenho como características naturais e aceitas nestes tipos de revestimentos, que podem ou não receber acabamento ou tratamento específico. Características como dureza, composição mineralógica, porosidade e absorção de água são específicas para cada tipo de pedra.

### CUIDADOS NO USO

---

- Evitar arrastar móveis e outros objetos sobre os pisos, principalmente móveis com pés de metal. Utilizar protetores de feltros e / ou mantas de borrachas nos pés dos móveis com escova apropriada para a superfície a ser limpa;
- Evitar a queda de objetos pesados e/ou pontiagudos sobre o revestimento. 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. Utilizar capachos ou tapetes nas entradas para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- Não submeter os pisos a incidência de fogo ou outras fontes de calor que possam aquecê-los significativamente, sendo que as dilatações poderão provocar dilatamento ou rupturas;

- Evitar a impregnação dos pisos por materiais ácidos, alcalinos ou gordurosos, tais como manteiga, óleo, maionese tinta de caneta, vinho, café, refrigerantes, alimentos, massa de tomate e outros, caso ocorra procurar limpá-los imediatamente com um pano absorvente ou papel toalha; Não colocar vasos de planta diretamente sobre pisos, pois podem ocorrer manchas, tanto pela percolação de água através da terra vegetal como pela própria de posição de pétalas e folhas;
- Em áreas muito úmidas como banheiros e lavanderias, utilizar produtos de limpeza específicos para evitar a proliferação de fungos ou bolor;
- Em pisos externos, em dias de chuva, poderá ocorrer à formação de lâminas d'água, desta forma é necessário ter o cuidado ao acessá-los;
- Não utilizar máquina pressurizadora de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Utilizar sabão neutro próprio para lavagem de pedras. Não utilizar produtos que contenha em sua composição cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático;(Pedra natural)Evitar o excesso de água, bem como os produtos de limpeza abrasivos (tipo sapólio) ou quimicamente agressivos (ácidos em geral, soda cáustica, álcool, querosene, acetona, removedores e solventes);
- Evitar o contato dos revestimentos com materiais ferruginosos oxidáveis (pregos, palhas de aço, escovas, suportes e recipientes metálicos, etc.), bem como com pós, fragmentos de madeira e outros materiais decomponíveis e pigmentantes (destaque para terra e resinas vegetais);
- Remover imediatamente qualquer substância potencialmente manchante por ataque químico ou absorção superficial, derramada sobre o revestimento;
- Os revestimentos também necessitam de proteção contra o desgaste abrasivo e riscamento por metais, vidros e outros materiais de dureza elevada.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada mês	Verificar a necessidade de realizar o enceramento;	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses	Reaplicar a cera para pedras naturais;	Equipe de manutenção local
A cada 01 ano	Efetuar inspeções nos pisos, verificando estado geral de limpeza e conservação e procurando identificar falhas nos selantes das juntas de dilatação, falhas nos rejuntamentos entre placas, falhas do rejunte nos encontros com vasos sanitários, ralos, banheiras e outros, procurando também detectar placas soltas, rachadas, manchadas ou de qualquer forma danificadas;	Equipe de manutenção local
	Inspeccionar e completar os rejuntamentos nos tampos de pia de cozinha;	Equipe de manutenção local
	Calafetações ao redor de ralos, louças e metais sanitários (vaso sanitário, pedestais de lavatórios etc) devem ser feitas com mastique ou massa de calafetação apropriada, vedando-se o emprego de massa de vidro ou outros materiais que provocam manchas nas pedras;	Equipe de manutenção local
A cada 03 anos	Em pisos ou paredes externas, substituir o selante das juntas de dilatação ou movimentação;	Equipe de manutenção local
A cada 05 anos	Para pisos executados com pedras polidas, reexecutar totalmente o polimento dos pisos internos com moderada circulação de pessoas;	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS		
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS
Revestimentos de pisos em pedras naturais		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo;	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas;
Rejuntamentos	Aderência		

## PERDAS DE GARANTIA

- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados;
- Impacto em desacordo com o definido na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral.

## FONTES DE REFERÊNCIA

Guia de aplicação de Rochas em revestimentos – ABIROCHAS.

## 6.8.4 PISO INTER-TRAVADO

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

Pavimento flexível cuja estrutura é composta por uma camada de base (ou base e sub-base), seguida por camada de revestimento constituída de peças de concreto sobrepostas em uma camada de assentamento e cujas juntas entre as peças são preenchidas por material de rejuntamento e intertravamento do sistema, proporcionado pela contenção.

### CUIDADOS NO USO

---

- Deve-se utilizar varredeiras mecânicas (varrição com aspeiração sem aspersão de água) para remover os sedimentos. Na realização de uma severa (sedimentos juntamente com o material de rejunte), após a retirada das impurezas, deve-se preencher as juntas com rejunte areia) limpo;
- Ao limpar o piso, não se devem usar máquinas de hidrojateamento, pois o jato muito forte nas juntas pode retirar a areia que seve de rejunte e soltar o piso;
- Devem-se utilizar produtos específicos conforme recomendação dos fabricantes para manchas e outros materiais aderentes de remoção fácil;
- Para realizar reparos e manutenção com pisos intertravados, recomenda-se retirar o rejunte com o auxílio de uma espátula e as peças com um extrator ou outra ferramenta adequada e depois relocadas. A vegetação que nasce eventualmente entre as juntas pode ser retirada manualmente com auxílio de um garfo de jardinagem;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, solventes, ácidos, massa de vidro, tinta, vasos de planta, entre outros, poderá acarretar danos à superfície das peças;
- Evitar sobrecarga de pesos no sistema;
- Caso seja necessária a substituição de alguma peça, deverá ser efetuada pelo fornecedor, mantendo as características originais do sistema.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Diariamente	Utilizar vassoura com cerdas para realizar a limpeza;	Equipe de manutenção de local
Mensalmente	Revisar o piso e recompor o rejuntamento com pó de pedra  Inspeccionar o piso e substituir peças soltas, trincadas ou quebradas sempre que necessário;  Remover erva daninha e/ou gramas das juntas do piso, caso venham a crescer;  Realizar limpeza pontual do piso;	Equipe de manutenção local
A cada 2 anos	Verificar o desgaste natural das peças e caso necessário, substituir as peças de concreto;	Profissional ou empresa capacitada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	2 ANOS
Piso intertravado	Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo;

## PERDAS DE GARANTIA

Quebra por impacto acima da carga permitida – tráfego de pedestre, veículos leves e veículos comerciais – 35 Mpa , tráfego de veículos pesados – 50 Mpa.

## FONTE DE REFERÊNCIA

NBR 9781:2013 – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio;  
 NBR 15953:2011 – Pavimento intertravado com peças de concreto; Execução <http://equipedeobra.pini.com.br/construcao-reforma/66/veja-os-cuidados-na-instalacao-de-pisos-intertertravados-de-concreto-301527-1.aspx>;  
 Equipe de Obra nº18, Equipe de Obra nº45 e Construção Mercado nº44.



## 6.9 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

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

As esquadrias também abrangem corrimãos, guarda-corpos, batentes, gradis, alçapões, painéis de fachada e outros elementos arquitetônicos.

### CUIDADOS NO USO

---

- Fechar as esquadrias (abertura / fechamento) devagar, pois elas possuem limitador de percurso que tende a soltar com pancadas mais fortes e intermitentes, o que poderá inclusive, provocar quebra de vidros, movimentação das folhas e deformações dos perfis;
- Não forçar os trincos procurando sempre manusear com suave pressão;
- Manter sempre abertas as janelas tipo Maximar, com pequena angulação, em caso de chuvas moderadas. Entretanto, em caso de rajadas de vento, os caixilhos podem ser danificados, portanto é necessário travá-las nessas situações;
- Realizar a limpeza das esquadrias como um todo, inclusive guarnições de borrachas, escovas, fechos e contrafechos com solução de água e detergente industrializado neutro (5% diluídos em água), com auxílio de pano macio ou esponja macia, no mínimo, a cada 03 meses em zona urbana ou rural e a cada mês em zonas marítimas ou industriais;
- Realizar a limpeza dos trilhos inferiores de janelas e portas de correr frequentemente, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vão 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;
- Manter os drenos (orifícios) dos trilhos inferiores sempre bem limpos e desobstruídos, principalmente na época de chuvas mais intensas, pois esta é a causa principal do borbulhamento e vazamento de água para o interior do ambiente;
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tintas, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma mistura de água e detergente neutro (5% diluídos em água), imediatamente passe passar uma flanela seca;
- Todas as articulações e roldanas trabalham sobre a camada de náilon autolubrificante, 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;

- 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 necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do Usuário e de terceiros;
- Verificar a presença de fissuras/trincas e falhas na vedação, bem como a fixação dos caixilhos. Em caso de necessidade de reconstituir sua integridade esta deverá ser realizada por empresa especializada;
- Reapertar os parafusos de fixação dos componentes sempre que necessário;
- Ao se ausentar da residência, recomendamos que as folhas móveis estejam fechadas e travadas;
- Quando a janela for constituída por persiana de enrolar, a limpeza da mesma deve ser feita removendo-se a tampa da caixa do rolo, que fica na parte superior da janela, pelo lado interno. Em seguida proceder a limpeza com um pano macio (ou esponja), umedecido em uma solução de água e detergente industrializado neutro (5% diluídos em água), executando-se a limpeza em duas ou três paletas de cada vez, à medida que a persiana é movida;
- Em caso de limpeza de fachadas atentar para o material utilizado para que não haja contato deste com as esquadrias e não possibilitem agressão ao sistema;
- Os guarda-corpos não foram projetados para receber cargas adicionais sobre sua estrutura, tais como fechamento de varandas, dentre outros.

#### **Cuidados na repintura de esquadrias:**

- a) Utilizar tinta de acabamento compatível com a utilizada na fabricação;
- b) Utilizar métodos de lixamento para remover pontos de corrosão;
- c) Realizar limpeza total da esquadria, evitando poeira e sujeiras decorrentes das operações de lixamento ou exposição às intempéries;
- d) Desmontar as partes móveis e componentes, se necessário;
- e) Proteger vidros, guarnições e/ou vedações.

#### **Dentre outros, recomenda-se não utilizar nas atividades de limpeza:**

- f) Fórmulas de detergentes (não industrializados) ou saponáceos, esponjas de aço, de qualquer espécie, ou qualquer outro material abrasivo;

**g)** Produtos ácidos ou alcalinos. Sua aplicação pode manchar ou tornar opacos os tratamentos superficiais;

**h)** Objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza de cantos de difícil acesso. Esta operação pode ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias;

**i)** Produtos derivados de petróleo (vaselina, removedor, thinner etc.). O uso de tais produtos, em um primeiro instante, pode deixar a superfície mais brilhante e bonita, porém, em sua fórmula, existem componentes que vão atrair partículas de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo, em muito, a vida do acabamento superficial. Por outro lado, os derivados de petróleo podem ressecar plásticos e borrachas, fazendo com que percam a sua ação vedadora.

**Nota:** Antes de executar qualquer tipo de pintura no imóvel proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC, tomando cuidado para removê-las após a execução do serviço, pois elas costumam manchar a peça quando em contato prolongado.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Realizar a limpeza das esquadrias como um todo, inclusive guarnições de borracha e escovas, com o auxílio de esponja ou pano macio com uma solução de água e detergente neutro (diluído a 5%);	Equipe de manutenção local
	No caso da limpeza de cantos de difícil acesso deverá ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias e a solução de água e detergente industrializado neutro (diluído a 5%);	
A cada 03 meses	Realizar a lubrificação nas articulações e roldanas que trabalham diretamente sobre os perfis da esquadria. Utilizar spray lubrificante;	
A cada 01 ano	Reapertar todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras, dobradiças e ferragens ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho ou nas portas e substituir sempre que necessário;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 03 anos	Substituir 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
A cada 16 anos	Promover a repintura do alumínio, substituir todas as partes móveis e de estanqueidade acima indicadas, remontando a janela e reinstalando no vão;	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS		
	1 ANO	2 ANOS	5 ANOS
Esquadrias de alumínio	Partes móveis	Borrachas, escovas, articulações, fechos, fechaduras e roldanas;	Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio;

## PERDAS DE GARANTIA

- Se forem instaladas cortinas ou quaisquer aparelhos, tais como persianas e ar condicionado, diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura) que altere suas características originais;
- Se houver dano por pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação das esquadrias causados por sobrecargas de tensão.

## FONTES DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 10821-5 – Esquadrias para edificações – Parte 5: esquadrias externas – Instalação e manutenção;

ABNT NBR 13756 - Esquadrias de alumínio - Guarnição elastomérica em EPDM para vedação - Especificação.

## 6.10 ESQUADRIAS E ELEMENTOS EM AÇO - ALAMBRADO (ACESSO A PRAIA)

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Componente construtivo, cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes. Os elementos em aço também podem ser: corrimão, guarda-corpo, batentes, gradis, alçapões, painéis de fachada e outros elementos arquitetônicos.

### CUIDADOS NO USO

- Não usar produtos ácidos ou alcalinos para limpeza do elemento, sua aplicação poderá causar manchas na pintura;
- Não utilizar vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado de petróleo, sua

- aplicação poderá causar danos a pintura, além de ressecar plásticos ou borrachas;
- Caso aplicável, realizar limpeza nos “cantinhos” de difícil acesso com o auxílio de pincel embebido em água e detergente industrializado neutro, não usar material pontiagudo;
  - Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tintas, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma mistura de água e detergente neutro (5% diluídos em água) e imediatamente passar uma flanela seca;
  - Recomenda-se que seja observada a pintura de acabamento, que se verifique seu estado durante as operações de limpeza, ou seja, deve ser percebidos pontos de desgaste ou oxidação por influência de agentes externos, como intempéries ou umidade. Verificando-se o desgaste, deve ser realizada uma nova pintura.

**Cuidados na repintura do elemento:**

- a) Utilizar tinta de acabamento compatível com a utilizada na fabricação;
- b) Utilizar métodos de lixamento para remover pontos de corrosão;
- c) Realizar limpeza total da esquadria, evitando poeira e sujeiras decorrentes das operações de lixamento ou exposição às intempéries;
- d) Proteger guarnições e/ou vedações.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
PERIODICIDADE	ATIVIDADE DE INSPEÇÃO	RESPONSÁVEL
A cada 03 meses	Realizar a limpeza das esquadrias como um todo, com auxílio de esponja ou pano macio com uma solução de água e detergente neutro (diluído a 5%);	Equipe de manutenção local
Anualmente	Realizar a lavagem do elemento com água corrente. Não utilizar equipamento de jato de água de alta pressão para não danificar a pintura de proteção;  Realizar serviços de repintura com as mesmas especificações originais;	Empresa capacitada / empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

---

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	1 ANO
Esquadrias e elementos em aço	Fixação Oxidação

## PERDAS DE GARANTIA

---

- Se forem instalados, apoiados ou fixados quaisquer objetos diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na instalação ou acabamento na esquadria, que altere suas características originais;
- Se houver danos por colisões.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

ABNT NBR 10821-5 – Esquadrias para edificações – Parte 5: esquadrias externas – Instalação e manutenção.

## 6.11 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 permitindo, ao mesmo tempo, a passagem de luz.

### CUIDADOS NO USO

---

- Os vidros foram dimensionados com espessura compatível com as solicitações normais de uso, não devendo ser submetidos a impactos ou torções originadas de manobras inadequadas dos caixilhos;
- Não alterar a coloração ou a transparência original das placas de vidro, o que pode repercutir em maior absorção de calor, fissuras e rupturas;
- 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;
- 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 sua limpeza usar apenas água morna e sabão neutro, álcool ou produtos especiais para esta finalidade, com pano ou esponja macia e secando-o a seguir. Não utilizar soluções ácidas ou alcalinas, materiais abrasivos, como palha de aço ou escovas de cerdas duras;
- Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente, para evitar acidentes;
- Em caso de mau funcionamento do sistema que contenha vidro ou quebra de algum componente, interromper o uso, pois pode incorrer na sua quebra e solicitar imediatamente a manutenção;
- No caso de substituição, utilizar vidro de mesma característica (cor, espessura, tipo, tamanho, 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;
- Evitar esforços em desacordo com o uso específico da superfície;
- Não raspar o vidro com facas, espátulas e ferramentas semelhantes;
- Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente, para evitar acidentes;
- Em caso de mau funcionamento do sistema que contenha vidro ou quebra de algum componente, interromper o uso, pois pode incorrer na sua quebra e solicitar imediatamente a manutenção.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE DE INSPEÇÃO	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Verificar os vidros de segurança autoportantes (portas em halls de entrada e outros), observando se não ocorrem pequenos estilhaçamentos;	Equipe de manutenção local
	Verificar os vidros de segurança autoportantes (portas em halls de entrada e outros), observando 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
	Verificar o desempenho dos elementos de vedações e fixações dos vidros nos caixilhos;	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses	Para vidros autoportantes regular pivôs, molas, dobradiças e fechaduras / trincos;	Empresa especializada

A cada 01 ano	Inspeccionar vidros encaixilhados, procurando verificar a ocorrência de fissuras, lascamentos, diminuição da transparência pela ação de substâncias ácidas ou alcalinas, etc.	Empresa especializada
	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos;	
	Nos conjuntos que possuam vidros temperados, efetuar inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação;	Empresa especializada
A cada 03 anos	Para vidros autoportantes substituir pivôs e molas, trocando ainda outros componentes que apresentem desgaste;	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
Vidros	Fixação

## PERDAS DE GARANTIA

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada;
- Se não for trocado a Lâmina original;
- Se não colocado qualquer tipo de adesivo, película ou filme.

## FONTES DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 7199 – Vidros para construção civil.

## 6.12 ESQUADRIAS DE MADEIRA (PORTAS)

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Componente construtivo, de madeira, cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes e preservar privacidade dentro dos das unidades. Os principais componentes das esquadrias são marco/aduela, folha de porta/janelas, alisar e ferragens. As esquadrias também abrangem corrimãos, guarda-corpo, batentes, rodapé, rodameio e rodadeto, entre outros elementos arquitetônicos.





## CUIDADOS NO USO

---

- As portas devem ser manobradas com cuidado, evitando-se batidas fortes contra a aduela / marco, acionamento inconveniente do trinco ou da fechadura;
- Para evitar batidas fortes, provocadas por corrente de vento, as folhas de porta devem ser mantidas na posição aberta com pequenos contrapesos no piso (pesos para portas);
- Não pendurar objetos nas maçanetas das portas, nem exercer força ou peso sobre as mesmas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando a aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, para evitar danos decorrentes de impactos;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. 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;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
- Os trilhos inferiores das esquadrias e orifícios de drenagem devem ser frequentemente higienizados, a fim de manter o perfeito funcionamento dos seus componentes;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Portas enceradas ou envernizadas devem receber limpeza com flanela seca; portas pintadas podem ser limpas com pano levemente umedecido e sabão de coco ou detergente neutro;
- Nunca esfregue ou fricção repetidamente no mesmo lugar, pois irá danificar a cera ou a pintura;
- Nunca utilize na limpeza produtos abrasivos, esponjas de aço, solventes e outros;
- Para limpeza dos espelhos das fechaduras e das maçanetas utilize flanela levemente embebida em água. Logo em seguida, secar e lustrar com flanela seca. Nunca utilizar produtos abrasivos, palha de aço e outros.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE DE INSPEÇÃO	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Efetuar limpeza geral das esquadrias. Verificar parafusos aparentes, a integridade dos elementos de vedação e fixação dos vidros, bem como a 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);	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses	Lubrificar as dobradiças e cilindro das fechaduras;	Equipe de manutenção local
Anualmente	Inspeccionar as falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade, onde for necessário;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
	Reapertar parafusos, regular freio e realizar a lubrificação;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
	Inspeccionar a integridade dos elementos de vedação e fixação dos vidros;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 02 anos	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
	Inspeccionar mecanismo interno das fechaduras, substituindo peças desgastadas, molas frouxas e dentre outras, fazendo a manutenção corretiva, se necessário;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 05 anos	Proceder a revisão dos mecanismos das fechaduras, substituindo peças desgastadas, molas frouxas e outras;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	1 ANO
Esquadrias de madeira	Empenamento
	Descolamento Fixação

## PERDAS DE GARANTIA

---

- Se forem instaladas cortinas, persianas, ar condicionado ou qualquer aparelho diretamente na estrutura das esquadrias;
- Se for feita mudança na instalação, acabamento (especialmente pintura), entre outras modificações na esquadria, que altere suas características originais;
- Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

ABNT NBR 15.930 – Portas de Madeira – Parte 1 e 2 – Especificações e Métodos de ensaio;

ABNT NBR 10821-5 – Esquadrias para edificações – Parte 5: esquadrias externas – Instalação e manutenção.

## 6.13 IMPERMEABILIZAÇÕES

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

É o conjunto de operações e técnicas construtivas cuja finalidade é proteger as construções contra a ação destrutiva de fluídos ou vapores e da umidade em todas as áreas sujeitas a umidade pelo seu uso ou exposição. As áreas molháveis não são estanques e, portanto, o critério de estanqueidade não é aplicável.

### CUIDADOS NO USO

---

- Nos boxes de banheiro, bordas de banheiras, áreas de serviço e terraços descobertos evitar rasgos e perfurações nos pisos e paredes, pois causarão danos aos rejuntamentos e sistema de impermeabilizações;
- Não alterar o paisagismo com plantas que possuam raízes agressivas, que podem danificar a impermeabilização ou obstruir os drenos de escoamentos;
- 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. É recomendado o uso de base de concreto sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem a necessidade de remoção ou causa de danos. Para qualquer tipo de instalação de equipamento sobre superfície impermeabilizada, o serviço deverá ser realizado por meio de empresa especializada em impermeabilização; Manter ralos, grelhas e extravasores nas áreas descobertas sempre limpos;

- Manter o reservatório vazio somente o tempo necessário para sua limpeza;
- Não utilizar máquinas de alta pressão nas áreas impermeabilizadas, principalmente em juntas de dilatação, produtos que contenham ácidos ou ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo. É recomendável que a lavagem seja feita por empresa especializada com o devido registro do serviço, conforme as Normas Técnicas Brasileiras;
- 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;
- Não introduzir objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação.

**Obs.:** O sistema de impermeabilização é manutenível com ou sem quebra de revestimentos. O sistema de impermeabilização com quebra de revestimentos, só é passível de manutenção corretiva; em locais onde a impermeabilização é sem quebra, ou seja, não está protegida por revestimentos, como no caso de reservatórios é passível de manutenção preventiva.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE DE INSPEÇÃO	RESPONSÁVEL
A cada 01 ano	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos;	Profissional ou Empresa Capa- citada /empresa especializada
	Observar atentamente os tetos de cozinhas, banheiros, áreas de serviço e terraços, examinando eventuais infiltrações de água a partir do pavimento superior;	Equipe de manutenção local
	Inspecionar a camada drenante do jardim. Caso haja obstrução na tubulação e entupimento dos ralos ou grelas, efetuar a limpeza;	Profissional ou Empresa Capa- citada /empresa especializada
	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, os sinais de infiltração ou as falhas da impermeabilização exposta;	Empresa capacitada / empresa especializada
A cada 04 anos (NBR 15575:1)	Substituir componentes de juntas e rejuntamentos; mata-juntas e demais componentes de arremate;	Empresa capacitada / empresa especializada
A cada 08 anos (NBR 15575:1)	Reaplicar a impermeabilização de caixa d'água, jardineiras, áreas externas com jardins, coberturas não utilizáveis e outros;	Empresa capacitada / empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

---

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	5 ANOS
Impermeabilização	Estanqueidade

## PERDAS DE GARANTIA

---

- Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;
- Danos ao sistema decorrentes de instalação de equipamentos ou reformas em geral;
- Produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos reservatórios ou regiões que possuam tratamento impermeabilizante;
- Danos causados por perfuração das áreas impermeabilizadas.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

NBR 9575 – Impermeabilização – Seleção e projeto.

## 6.14 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 fria 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:** passando pelo hidrômetro do cavalete, onde é medido o consumo total do empreendimento e, quando houver legislação pertinente, por meio da medição individualizada para as unidades autônomas;

**Reservação:** do hidrômetro segue para os reservatórios no empreendimento;

**Bombas de recalque:** dos reservatórios inferior es a água é pressurizada diretamente para abas-

tecer os pontos de consumo de água fria. O bombeamento é controlado por um sistema eletromecânico;

**Distribuição:** as tubulações seguem diretamente às unidades. Nas unidades, as prumadas sofrem derivações 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: chuveiros, pias, etc. Será possível efetuar a medição de consumo individual por unidade privativa.

#### **Subsistemas de apoio:**

**Sistema de extra vazão:** 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 de extra vazão destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível, servindo de aviso de falha no sistema de reservado empreendimento;

**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;

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

#### **CUIDADOS NO USO**

---

- NUNCA suba ou se apoie nas louças, Torneira e registros e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças;
- Evitar apertar em demasia as Torneiras, registros e misturadores de sua unidade, pois pode causar danos às buchas de vedação interna;
- NÃO permitir sobrecarga de louças ou outros materiais sobre bancadas de pia, lavatórios, tanques de lavar, etc.;
- NÃO retirar elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- Manter vedado o ponto de esgotamento de água da máquina de lavar junto à parede, usando acessórios próprios;
- Recomenda-se o fechamento dos registros 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);

- Em caso de falta de uso dos equipamentos hidráulicos por período prolongado, deixe correr um pouco de água para restabelecer o “fecho hidráulico” dos ralos sifonados e sifões, evitando assim o retorno do mau cheiro;
- A falta de uso prolongado 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 acionar a assistência técnica do fabricante;
- Recomenda-se limpar os metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, com água e sabão neutro e pano macio, NUNCA com esponja ou palha de aço e produtos abrasivos;
- NÃO utilizar na limpeza ou desentupimento, hastes, produtos ácidos ou cáusticos, acetona concentrada e substâncias que produzam ou estejam em alta temperatura;
- Não obstruir o “ladrão” ou tubulações do sistema de aviso;
- Não puxar as bombas submersas pelo cabo de força, a fim de não desconectá-lo do motor;
- Durante a instalação de filtros, Torneiras e registros, 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, duchas higiênicas, aquecedores), os mesmos deverão seguir as características definidas no MANUAL DE PROPRIETÁRIO de uso e operação para garantir o desempenho do sistema;
- Não efetuar alterações na regulagem das válvulas redutoras de pressão;
- No caso de existência de sistema de pressurização de água, os equipamentos deverão estar regulados para manter a parametrização da pressão e não comprometer os demais componentes do sistema;
- Recomenda-se limpar frequentemente os 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;
- Verificação e limpeza das caixas de gordura que coletam os despejos das cozinhas; não danificar ou remover os septos dessas caixas em hipótese nenhuma;
- Após limpeza, desinfetar ralos, sifões, caixas sifonadas e outros com produtos específicos para uso;
- Limpar periodicamente os crivos de chuveiros e duchas e os aeradores (bicos removíveis) das Torneira e registros, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;

- Limpar e verificar periodicamente regulagem do mecanismo da caixa de descarga;
- Para limpeza de Torneiras e registros, canoplas de registros e de válvulas de descarga e quaisquer peças cromadas ou em aço inox utilize flanela levemente embebida em água morna, podendo-se empregar pequena quantidade de detergente neutro. Logo em seguida, secar e lustrar com flanela seca. Nunca utilizar produtos abrasivos, palha de aço e outros;
- Para limpeza de louça sanitária utilize escova de piaçava ou plástico e pano ou esponja em bebida em solução de água morna e detergente neutro, e em seguida enxágue abundantemente. Não utilize escovas de aço, saponáceos e outros materiais abrasivos.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Limpeza dos ralos e sifões (retirada cabelos, areia etc), evitando entupimento;	Equipe de manutenção local
	Inspecionar e testar as bombas de pressurização;	
A cada 06 meses	Efetuar testes de verificação de vazamentos;	Equipe de manutenção local
	Realizar a limpeza da caixa de gordura (ver recomendações específicas em anexo);	
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das Torneiras e registros e crivos dos chuveiros ou duchas, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
	Limpar e verificar 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;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 01 ano	Verificar estado geral de limpeza e conservação de ralos, sifões, caixas sifonadas, caixas de gordura e outros, além do fluxo livre de água lançada nessas peças;  Verificar estado geral de limpeza e conservação, funcionamento e estanqueidade de Torneira e registros, registros, chuveiros, duchas, louças sanitárias, caixas acopladas;  Verificar o estado do material elétrico de alimentação do chuveiro;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 02 anos	Substituir os vedantes das Torneiras e registros, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 04 anos	Substituir gaxetas, anéis o-rings e estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamento;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 08 anos	Proceder a nova cromação das Torneiras e registros e canoplas de registros e de válvulas de descarga ou fazer sua substituição;	Empresa especializada



## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS		
	1 ANO	3 ANOS	5 ANOS
Instalações hidráulicas – colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto			Integridade e estanqueidade
Instalações hidráulicas – coletores, ramais, louças, caixas de descarga, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques	Equipamentos	Instalação	

## PERDAS DE GARANTIA

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;
- Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Uso incorreto dos equipamentos;
- Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas;
- Reparos em equipamentos por pessoas não autorizadas pelo Serviço de Assistência Técnica;
- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Se constatada falta de limpeza nos aeradores, provocando acúmulo de resíduos nos mesmos;
- Se constatada falta de troca dos vedantes (courinhos) das Torneiras e registros;
- Se constatado nos sistemas hidráulicos pressões alteradas por desregulagem da válvula redutora de pressão ou sistema de pressurização e temperaturas alteradas nos geradores de calor, aquecedores etc., discordantes das estabelecidas em projeto.

## FONTES DE REFERÊNCIA

Livro - Instalações Hidráulicas Prediais, Manoel Henrique Campos Botelho, Geraldo de Andrade Ribeiro.

## 6.15 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) e concessionária local.

### CUIDADOS NO USO

- Não alterar as especificações dos disjuntores localizados nos quadros de distribuição das edificações, pois estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos e aderentes às normas brasileiras e possuem funções de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica e curtos circuitos;
- NÃO abrir furos nas proximidades dos quadros de distribuição ou demais componentes do sistema de instalações elétricas;
- NÃO sobrecarregar os circuitos com a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito (utilização de benjamins ou dispositivos similares nas tomadas);
- Utilizar proteção individual (exemplo: estabilizador de voltagem) para equipamentos mais sensíveis como computadores, home theater, central de telefone etc;
- Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (no caso de circuitos de 120 Volts, utilizar preferencialmente lâmpadas de 127 Volts a fim de prolongar a vida útil da mesma);
- Verificar a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas no projeto da edificação;
- Verificar e garantir o aterramento das instalações. Só empregar eletrodomésticos cujo plug apresente o terceiro pino (terra);
- Em caso de sobrecarga em um circuito, o disjuntor deve ser ligado somente após o desligamento do equipamento que a provocou. Caso o mesmo venha novamente a desligar-se, chamar um técnico especializado para verificar o problema;
- Caso o disjuntor DR desarme, basta resetar a sua chave para armá-lo novamente. Mas se ele tornar a desarmar, não force o dispositivo e acione um eletricista para procurar qual equipamento elétrico ou qual defeito está causando fuga de corrente;
- Em caso de necessidade de interromper o fornecimento de energia, se houver dúvida sobre o disjuntor específico, desligar o disjuntor geral ou disjuntor diferencial / residual;

- Quando o imóvel estiver desabitado, recomenda-se desligar a chave geral (disjuntor geral) no quadro de distribuição;
- Ao adquirir um aparelho elétrico, verificar se o local definido para a sua instalação está provido de condições adequadas conforme a especificação do fabricante e do projeto;
- NÃO produzir correntes elétricas nos circuitos que ultrapassem a sua capacidade dimensionada, pois ocorrerá sobrecarga e os disjuntores dos circuitos sobrecarregados desligam-se automaticamente. Mesmo assim há possibilidade de superaquecimento da fiação, com risco de danos às instalações elétricas e aos aparelhos, e até mesmo riscos de incêndio;
- Desligar e religar periodicamente os disjuntores diferenciais do Quadro Elétrico;
- 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. As tampas visam proteger o Usuário contra eventuais contatos com as partes energizadas, não evitando, entretanto a entrada de água e conseqüentemente um possível curto circuito;
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas com umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes, como, por exemplo, vedações e isolamentos;
- Sempre que houver necessidade de manutenção nas instalações elétricas, é necessário desligar o disjuntor correspondente ao circuito;
- Quando são instalados armários próximos às tomadas, é comum os marceneiros recortarem a madeira e reinstalarem as tomadas no próprio corpo do armário, demandando o perfeito isolamento e a utilização de fio compatível com o utilizado na instalação original. A incorporadora desaconselha este tipo de procedimento, recomendando que não haja reinstalação no corpo do armário das tomadas, sendo certo que caso, apesar da recomendação, o proprietário admita tal procedimento, a incorporadora não responderá por danos decorrentes, isentando-se de qualquer responsabilidade com esta instalação.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE DE INSPEÇÃO	RESPONSÁVEL
A cada 02 meses	Testar o disjuntor do tipo DR pressionando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, realizar a troca do DR;	Equipe de manutenção local  / Profissional ou Empresa Capacitada
A cada 01 ano	Rever o estado de isolamento das emendas de cabos e, no caso de problemas, realizar a correção;	Empresa especializada
	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição;	
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros);	
	Verificar o estado de limpeza e conservação das caixas de entrada e distribuição, dos contatos elétricos, estado de conservação e de funcionamento do DR e dos demais disjuntores, funcionamento de tomadas e interruptores, luminárias, estabilizadores de tensão, chuveiros, Torneira e registros elétricos e outros componentes das instalações elétricas;  Verificar o estado dos contatos elétricos substituindo suas peças que apresentem desgaste, quando necessário (tomadas, interruptores, pontos de luz);  Nas inspeções, procurar verificar a temperatura dos cabos, quadros e disjuntores. Aquecimento anormal indica falhas em contatos elétricos, excesso de fios no mesmo eletroduto, sobrecargas etc, requerendo medidas corretivas;  Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz);	Empresa especializada
A cada 02 anos	Rever estado de isolamento das emendas de fios e substituir ou complementar fita isolante quando esta se apresentar solta ou desgastada;  Reapertar todas as conexões do Quadro de Distribuição;	Empresa especializada
A cada 10 anos	Substituir o disjuntor diferencial residual (DR) do Quadro Elétrico;	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS	
	1 ANO	3 ANOS
Instalações elétricas – tomadas interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas e quadros	Equipamentos	Instalação

## PERDAS DE GARANTIA

---

- Se evidenciado qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- Se evidenciado a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;
- Se evidenciado o uso de eletrodomésticos que não atendam à normalização vigente (antigos), chuveiros ou outros equipamentos elétricos sem blindagem, os quais ocasionem o desarme dos disjuntores;
- Se evidenciado sobrecarga nos circuitos, por causa da ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se evidenciada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem realizadas as manutenções necessárias;
- Se for violado o Lacre instalado no Quadro de energia, no ato da vistoria.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

## 6.16 INSTALAÇÕES DE TELEFONE E INTERFONES

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

**Telefonia** - Sistema de telecomunicação por voz, que compartilha números de linhas externas com Concessionárias para a realização de chamadas de voz externas;

**Sistema de interfones** - Sistema que conecta os telefones internos, por meio de uma central, sem acesso as Concessionária.

### CUIDADOS NO USO

---

- No caso de ampliação do sistema, não utilizar vários equipamentos em um mesmo circuito;
- Recomenda-se o uso de nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade do sistema em caso de interrupção do fornecimento de energia;
- Evitar queda, superaquecimento, contato com umidade e manuseio inadequado dos equipamentos;
- Seguir as recomendações do fabricante.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE DE INSPEÇÃO	RESPONSÁVEL
A cada mês	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 06 meses	Vistoria completa no sistema instalado e realização de manutenções;	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES.	PRAZOS
	1 ANO
Sistemas de telefonia e interfonia	Instalação Equipamentos;

## PERDAS DE GARANTIA

- Em caso de acidentes, uso inapropriado ou abusivo dos equipamentos e reparos efetuados por pessoas ou empresas não especializadas;
- Alterações no sistema, infraestrutura, posicionamento e equipamentos originalmente instalados;
- Em caso do não atendimento às especificações do manual do fabricante dos equipamentos;
- Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção necessária;
- E evidenciado qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais.

## 6.17 INSTALAÇÕES DE GÁS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos, destinados ao transporte, disposição e/ou controle de fluxo de gás em uma edificação, conforme projeto específico elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT e diretivas das Concessionárias.

## 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 ou detergente;
- Os ambientes onde se situam aparelhos a gás devem permanecer ventilados para que o gás e os pontos de combustão se dispersem. As explosões ocorrem pelo acúmulo de gás em determinado local;
- **NUNCA BLOQUEIE A VENTILAÇÃO;**
- **NUNCA APROXIME DAS CHAMAS DE FOGÕES OU AQUECEDORES MATERIAIS INFLAMÁVEIS** (pano de louças, embalagens de papel ou plástico, litros de álcool ou querosene etc);
- Se algum morador 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, notificar imediatamente ao zelador que se comunicará com a Concessionária;
- Se estiver ocorrendo vazamento de gás, ventile o ambiente, não produza nenhuma espécie de chama, não acione chuveiros e duchas acoplados a aquecedores de passagem e não acione nenhum interruptor de luz (ao acioná-los, pode ser produzida uma pequena faísca, com capacidade de ignizar o gás);
- Instrua as crianças, adolescente, babás, empregados domésticos e outros para, no caso de chegarem em casa ao anoitecer e, ao abrirem a porta, e sentirem cheiro de gás, para não acionar interruptores em nenhuma hipótese, procurando antes ajuda do zelador do prédio ou de algum técnico;
- **LIGAÇÕES DE FOGÃO E AQUECEDOR:** devem ser realizadas por pessoal especializado. Abraçadeiras ou parafusos mal apertados podem propiciar o desacoplamento da mangueira, o vazamento de grande quantidade de gás e o risco de acidentes;
- Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico e trocar, quando necessário;
- Para limpar a mangueira flexível, utilizar sempre um pano de algodão e detergente neutro. Nunca utilize materiais abrasivos, como palhas de aço ou produtos químicos corrosivos;
- Ao deslocar o fogão, ter cuidado com a mangueira flexível para não dobrar ou esticá-la demais. Isso pode ocasionar a ruptura da tubulação interna do acessório e provocar vazamento de gás;
- Não aumentar a potência do fogão;
- Nunca fazer furos na parede sem a certeza de que não atingirá a rede de gás;

- Leia com atenção os manuais que acompanham os aparelhos que funcionam a gás;
- Para execução de qualquer serviço de manutenção ou de instalação de equipamentos, sirva-se de uma empresa especializada ou profissionais habilitados pela Concessionária do empreendimento 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 morna e detergente neutro; nas limpezas, a formação de quaisquer bolhas indica vazamento de gás, devendo-se imediatamente fechar o registro correspondente e acionar profissional habilitado;
- Recorrendo ao profissional habilitado, providencie a limpeza periódica dos queimadores de fogões e bicos de chama de aquecedores.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE DE INSPEÇÃO	RESPONSÁVEL
A cada 06 meses	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;	Empresa especializada
Anualmente	Proceder a reaperto de abraçadeiras e limpeza dos queimadores do fogão;	Empresa especializada
A cada 03 anos	Proceder revisão geral de fogões e aquecedores, substituindo vedantes, anéis, luvas e quaisquer peças que possam prejudicar a estanqueidade do gás;	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS		
	1 ANO	3 ANOS	5 ANOS
Instalações de gás – colunas de gás			Integridade e estanqueidade
Instalações de gás – coletores / ramais / válvulas / registros / ligações flexíveis	Equipamentos	Instalação	



## PERDAS DE GARANTIA

---

- Se constatada a instalação inadequada de equipamentos diferentes dos especificados no projeto; Exemplo: instalar o sistema de acumulação no lugar do sistema de passagem e vice-versa;
- Se constatada que a pressão utilizada está fora da especificada no projeto;
- Se não forem realizadas as manutenções necessárias.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

Manual do consumidor residencial – BahiaGás – Companhia de Gás da Bahia.

## 6.18 INSTALAÇÕES DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVAS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

Conjunto de tubos, conexões, válvulas, reservatórios, eletromecânicos, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a captar, conduzir e reservar águas pluviais para reuso em sistema de irrigação.

#### Água pluvial

- **Origem do Sistema:** o sistema de instalações de água pluvial se origina na captação, realizada por calhas posicionadas na cobertura e destinam ao tratamento e reservação;
- **Tratamento:** O tratamento é realizado por descarte inicial das águas chamadas “de primeira chuva” e posterior;
- **Reservação:** da filtragem segue para um ou mais reservatórios no empreendimento;
- **Bombas de recalque:** do (s) reservatório (s) inferior (es) a água pressurizada vai diretamente para abastecer o sistema de irrigação. O bombeamento é controlado por um sistema eletromecânico.

#### Subsistemas de apoio

- **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 de extra vasão destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível, servindo de aviso de falha no sistema de reservado empreendimento;
- **Sistema de limpeza dos reservatórios:** utilizado para o esvaziamento dos reservatórios para limpeza ou manutenção.

## CUIDADOS NO USO

- NUNCA ingerir a água de pontos do sistema de água pluvial/irrigação;
- Manter crianças afastadas dos pontos externos e estes devidamente identificados como ponto de água pluvial;
- Não obstruir o “ladrão” ou tubulações do sistema de aviso;
- Recomenda-se limpar frequentemente o sistema de captação, removendo folhas, poeira, sedimentos 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.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada mês	Inspeccionar do dispositivo de descarte de detritos na captação;	Equipe de manutenção local
	Limpar do dispositivo de descarte de escoamento inicial;	Equipe de manutenção local
	Inspeccionar e testes das bombas de recalque	Equipe de manutenção local
A cada três meses	Limpar do dispositivo de descarte de detritos na captação;	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses	Efetuar testes de verificação de vazamentos;	Equipe de manutenção local
	Limpar calhas, condutores verticais e horizontais;	Equipe de manutenção local / empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS		
	1 ANO	3 ANOS	5 ANOS
Instalações hidráulicas – colunas de água, tubos de queda de esgoto			Integridade e estanqueidade
Instalações hidráulicas – coletores, ramais, louças, caixas de descarga, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques	Equipamentos	Instalação	

## PERDAS DE GARANTIA

---

Todas as condições descritas em 5.8, acrescidas de:

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;
- Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Se constatada falta de troca dos vedantes (courinhos) das Torneiras e registros;
- Se constatado nos sistemas hidráulicos pressões alteradas por desregulagem da válvula redutora de pressão ou sistema de pressurização e temperaturas alteradas nos geradores de calor, aquecedores etc., discordantes das estabelecidas em projeto.

## FONTES DE REFERÊNCIA

---

Guia CBIC – Guia Nacional para a elaboração do manual de uso, operação e manutenção das edificações 2014;

ABNT NBR 15527 - Água de chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos. 2007.

## 6.19 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 habitacional ou elementos e componentes da deterioração por agentes naturais, e contribuir positivamente para o conforto termoacústico da edificação habitacional, incluso os componentes: telhas, peças complementares, calhas, treliças, rufos, forros etc.

## CUIDADOS NO USO

- Não acessar o telhado em dias de chuva ou fortes ventanias;
- Somente pessoas treinadas tecnicamente e sob segurança deverão transitar sobre a cobertura;
- Utilizar cinto de segurança tipo paraquedista, com a corda de segurança bem fixada em gancho localizado na cobertura com esta finalidade (ver no anexo - item realização de manutenção em coberturas);
- Utilizar o madeiramento em eucalipto para o caminhar, não pisando diretamente sobre as telhas. Seguir orientações no item em anexo a este documento;
- Não aplicar sobrecargas no telhado, calhas, condutores de águas pluviais e outros;
- Não instalar antenas, para-raios ou outros dispositivos que possam prejudicar a estanqueidade à água da cobertura (telhados ou lajes impermeabilizadas);
- Não promover modificações que favoreçam o deslizamento de telhas, penetração de aves nos áticos das coberturas, redução da seção de calhas, etc.;
- Realizar processos especiais de limpeza para telhas e componentes de alumínio, policarbonato e acrílico somente de acordo com instruções dos respectivos fabricantes.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 06 meses	<p>Verificar o estado de limpeza e desobstrução de ralos, condutores, calhas, águas furçadas, canaletas e demais elementos do telhado e das instalações de águas pluviais;</p> <p>Remover folhas, desobstrução de ralos e calhas, lavagem geral da cobertura utilizando escovas macias e água corrente. No caso de policarbonato e outras devem ser obedecidas as instruções do respectivo fabricante;</p>	Empresa capacitada / empresa especializada
A cada ano	<p>Verificar a limpeza de áticos, claraboias e outros, integridade e estado de conservação das telhas e peças complementares, acessórios de fixação, subcoberturas, telas antipombo, antenas, estais e todos os demais elementos que integram a cobertura e reconstruir e tratar onde necessário;</p>	Empresa Capacitada / empresa especializada
	<p>Realizar inspeção do eventual ataque de madeiras por cupins, brocas ou fungos, da eventual corrosão de telhas e/ou componentes de fixação em aço;</p>	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
A cada 02 anos	<p>Realizar reparos / recomposição de pingadeiras; refixação / rejuntamento de tubulações emergentes, hastes e antenas presentes sobre a cobertura; exame de estaiamentos / substituição de cabos de aço, esticadores, presilhas e outros componentes das instalações;</p>	Empresa capacitada / empresa especializada
A cada 03 anos	<p>Reaplicação de tratamento preservativo da madeira constituinte da estrutura do telhado;</p>	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada

A cada 05 anos	Substituir componentes de fixação em aço (arruelas, parafusos e ganchos se existirem), repintura da estrutura em aço ou madeira;	Empresa capacitada / empresa especializada
	Proteger através de repintura: tabeiras, testeiras e outros componentes expostos de madeira;  Realizar a refixação / reassentamento de peças complementares (cumeeiras, peças terminais etc);	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa es-pecializada
	Substituir gaxetas ou massas de vedação; do selante elastomérico constituinte de juntas de dilatação; repintura de forros / revisão de acessórios de fixação de peças suspensas em forros;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	5 ANOS
Estruturas da cobertura	Segurança e integridade
Telhados	Segurança e integridade

## FONTES DE REFERÊNCIA

NBR 15575:2013 – Edificações habitacionais – desempenho. Parte 5: Sistemas de Cobertura Norma Regulamentadora nº 35 – Trabalho em altura.

## 6.20 ELEVADORES PCD - PESSOA COM DEFICIÊNCIA

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

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

### CUIDADOS NO USO

- Efetuar limpeza das superfícies internas do elevador sem utilizar materiais abrasivos como palha de aço, sapólio etc e não utilizar produtos de limpeza ácidos, soda cáustica, saponáceo e outros materiais abrasivos;
- Não utilizar água para a limpeza das portas e cabines. Deverá ser utilizada flanela macia ou estopa, umedecida com produto não abrasivo, adequado para o tipo de acabamento da cabine;
- Evitar o uso de álcool / produtos químicos sobre partes plásticas para não causar descoloração;



- Apertar o botão de chamada do carro apenas uma vez, por uma fração de segundo;
- Antes de ultrapassar a porta, certificar-se de que o carro estacionou devidamente no andar, inclusive no nível correto do pavimento; caso o piso do carro forme degrau considerável com o piso do pavimento, não ingressar no elevador e comunicar imediatamente o zelador do empreendimento;
- Jamais tentar retirar passageiros da cabine 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 cabine;
- 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 interfone ou alarme, sem tentar sair sozinho do elevador;
- 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 cabine;
- Colocar acolchoado de proteção na cabine para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças, reformas ou recebimento de materiais;
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunicar o zelador/gerente predial ou responsável;
- Não utilizar indevidamente o alarme e o interfone, pois são equipamentos de segurança;
- Não deixar escorrer água para dentro da caixa de corrida / poço do elevador;
- Não atirar lixo no poço e nos vãos do elevador, pois prejudica as peças que estão na caixa do equipamento, causando danos e mau funcionamento do sistema;
- Não obstruir a ventilação da casa de máquinas, nem utilizá-la como depósito;
- Contratar empresa especializada para manutenção preventiva e periódica.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
a cada mês	Verificar estado de funcionamento e conservação dos motores, abertura de portas, botoeiras, interfone, sistemas de emergência, ventiladores, ponto de parada dos elevadores nos andares e outros;	Empresa especializada
A cada 03 meses	Verificar estado dos cabos de tração, freios das máquinas, contra peso da caixa de corrida e para-choques;	Empresa especializada
A cada 06 meses	Verificar estado dos reguladores de velocidade na casa de máquinas; Limpar / remover água ou óleo eventualmente presente no fundo do poço de corrida do elevador, verificar alinhamento e fixação das guias, estado geral dos poços de corrida dos elevadores;  Limpar piso, paredes, botoeiras, luminárias, placas de teto e demais componentes do carro do elevador;  Efetuar teste do sistema automático de funcionamento dos elevadores com energia proveniente de geradores para emergência;	Empresa especializada
A cada 01 ano	Verificar estado de fixação das guias nos poços de corrida, estado de conservação e funcionamento dos motores, fios e cabos elétricos, contadores e demais componentes das instalações elétricas dos elevadores;	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	1 ANO
Equipamentos industrializados	Instalação Equipamentos
Elevadores	

## PERDAS DE GARANTIA

- Pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação, causados por sobrecarga de tensão ou queda de raios;
- Falta de manutenção por empresa autorizada pelo fabricante;
- Utilização em desacordo com a capacidade e o objetivo do equipamento.

## FONTES DE REFERÊNCIA

NBR 16083:2012 – Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes – Requisitos para instruções de manutenção.

## 6.21 RESERVATÓRIOS

### 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 equilíbrio, de emergência e de antincêndio);
- Garantia de adução com vazão e altura manométrica constantes;
- Menores diâmetros no sistema;
- Melhores condições de pressão.

### CUIDADOS NO USO

---

- Os reservatórios de água inferior 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 transbordo) e/ou ladrão não deve ter as suas tubulações obstruídas;
- No manuseio de bombas submersas, não puxar pelo cabo de força para não desconectá-lo do motor. O cabo deve estar solto em relação à corda de sustentação;
- Casas de bombas devem ser mantidas fechadas, somente com acesso de adultos autorizados;
- Em lugar bem visível de vem estar registrados os esquemas das ligações elétricas, dispositivos de proteção e outros;
- Os reservatórios são seccionados em diversas câmaras, afim de que o empreendimento continue sendo normalmente abastecido mesmo nas operações de limpeza / manutenção;
- Bombas submersíveis devem trabalhar sempre escovadas;
- Há duas bombas de sucção e recalque, exatamente com a mesma potência e capacidade de vazão. Elas devem trabalhar alternadamente;
- Lavar os reservatórios com escovas macias e produtos de limpeza neutros, mantendo a caixa vazia somente o tempo necessário para limpeza. Não utilizar máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos nem ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo;
- Para que não ocorra desperdício de água, nas vésperas da lavagem isolar a câmara oposta àquela que sofrerá a limpeza, de forma a baixar o nível d'água até cerca de 15cm; a partir daí passar a alimentar o barrilete / prumadas somente com a outra câmara;
- Com a alimentação da câmara interrompida, promover escovação das paredes, fundo e parte do reservatório, mantendo fechado o registro da tubulação de limpeza. Em seguida, abrir to-



talmente o registro de gaveta e manter a água suja em constante agitação enquanto a mesma flui através da tubulação de limpeza / extra vazão;

- Em seguida, liberar a entrada de água limpa e promover enxaguamento das paredes e fundo tantas vezes quantas forem necessárias;
- Procedida a limpeza, liberar a entrada de água até que se atinja altura de 15 ou 20cm; adicionar à água um copo de hipoclorito de sódio ou 1 litro de água de lavadeira. Com caneca, recolher e projetar algumas vezes a solução contra as paredes do reservatório;
- 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;
- Completado o enchimento da câmara, repetir todas as operações na câmara contígua.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Verificar o sistema de rodízio das bombas pressurizadoras, confirmando a alternância das bombas e seu funcionamento. Caso a alternância ou o sistema esteja funcionando de forma indevida, contratar profissional ou empresa capacitada para manutenção.	Equipe de manutenção local
Semanalmente	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível;	Equipe de manutenção local
A cada 03 meses	Realizar a limpeza completa da casa de bombas;	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses	Realizar a limpeza do reservatório e lubrificar mancais, crivos, rolamentos e outras partes móveis de bombas, procedidos realinhamento / balanceamento dos conjuntos moto-bomba e procedido o reaperto de parafusos de fixação dos conjuntos motor-bomba;  Verificar a funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras;  Abrir e fechar completamente os registros de modo a evitar emperramentos e os mantendo em condição de manobra;	Empresa capacitada / empresa especializada
A cada 01 ano	Inspeccionar o funcionamento dos conjuntos de recalque, circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contadores, chaves de fim de curso e outros;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada
	Inspeccionar o encontro de paredes dos reservatórios com tubos de alimentação, distribuição e extra vazão, tampas;	
	Testar o funcionamento de registros, Torneira e registros de boia, sistema de extra vazão / ladrão, eventuais válvulas antigolpe de aríete, válvulas de retenção etc. Os registros presentes no barrilete devem ser completamente abertos e fechados para evitar eventuais surpresas em caso de necessidade;	
A cada 02 anos	Repintar paredes e tetos das casas de bomba, bem como as faces externas aparentes dos reservatórios, as carcaças de bombas e motores, tubulações e outros;	Profissional ou Empresa Capacitada / empresa especializada

A cada 03 anos	Substituir rolamentos, buchas, gaxetas e outros componentes dos conjuntos motor-bomba, além de anéis o'ring, cunhas dos registros de gaveta e outros componentes que apresentem desgaste;	Empresa capacitada / empresa especializada
A cada 05 anos	Substituir rotores das bombas centrífugas, vedantes, flanges, eventuais juntas de expansão / dispositivos antivibração etc;	Empresa capacitada / empresa especializada

## PERDAS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS	
	1 ANO	5 ANOS
Equipamentos industrializados (motobombas e bombas) Sistemas de combate a incêndio	Instalação Equipamentos;	
Instalações hidráulicas – colunas de água fria		Integridade e estanqueidade;

## PERDAS DE GARANTIA

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;
- Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Uso incorreto dos equipamentos;
- Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas;
- Reparos em equipamentos por pessoas não autorizadas pelo Serviço de Assistência Técnica;
- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Se constatado nos sistemas hidráulicos pressões alteradas por desregulagem da válvula redutora de pressão ou sistema de pressurização e temperaturas alteradas nos geradores de calor, aquecedores etc., discordantes das estabelecidas em projeto.

## FONTES DE REFERÊNCIA

ABNT NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria.

## 6.22 PISCINAS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

Reservatório de água, destinado ao lazer, dotado de sistemas de tratamento e circulação de água e iluminação.

### CUIDADOS NO USO

---

- Não utilizar produtos químicos que possam causar manchas no revestimento, no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos;
- Não obstruir a ventilação do motor;
- Não obstruir a saída dos jatos d'água;
- Nunca utilizar palha de aço, esponja ou produtos de limpeza abrasivos, ácidos ou cáusticos;
- Manter os ambientes com sinalização de advertência de riscos, proteções e equipamentos de segurança necessários;
- Nunca permitir o acesso de crianças desacompanhadas à piscina, mesmo a piscina infantil;
- Evitar que se utilizem objetos cortantes ou pontiagudos dentro das piscinas;
- Manter a piscina sempre cheia de água, mantendo o nível d'água na altura do extravasor;
- Não utilizar a piscina com óleos no corpo (bronzeadores), pois podem ficar impregnados nas paredes e bordas.

**Observações:** O uso inadequado de produtos químicos pode causar manchas no revestimento, no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Controlar o pH da água, bem como adicionar algicida, conforme a recomendação do fabricante, para evitar a formação de algas;	Profissional ou Empresa Capacitada
	Efetuar inspeção e limpeza do filtro e demais equipamentos do sistema;  Utilizar e limpar as bombas em sistema de rodízio, por meio da chave de alternância no painel elétrico (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática).	
A cada 06 meses	Realizar a limpeza e lubrificação de mancais, eixos, rolamentos e outras partes móveis de bombas, procedidos realinhamento / balanceamento dos conjuntos motor bomba e procedido o reaperto de parafusos de fixação dos conjuntos motor bomba Verificar níveis de metais pesados e ácido cianúrico;	Empresa capacitada  / empresa especializada
A cada 01 ano	Verificar o estado do rejuntamento e se há azulejos soltos;	Equipe de manutenção local
	Inspeccionar o funcionamento de bombas, circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contadores e outros;	Empresa capacitada  / empresa especializada
	Inspeccionar o encontro das paredes da piscina com tubos de alimentação e limpeza, decks e pisos circundantes às piscinas;	Empresa capacitada  / empresa especializada
	Testar o funcionamento de registros, sistema de extra vazão / ladrão, refletores e outros;	Empresa capacitada  / empresa especializada
	Recompor o rejuntamento entre os azulejos, promover o eventual reassentamento de azulejos eventualmente soltos ou trincados, recompor rejuntamento e promover eventual reassentamento de peças dos pisos circundantes às piscinas;	Empresa capacitada  / empresa especializada
A cada 02 anos	Repintar paredes e tetos das casas de bomba, bem como as carcaças de bombas e motores, tubulações e outros;	Empresa capacitada
A cada 03 anos	Substituir rolamentos, buchas, gaxetas e outros componentes dos conjuntos motor-bomba, além de anéis o'ring, cunhas dos registros de gaveta e outros componentes que apresentem desgaste;	Empresa capacitada  / empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	1 ANO
Equipamentos industrializados  (bombas e filtros)	Instalação Equipamentos

## PERDAS DE GARANTIAS

---

Falta de manutenção por empresa autorizada pelo fabricante.

## 6.23 SUBSOLOS / GARAGENS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

Pavimento destinado à guarda de veículos e/ou constituído por cômodos para guarda de objetos privados dos Condôminos e/ou do Condomínio.

### CUIDADOS NO USO

---

- Por ser um ambiente com presença de gases oriundos dos escapamentos dos automóveis, não é recomendável permanência prolongada de pessoas;
- Não permitir o uso de skates, patins, bicicletas e outros, que possam danificar a pavimentação;
- Evitar que animais urinem na base de pilares e outros elementos em concreto armado, alvenaria estrutural e outros;
- No caso de pequenas batidas em paredes ou pilares, ocorrendo lascamento de concreto ou alvenaria, instruir os motoristas a comunicarem o fato imediatamente ao zelador / gerente do Condomínio, que deverá providenciar o reparo necessário;
- A não ser que a garagem disponha de área específica, devidamente impermeabilizada, é vedada a lavagem de veículos nas dependências da garagem;
- Não permitir a estocagem de quaisquer materiais na garagem, principalmente materiais inflamáveis, combustíveis, tintas e óleos lubrificantes, que possam causar manchas e danos na pavimentação;
- Dentro dos depósitos não permitir a estocagem de combustíveis, tintas, vernizes e outros materiais fortemente inflamáveis;
- Não é permitir a mudança da demarcação das vagas da garagem;
- Não obturar / reduzir as seções de grelhas e dutos de ventilação das garagens subterrâneas, o mesmo ocorrendo com as chaminés e respiros dos geradores de energia acionados com óleo diesel;
- Não permitir o acesso de veículos com cargas acima daquelas permitidas para automóveis e utilitários, o que pode causar danos ao piso e provocar a ruptura de tampas de caixas de inspeção, de poços de captação de águas pluviais.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Providenciar constante limpeza e desobstrução de ralos, grelhas, canaletas e outros visando impedir empoçamentos de água no piso;	Equipe de manutenção local
A cada 03 meses	<p>Verificar integridade / estado de conservação dos pisos e rampas, placas de sinalização, estanqueidade das tubulações suspensas no teto da garagem, estanqueidade das eventuais contenções presentes na periferia dos subsolos;</p> <p>Verificar limpeza e funcionamento de exaustores, dutos de ventilação, grelhas, ralos, gerador de energia, etc;</p> <p>Verificar funcionamento de luminárias e da iluminação de emergência presente na garagem;</p>	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses	<p>Verificar a integridade de Poços de recalque de águas pluviais e de águas servidas e hermeticidade das tampas, funcionamento de chaves de acionamento das bombas, válvulas de gaveta e válvulas de retenção;</p> <p>Verificar a desobstrução de tubos e poços de recalque de águas infiltradas, integridade das tampas dos poços e outros, em relação ao sistema de drenagem em subsolos;</p> <p>Limpar ralos, grades, canaletas e outros dispositivos do sistema de coleta de águas pluviais;</p> <p>Realizar lavagem, com a utilização de detergentes industrializados e máquina industrial de lavar pisos, que lava e enxuga simultaneamente, com considerável economia de água e evitando eventuais infiltrações para o subsolo inferior (sugestão de equipamento: lavadora "Platinum" modelo LST51 acionada por energia elétrica 220V ou baterias);</p>	Equipe de manutenção local
A cada 01 ano	Verificar estado das pinturas de paredes e tetos, integridade de janelas, portas de armário, tirantes de sustentação das instalações hidráulicas, placas de sinalização e outros;	Equipe de manutenção local
	Verificar o estado do rejuntamento de tampas herméticas do sistema de esgotos;	Profissional ou Empresa Capacitada  / empresa especializada
	Verificar o funcionamento de circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contadores, motores e bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e sistema de drenagem;	
A cada 03 anos	Realizar a repintura do piso, utilizando tintas adequadas para esta finalidade;	Profissional ou Empresa Capacitada  / empresa especializada
	Realizar a revisão geral dos pisos, com obturação de pequenos buracos, correção de caimentos, repintura das faixas etc;	
	Realizar a repintura geral das paredes e tetos, tubulações suspensas, portas e janelas das garagens;	
	Realizar a repintura das faixas de demarcação das garagens e da respectiva numeração das vagas;	

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS		
	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Fundações, sistema estrutural, estruturas periféricas, contenções e arrimos			Segurança e estabilidade global Estanqueidade de fundações e contenções;
Impermeabilização			Estanqueidade
Piso acabado em concreto	Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo;	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas;	
Instalações hidráulicas – ralos		Instalação	
<b>PERDAS DE GARANTIA</b>			
Se for feita qualquer mudança que altere a estrutura da garagem e cortinas			

## PERDAS DE GARANTIA

Se for feita qualquer mudança que altere a estrutura da garagem e cortinas

## 6.24 PORTÕES AUTOMÁTICOS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Equipamento eletromecânico destinado a 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 vistorias e manutenções no sistema;
- Não forçar os portões sociais ou de garagem, visando aumentar a velocidade do movimento, retardar o fechamento etc;
- Manter as chaves de fim de curso bem reguladas evitando batidas no fechamento;
- Executar os comandos de operação evitando a inversão abrupta do sentido de deslocamento do portão (abertura para fechamento e vice-versa);
- Não inverter as fases que alimentam o equipamento, o que provoca o não funcionamento do sistema de fim de curso, causando sérios danos ao equipamento;

- Caso algum controle seja perdido, é recomendado a troca do código de acesso por questões de segurança;
- Manter animais, especialmente cachorros, longe do automatizador. Os animais podem danificar e/ ou urinar no mecanismo, acelerando bastante o processo de oxidação das peças metálicas.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Manter limpas todas as partes móveis, tais como roldanas, rodas, dobradiças e gonzos, isentas de ferrugem e outras anomalias;	Equipe de manutenção local
	Verificar se não ocorreu empenamento das folhas, se trilhos e cremalheiras encontram-se bem limpos, se todas as partes móveis encontram-se devidamente lubrificadas;	Equipe de manutenção local
Mensalmente	Verificar adequado funcionamento de todas as partes elétricas e mecânicas dos portões automáticos;  Lavar os portões promovendo a retirada de poeiras e fuligens que possam levar ao travamento / dificuldade de deslocamento das folhas móveis;	Empresa especializada
A cada 06 meses	Regular todas as partes móveis, bem como lubrificar ou engraxar;	Empresa especializada
A cada 01 ano	Revisar ou regular os controles remotos;	Empresa especializada
A cada 03 anos	Substituir de gaxetas, rolamentos, chaves, dispositivos de proteção, contatores, chaves de fim de curso e outros;	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

PRAZOS DE GARANTIA	
SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	1 ANO
Equipamentos industrializados – automação de portões	Instalação Equipamentos

## PERDAS DE GARANTIA

Se ocorrerem danos causados por colisões.

Caso não seja feita a manutenção recomendada pelo fabricante dos motores.



## 6.25 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Sistema destinado a clarear as áreas da edificação, específicas 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, além de sinalizar rotas de fugas em caso de emergência.

### CUIDADOS NO USO

- Manter o equipamento 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 as lâmpadas das luminárias observando a mesma potência e mesma tensão (voltagem);
- Não utilizar o local onde estão instalados os equipamentos como depósito, principalmente não armazenar produtos combustíveis que poderão gerar risco de incêndio;
- Evitar acesso de umidade às baterias e demais equipamentos do sistema;
- Limpar as luminárias somente com pano seco, espanador e escova de cerdas macias;
- Caso o sistema seja centralizado com baterias recarregáveis, utilizar luvas de borracha, óculos de proteção e chave de fenda isolada para manusear as baterias;
- Antes de realizar verificações nas baterias, remover as tampadas das células ou antes das limpezas dos bornes e terminais, desligar o disjuntor e retirar o fusível.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	Verificar o led de funcionamento e carga do grupo gerador;	Equipe de manutenção local
A cada 15 dias	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas centralizados com baterias recarregáveis ou comuns (caso exista) conforme instruções do fornecedor;	Equipe de manutenção local
	Realizar teste de funcionamento do grupo gerador por quinze minutos;	Equipe de manutenção local/ empresa especializada
Mensalmente	Verificar o funcionamento das luminárias, desconectando-as da rede elétrica: se não acenderem, examinar se o interruptor / seletor está na posição correta. Caso esteja, a luminária apresenta irregularidade e deve ser acionado um profissional habilitado para avaliação do equipamento;	Equipe de manutenção local

	Verificar o LED de carga das baterias (caso exista);	Equipe de manutenção local
	Verificar o nível da água destilada dos eletrólitos das baterias. Se necessário, completar conforme instrução do fabricante;	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 01 ano	Remover produtos de oxidação em contatos elétricos, terminais das baterias e outros;	Empresa capacitada
Eventualmente	Substituir das luminárias e eventualmente das baterias;	Equipe de manutenção local

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	1 ANO
Sistema de Iluminação de emergência	Instalação Equipamentos

## PERDAS DE GARANTIA

Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;

## 6.26 JARDINS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Áreas (podendo ser permeáveis ou não) destinadas ao cultivo de plantas ornamentais, incluindo os equipamentos e tubulações responsáveis pela irrigação do sistema.

### CUIDADOS NO USO

- O Condomínio deverá contratar empresa especializada para efetuar vistorias e manutenções no sistema;
- Não trocar nem incluir vegetação nos jardins sem que seja realizada prévia consulta ao projetista (paisagista). Isto pode causar danos ao 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;
- 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;
- No caso de troca do solo do jardim, observar para que não ocorra sobrecarga na laje, manter o sistema de drenagem e ter atenção com a qualidade do solo que está sendo colocado;

- 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);
- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas, tais como picaretas, enxades etc, nos serviços de plantio e manutenção, de modo a evitar danos às tubulações existentes;
- Instruir os moradores a recolher imediatamente os dejetos lançados nos jardins por seus respectivos animais;
- Não realizar a poda sem orientação profissional e dar preferência a contratação de empresa capacitada. A execução errada pode levar à morte da vegetação.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Diariamente	Regar no verão, e em dias alternados no inverno (preferencialmente no início da manhã ou 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
Semanalmente	Limpar as áreas ajardinadas, varrendo folhas, pequenos galhos, pontas de cigarro, folhas de papel ou plástico, etc;  Verificar o funcionamento dos dispositivos de irrigação, caso detectado alguma irregularidade, contratar profissional ou empresa capacitada para verificar o sistema;	Equipe de manutenção local
Mensalmente	Examinar gramados, plantas e arbustos, visando detectar a presença de pragas (lagartas, moscas, pulgões), formigas, aranhas, escorpiões, etc	Empresa capacitada
	Examinar as plantas, verificando o desenvolvimento de fungos;	
	Eliminar erva daninha e pragas; as ervas daninhas devem ser arrancadas, e não cortadas;	Profissional ou Empresa Capacitada
A cada 02 meses	Proceder inspeção e manutenção mensal dos jardins e sistema de irrigação, incluindo a bomba pressurizadora;	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses	Cortar a grama ou sempre que a altura atingir aproximadamente 5cm; não permitir que a grama invada áreas ao redor dos caules de árvores e arbustos, e também que não saia fora dos limites do jardim;	Equipe de manutenção local
A cada 06 meses	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;	Profissional ou Empresa Capacitada
A cada 01 ano	Proceder poda de arbustos e árvores, havendo uma época mais propícia para cada espécie vegetal;	Profissional ou Empresa Capacitada

## PRAZOS DE GARANTIA

---

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	TEMPO / PRAZO
	1 ANO
Instalações do Sistema de Irrigação	Instalação

## PERDAS DE GARANTIA

---

Se for identificado danos nas tubulações existentes.

## 6.27 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

---

- Seguir as instruções do fornecedor do equipamento quanto ao uso, manutenção e manuseio;
- 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; não armazenar produtos combustíveis, pois podem gerar risco de incêndio;
- Utilizar apenas o combustível especificado pelo fabricante do equipamento;
- Não permitir que o equipamento fique sem combustível durante a operação. Observar ruído anormal do motor, caso exista, parar imediatamente o funcionamento e contatar empresa especializada;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Este sistema do empreendimento necessita de um plano de manutenção específico, que preveja as recomendações dos fabricantes atenda as diretrizes das Normas Técnicas Brasileiras, realizado e implantado por Empresa Técnica Especializada.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semanalmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Funcionar o grupo gerador uma hora por semana;</li> <li>-Verificar, antes do uso do equipamento, o nível de óleo combustível, o nível da água do radiador, o nível do óleo do cárter e se há obstrução nas entradas e saídas de ventilação;</li> <li>-Conferir o nível de água da bateria, caso esteja baixo, completar com água destilada.</li> </ul>	Equipe de manutenção local
Quinzenalmente	Limpar o filtro quando o equipamento estiver operando em local com muita poeira, especialmente pó de pedra ou cimento;	Empresa especializada
A cada 03 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar e, se necessário, efetuar manutenção do catalisador</li> <li>Limpar a cabine/carenagem;</li> </ul>	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

PRAZOS DE GARANTIA	
SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZOS
	1 ANO
Grupo gerador	Instalação Equipamentos;

## PERDAS DE GARANTIA

Caso não sejam feitas as inspeções e manutenções preventivas recomendadas pelo fabricante.

## 6.28 ESTRUTURAS DE MADEIRA, DECKS, REDÁRIO, RELAX, APOIO NAÚTICO, PARQUE INFANTIL, CERCAS E PISOS DE MADEIRA

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Madeiras utilizada em: estruturas das varandas, cerquite, cercas, decks de piscina, redário, relax, apoio náutico e pisos do empreendimento. Por não ser material inerte, a dimensão das peças pode sofrer variação pela mudança de umidade do ambiente. Por ser um produto natural, pode apresentar diferenças de tonalidades em suas peças.

## CUIDADOS DE USO

---

- A incidência de raios solares diretamente sobre a madeira pode ocasionar perda de brilho, ressecamento da madeira, trincas e outros danos;
- As áreas de deck de madeira não deverão acumular água;
- Se derrubar algum tipo de produto que possa prejudicar o revestimento, limpar imediatamente;
- Nas áreas onde não houver incidência de raios solares ou onde houver diferença de intensidade, poderá ocorrer diferença na coloração do revestimento;
- Limpar o sistema somente com produtos apropriados, que atendam aos requisitos definidos pela construtora / incorporadora;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos a superfície do material;
- O contato dos materiais com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá causar danos a superfície;
- Evitar a queda de objetos pesados e/ou pontiagudos. Alguns tipos de saltos de sapatos também podem danificar o piso;
- Eventuais vazamentos das instalações hidráulicas devem ser imediatamente corrigidos, a fim de evitar acesso de umidade aos pisos de madeira;
- Ocorrendo derramamento de qualquer líquido sobre o piso, secar imediatamente com toalha e/ou papel absorvente;
- Durante a mudança, reforma, repintura ou outro evento do gênero, proteger adequadamente os pisos com papelão, plástico bolha ou outros;
- Não deixar as áreas com piso em madeira totalmente fechadas durante muito tempo, a fim de evitar manchas e fissuras nos pisos de madeira, sendo necessário manter uma ventilação mínima nesses períodos;
- Tapetes ou móveis devem ser removidos de tempos em tempos, a fim de permitir que o piso de madeira “respire”, evitando o seu escurecimento pela retenção de umidade;
- Limpeza frequente com vassoura de pelos macios e/ou aspiração, promovendo-se a remoção de grãos de areia ou outras partículas sólidas que possam riscar o piso;
- Para remoção de poeira mais fina, utilizar pano macio levemente umedecido, promovendo total ventilação do ambiente; para recuperação do brilho leve polimento com flanela seca;
- Sobre pisos de madeira com acabamento em verniz acrílico ou poliuretânico (“Sinteko”) não aplicar nenhum tipo de cera;
- Sobre pisos de madeira sem acabamento de verniz, após remoção da poeira e eventual lixa-

mento leve com palha de aço bem fina aplicar cera doméstica, preferencialmente à base de carnaúba e/ou silicone;

- A carga máxima a ser utilizada nas varandas em madeira é de : 200 kgf/m<sup>2</sup>.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Semestralmente	Verificar a ocorrência de enrugamentos e rasgos, que podem inclusive promover ferimentos e a queda de pessoas, presença de manchas, destacamento de rodapés, e promover seu reparo ou substituição onde for necessário.	Equipe de manutenção local
Anualmente	<p>A camada protetora da madeira (verniz, selante etc.) deveser revisada e, se necessária, removida e refeita para retornar o desempenho inicialmente planejado para o sistema;</p> <p>Verificar a integridade e solidez do sistema e reconstituir ou substituir as peças onde for necessário;</p> <p>Verificar o estado das chapas anti racha (placas em aço galvanizado, aplicadas nas extremidades das peças em eucalipto) e realizar a sua substituição caso apresente elevado estado de corrosão.</p> <p>Efetuar inspeções nos pisos, verificando o estado geral de limpeza e conservação procurando identificar falhas nos rejuntamento entre as peças, eventuais empenamento, peças rachadas, manchadas ou de qualquer forma danificadas, etc e promover seu reparo ou substituição onde for necessário;</p> <p>Após raspagem e calefetação realizar a reaplicação de cera ou verniz (conforme especificação constante neste manual). Concomitantemente com à raspagem, corrigir eventuais problemas que podem propiciar acesso a umidade ao piso de madeira;</p>	Equipe de manutenção local / empresa capacitada
A cada 02 anos	Prover leve raspagem do piso e nova calefetação (serragem aglomerada com a mesma resina a ser eventualmente aplicada) seguida da aplicação de verniz;	Empresa especializada
A cada 03 anos	Vistoria completa no sistema instalado e realização de manutenções e substituição de peças com potencial de fadiga;	Empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZO RECOMENDADOS
	1 ANO
Pisos de madeira – tacos, assoalhos e decks	Empenamento, trincas na madeira e destacamento

## PERDAS DE GARANTIA

---

Se não for mantida a proteção da madeira de forma adequada ou executada alterações no sistema e infraestrutura.

## 6.29 INSTALAÇÕES DE REUSO DE ÁGUAS

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA

---

Instalações disposta para direcionar águas provenientes dos ralos e lavatórios para um reservatório localizado na garagem a qual, após receber o devido tratamento, será reutilizada para uso das descargas das bacias sanitárias das unidades.

### CUIDADOS DE USO

---

- NUNCA ingerir a água de pontos do sistema de reuso de águas;
- Manter crianças afastadas dos pontos externos e estes devidamente identificados como ponto de água de reuso;
- Não obstruir o “ladrão” ou tubulações do sistema de aviso;
- Limpar e verificar periodicamente regulagem do mecanismo da caixa de descarga;
- **Realizar os ensaios de qualidade da água conforme quadro abaixo:**

**TAB. 01** - Parâmetros de qualidade para água não potável

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA DA ANÁLISE	VALOR DE REFERÊNCIA
Cloro residual livre	Mensal	0,5 a 3,0 mg/L
Turbidez		< 2,0 uTb, para usos menos restritivos
Cor aparente (caso não seja utilizado nenhum corante ou antes da sua utilização)		< 15 uHc
Coliformes totais	Semestral	Ausência em 100 mL
Coliformes termotolerantes		Ausência em 100 mL

**Nota:** a No caso de serem utilizados compostos de cloro para desinfecção;

B uT é a unidade de Turbidez;

C uH é a unidade Hazen.

**Fonte:** Tabela 1 da NBR 15527:2007 – Água de chuva – Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis – Requisitos.



## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Mensalmente	Inspeccionar o dispositivo de descarte de detritos na captação;	Equipe de manutenção local
	Limpar o dispositivo de descarte de escoamento inicial;	
	Inspeccionar e testar as bombas de recalque;	
	Inspeccionar e trocar (caso necessário) os dispositivos de desinfecção	Empresa capacitada / especializada
Trimestralmente	Limpar o dispositivo de descarte de detritos na captação;	Equipe de manutenção local
Semestralmente	Efetuar testes de verificação de vazamentos;	Equipe de manutenção local
	Limpar e verificar regulagem do mecanismo de descarga de caixas ou válvulas de descarga.	Equipe de manutenção local / empresa especializada
	Verificar o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo da caixa acoplada;	Empresa capacitada / empresa especializada
A cada 02 anos	Substituir os vedantes das Torneiras e registros, e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos;	Empresa capacitada / empresa especializada

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	PRAZO RECOMENDADOS		
	1 ANO	3 ANOS	5 ANOS
Instalações hidráulicas – colunas de água, tubos de queda de esgoto			Integridade e estanqueidade
Instalações hidráulicas – coletores, ramais, louças, caixas de descarga, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques	Equipamentos	Instalação	

## PERDAS DE GARANTIA

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;



- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;
- Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Se constatada falta de troca dos vedantes (courinhos) das Torneiras e registros;
- Se constatado nos sistemas hidráulicos pressões alteradas por desregulagem da válvula redutora de pressão ou sistema de pressurização e temperaturas alteradas nos geradores de calor, aquecedores etc;
- Se não for executada a manutenção preventiva do sistema, conforme orientações do fornecedor e constantes deste manual.



# 7. Programa de Manutenção



A responsabilidade pela manutenção de edificações unifamiliares ou de áreas privativas das edificações multifamiliares é dos ocupantes da unidade individualizada, podendo ser eles proprietários, cessionários, locatários ou outros. Para as áreas comuns das edificações de uso coletivo, em primeira instância a responsabilidade é do síndico, que pode delegá-la para gestor profissional ou empresa especializada, mediante prévia aprovação dos condôminos. Nesse último caso, observe-se que, no caso de qualquer incidente ou descumprimento de obrigações, o síndico pode responder solidariamente com o gestor de fato da manutenção (pessoa física ou jurídica). Sendo assim, apresentamos os itens necessários para elaborar um programa de manutenção do seu imóvel.

## 7.1 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 empreendimento.

### Resumo: Periodicidade das manutenções preventivas (Equipe Local)

SISTEMA	DIARIAMENTE	SEMANAL	QUINZENAL	MENSAL	BIMESTRAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	2 ANOS	3 ANOS	4 ANOS	5 ANOS	6 ANOS	8 ANOS	10 ANOS	12 ANOS	16 ANOS	EVENTUALMENTE
6.1 FUNDAÇÕES	NÃO MANUTENÍVEL																	
6.2 CONTENÇÕES				x			x											
6.3.1 SISTEMAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO ARMADO - GARAGEM / BLOCO D E BLOCO A E B (UNIDADES 9.10.11.12.13 E 14)							x											
6.3.2 ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO - BLOCOS A, B, C E D	NÃO MANUTENÍVEL																	
6.4.1 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO	NÃO MANUTENÍVEL																	

SISTEMA	DIARIAMENTE	SEMANAL	QUINZENAL	MENSAL	BIMESTRAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	2 ANOS	3 ANOS	4 ANOS	5 ANOS	6 ANOS	8 ANOS	10 ANOS	12 ANOS	16 ANOS	EVENTUALMENTE
6.5.1 REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA E PINTURA OU TEXTURA				x														
6.5.2 REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA COM PLACAS CERÂMICAS / PORCELANATO																		
6.5.3 REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA COM PEDRAS NATURAIS				x														
6.6.1 REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA E PINTURA OU TEXTURA								x										
6.6.2 REVESTIMENTO EXTERNO COM PLACAS CERÂMICAS/ PASTILHAS/ PORCELANATOS								x										
6.7 REVESTIMENTO DE TETOS / FORROS DE GESSO OU MADEIRA							x											
6.8.1 REVESTIMENTO DE PISOS EM PLACAS CERÂMICAS/ PORCELANATOS				x														
6.8.2 PISO CMENTADO, ACABADO DE CONCRETO/ CONTRAPISO							x	x										
6.8.3 REVESTIMENTO DE PISO E PAREDES, TAMPOS E BALCÕES EM PEDRA NATURAIS				x			x	x		x								
6.8.4 PISO INTER-TRAVADO	x			x														
6.9 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO				x		x												

SISTEMA	DIARIAMENTE	SEMANAL	QUINZENAL	MENSAL	BIMESTRAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	2 ANOS	3 ANOS	4 ANOS	5 ANOS	6 ANOS	8 ANOS	10 ANOS	12 ANOS	16 ANOS	EVENTUALMENTE
6.10 ESQUADRIA E ELEMENTOS DE AÇO- ALAMBRADO( ACESSO A PRAIA)						x												
6.11 VIDRO				x														
6.12 ESQUADRIAS DE MADEIRA ( PORTAS)				x			x											
6.13 IMPERMEABILIZAÇÃO								x										
6.14 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA/ LOUÇAS/ METAIS SANITÁRIOS				x			x											
6.15 INSTALAÇÃO ELÉTRICA									x									
6.16 INSTALAÇÃO DE TELEFONE E INTERFONES																		
6.17 INSTALAÇÃO DE GÁS																		
6.18 INSTALAÇÕES DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA DE CHUVA				x		x	x											
6.19 COBERTURA / TELHADOS																		
6.20 ELAVADORES PCD - PESSOA COM DEFICIÊNCIA																		
6.21 RESERVATÓRIOS		x	x			x												
6.22 PISCINA								x										
6.23 SUBSOLO/ GARAGENS		x				x	x	x										
6.24 PORTÕES AUTOMÁTICOS		x																
6.25 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		x	x	x														x
6.26 JARDINS	x	x			x													
6.27 GRUPO GERADOR		x																
6.28 ESTRUTURAS DE MADEIRA, DECK,REDÁRIO, RELAX, APOIO NAÚTICO, CERCAS, PISOS DE MADEIRA							x	x										
6.29 INSTALAÇÕES DE REUSO DE ÁGUAS				x		x	x											

**Resumo: Periodicidade das manutenções preventivas (Equipe Especializada/ capacitada)**

SISTEMA	DIARIAMENTE	SEMANAL	QUINZENAL	MENSAL	BIMESTRAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	2 ANOS	3 ANOS	4 ANOS	5 ANOS	6 ANOS	8 ANOS	10 ANOS	12 ANOS	16 ANOS	EVENTUALMENTE
6.1. FUNDAÇÕES	NÃO MANUTENÍVEL																	
6.2. CONTENÇÕES								x										
6.3.1 SISTEMAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO ARMADO - GARAGEM / BLOCO D, BLOCO A E B ( UNIDADES 9,10,11,12,13 E 14)								x				x						
6.3.2 ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO - BLOCOS A,B,C E D	x	NÃO MANUTENÍVEL																
6.4.1 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO	NÃO MANUTENÍVEL																	
6.5.1 REVESTIMENTO INTERNO COM ARGAMASSA E PINTURA OU TEXTURA								x	x									
6.5.2 REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA COM PLACAS CERÂMICAS / PORCELANATO								x	x									
6.5.3 REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA COM PEDRAS NATURAIS								x	x									
6.6.1 REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA E PINTURA OU TEXTURA								x	x									
6.6.2 REVESTIMENTO EXTERNO COM PLACAS CERÂMICAS/ PASTILHAS/ PORCELANATOS									x									
6.7 REVESTIMENTO DE TETOS/ FORROS DE GESSO OU MADEIRA									x									
6.8.1 REVESTIMENTO DE PISOS EM PLACAS CERÂMICAS/ PORCELANATOS								x										

SISTEMA	DIARIAMENTE	SEMANAL	QUINZENAL	MENSAL	BIMESTRAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	2 ANOS	3 ANOS	4 ANOS	5 ANOS	6 ANOS	8 ANOS	10 ANOS	12 ANOS	16 ANOS	EVENTUALMENTE
6.8.2 PISO CIMENTADO/ACABADO DE CONCRETO/CONTRAPISO								x				x						
6.8.3 REVESTIMENTO DE PISO E PAREDES, TAMPOS E BALCÕES EM PEDRA NATURAIS												x						
6.8.4 PISO INTER-TRAVADO				x					x									
6.9 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO								x		x							x	
6.10 ESQUADRIAS E ELEMENTOS DE AÇO- ALAMBRADO ( ACESSO A PRAIA)								x										
6.11 VIDRO							x	x		x								
6.12 ESQUADRIAS DE MADEIRA ( PORTAS)								x	x			x						
6.13 IMPERMEABILIZAÇÃO								x			x			x				
6.14 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA/ LOUÇAS/ METAIS SANITÁRIOS							x	x	x		x							
6.15 INSTALAÇÃO ELÉTRICA					x			x	x						x			
6.16 INSTALAÇÃO DE TELEFONE E INTERFONES							x	x		x								
6.17 INSTALAÇÃO DE GÁS				x			x											
6.18 ÁGUA PLUVIAL							x											
6.19 COBERTURA / TELHADOS							x	x	x	x		x						
6.20 ELAVADORES PCDC (PESOAS COM DEFICIÊNCIA)				x		x	x	x										
6.21 RESERVATÓRIOS							x	x	x	x		x						
6.22 PISCINA		x					x	x	x	x								
6.23 SUBSOLO/ GARAGENS								x		x								
6.24 PORTÕES AUTOMÁTICOS				x			x	x		x								
6.25 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA			x		x			x										
6.26 JARDINS				x			x	x										



SISTEMA	DIARIAMENTE	SEMANAL	QUINZENAL	MENSAL	BIMESTRAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL	2 ANOS	3 ANOS	4 ANOS	5 ANOS	6 ANOS	8 ANOS	10 ANOS	12 ANOS	16 ANOS	EVENTUALMENTE
6.27 GRUPO GERADOR		x	x			x												
6.28 ESTRUTURAS DE MADEIRA, DECKS, REDÁRIO, RELAX, APOIO NAÚTICO, PARQUE INFANTIL, CERCAS E PISOS DE MADEIRA								x	x	x								
6.29 INSTALAÇÕES DE REUSO DE ÁGUAS				x		x	x		x									

## 7.2 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 e NBR 14.037, com registros fotográficos de problemas eventualmente detectados, soluções adotadas, produtos utilizados, etc.

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

DATA DA REALIZAÇÃO	SISTEMA	ATIVIDADE	CUSTOS	RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO	OBSERVAÇÕES



Para a contratação de empresas especializadas, deve-se obter os catálogos, memoriais executivos, projetos, laudos, desenhos, notas fiscais, termos de garantia, procedimentos executivos dos serviços de manutenção e propostas técnicas a serem fornecidos pelo contratado, bem como as devidas habilitações profissionais para a execução do serviço e os documentos de atribuição de responsabilidade (ART).

Para a contratação de empresas capacitadas, deve-se obter além dos documentos supracitados comprovação da capacitação ou orientação de um profissional habilitado recebida pelo profissional executor do serviço de manutenção.

Conforme a Lei municipal 5.907/2001, a qual recomendamos adotar, deve ser realizada a cada 05 anos, uma inspeção predial, por empresas ou profissionais com registros no CREA, redigindo-se ao final um “Relatórios de Inspeção Predial”, sendo esta realizada com base em listas de verificação previamente preparadas.

Com os Relatórios de Inspeção Predial pretende-se o monitoramento do estado de conservação das edificações, suas instalações e componentes, com a indicação das necessidades de intervenções corretivas ou preventivas. No caso da constatação de problemas, tal relatório deverá ainda indicar as formas de saná-los, reportando-se aos processos gerais estabelecidos no presente documento e realizando as adaptações e detalhamentos considerados necessários.

De acordo com a norma ABNT NBR 5674:2012, tanto as inspeções como as intervenções de manutenção devem ser documentadas, constituindo o cadastro “as built” (como construído) da edificação e assegurando as condições para que as garantias oferecidas no item 5 deste Manual sejam mantidas.

### 7.3 SISTEMA DE GESTÃO DA MANUTENÇÃO PREDIAL

A norma brasileira ABNT NBR 5674 estabelece que seja implantado pelo Condomínio um sistema de gestão da manutenção, contendo pelo menos:

- a) Escopo e abrangência;
- b) Definições;



- c) Requisitos / instrumentos do sistema de gestão da manutenção:
  - c.1. Organização do sistema de gestão da manutenção
  - c.2. Provimento dos recursos
  - c.3. Planejamento anual das atividades
  - c.4. Previsão orçamentária anual
- d) Operação do sistema de gestão da manutenção:
  - d.1. Programa de manutenção
  - d.2 Listas de verificação e relatórios de inspeção
  - d.3. Registros e arquivamento de documentos
  - d.4. Indicadores de eficiência da gestão do sistema de manutenção
- e) Incumbências e responsabilidades;
- f) Documentos integrantes do Programa de Manutenção Preventiva;
- g) Modelos de registros das verificações realizadas.

O sistema de gestão da manutenção deve ser organizado visando a 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 componente que integram a obra.

Deve ser prevista a realização coordenada dos diferentes tipos de manutenção que envolvem a construção e suas partes, definindo-se incumbências e autonomia de decisão dos envolvidos, estabelecendo-se adequado fluxo de informações e registros.

Em suma, a organização do sistema deve equacionar tudo o que for necessário para que a manutenção seja realizada de maneira eficiente, o que envolve a definição de responsabilidades, organização de equipes, contratações terceirizadas, previsão orçamentária, forma de registro das inspeções e manutenções.

A NBR 5674 possibilita flexibilizar os programas de manutenção em função da tipologia, tamanho da obra, localidade etc, apresentando exemplos de modelos não restritivos que poderão orientar o Condomínio na definição do seu próprio modelo de gestão.

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).

Deve ser efetuado planejamento periódico dos serviços de manutenção, no máximo anualmente, considerando:

- a)** prescrições e especificações técnicas da edificação;
- b)** necessidade de recursos humanos;
- c)** necessidade de recursos financeiros, incluindo previsão de verbas de contingência;
- d)** sequência racional e duração das atividades;
- e)** cronograma físico - financeiro;
- f)** necessidades de projetos, desenhos, detalhes construtivos e outros;
- g)** procedimentos de execução, ou referências às normas técnicas;
- h)** especificações detalhadas dos insumos e dos materiais;
- i)** manutenibilidade / forma de acesso às diferentes partes da construção;
- j)** dispositivos de sinalização e proteção dos usuários;
- k)** previsão de acessos seguros a todos os locais da edificação onde sejam realizadas inspeções e atividades de manutenção;
- l)** estudos de tempo e espaço para minimizar a interferência dos serviços de manutenção nas condições de uso normal da edificação.

O sistema de gestão da manutenção deve possuir mecanismos capazes de prever os recursos financeiros necessários para a realização dos serviços de manutenção em períodos futuros (bimestres, trimestres etc). As previsões orçamentárias devem ser flexíveis, incluindo certa reserva de recursos destinada à realização de serviços de manutenção corretiva.

Para serviços especializados de manutenção (estrutura, instalações elétricas, elevadores, sistemas de ar condicionado, telhados etc), devem ser contratadas empresas reconhecidamente capacitadas, sendo que na avaliação das propostas recomenda-se observar:

- a)** qualificação da empresa ou profissional em termos de capacidade técnica, recursos humanos e equipamentos necessários ao desenvolvimento dos serviços;
- b)** experiência da empresa ou profissional na área, incluindo a menção de outros serviços em andamento ou já concluídos, demonstração do acervo técnico, etc;
- c)** referências de outros clientes;
- d)** qualidade da proposta técnica apresentada, incluindo atendimento às normas aplicáveis;



- e) habilitação jurídica, regularidade fiscal, idoneidade e capacidade financeira da empresa ou profissional, avaliada em relação ao porte de serviço contratado;
- f) prazo para a execução, preço, condições de pagamento, cronograma físico-financeiro, garantias oferecidas.

**Observação Importante:**

Para intervenções nas fundações ou na estrutura principal da edificação a norma NBR 5674 estabelece que deve sempre ser contratada empresa com registro no Conselho de Engenharia da localidade em que se situar a obra.

A operação do sistema de gestão da manutenção deve ser realizada por meio das diversas ferramentas a seguir detalhadas.

## 7.4 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO CONDOMÍNIO

O programa consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, os responsáveis pela execução, os documentos de referência e os recursos necessários. A responsabilidade pela elaboração deste programa é do Síndico que poderá eventualmente contratar uma empresa ou profissional especializado para auxiliá-lo na elaboração e gerenciamento do mesmo. O Programa de Manutenção Preventiva vem atender também o artigo 1348 inciso V do Novo Código Civil que define a competência do Síndico em diligenciar a conservação e a guarda das partes comuns e zelar pela prestação dos serviços que interessem aos condôminos.

Lembramos da importância da contratação de empresas especializadas e profissionais qualificados, e do treinamento adequado da equipe local de manutenção para a execução dos serviços. Recomendamos também a utilização de materiais de boa qualidade, seguindo as especificações dos materiais utilizados na construção. No caso de peças de reposição de equipamentos utilizar somente peças originais.

O programa de manutenção deve especificar se os serviços devem ser realizados por empresa capacitada, empresa especializada ou equipe de manutenção local, devendo incluir / contemplar:

- a) solicitações e reclamações dos usuários ou proprietários das unidades autônomas;

- b)** escala de prioridades entre os diversos serviços;
- c)** relatórios das inspeções, constando as não conformidades encontradas;
- d)** relatórios de avaliação dos resultados das ações corretivas e preventivas;
- f)** rastreabilidade dos serviços (o que foi feito, onde e quando foi feito, quem executou etc);
- g)** histórico das manutenções realizadas;
- h)** previsão financeira;

O programa deve incluir ainda sistematização ou estrutura que contemple:

- a)** designação do sistema, dos elementos e componentes;
- b)** descrição das atividades;
- c)** periodicidade das inspeções e manutenções preventivas, observadas as prescrições do Manual de Uso, Operação e Manutenção, projetos e/ou especificações técnicas;
- d)** identificação dos responsáveis pelas manutenções;
- e)** documentação referencial e formas de comprovação da execução das manutenções;
- f)** custos previstos e forma de controle dos custos incorridos;

## 7.5 PLANEJAMENTO DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Todos os serviços de manutenção devem ser definidos em períodos de curto, médio e longos prazos, atendendo aos prazos do Programa de Manutenção Preventiva e de maneira a:

- Coordenar os serviços de manutenção para reduzir a necessidade de sucessivas intervenções;
- Minimizar a interferência dos serviços de manutenção no uso da edificação e a interferência dos usuários sobre a execução dos serviços de manutenção;
- Otimizar o aproveitamento de recursos humanos, financeiros e equipamentos;

O Planejamento da Manutenção deve abranger também uma previsão orçamentária para a realização dos serviços do programa, e também deve incluir a reserva de recursos destinada à realização de serviços de manutenção não planejada e a reposição de equipamentos ou sistemas após término de sua vida útil. Deve-se lembrar que para alguns serviços específicos, por exemplo, limpeza das fachadas, o consumo de água e energia é maior e, portanto, as contas poderão sofrer acréscimo neste período.



## 7.6 LISTAS DE VERIFICAÇÃO E RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO

As inspeções devem ser feitas com periodicidades definidas em função das características de cada obra, tipo de equipamentos e de acabamentos etc, sendo realizadas com base em check-lists / listas de verificação elaboradas de forma a facilitar os registros e sua recuperação.

As listas de verificação devem conter exatamente “quando”, “onde”, “como” e “o que” deve ser inspecionado, apresentando campos para registro da normalidade ou anormalidade de componentes, materiais, acessórios e outros.

Com base na aplicação dos check lists, os correspondentes relatórios das inspeções devem:

- a)** Descrever a degradação de cada sistema, elemento, componente ou equipamento;
- b)** Apontar e estimar a perda do seu desempenho;
- c)** Comparar metas previstas versus metas efetivas, tanto físicas como financeiras;
- d)** Recomendar ações para minimizar os serviços de manutenção corretiva;
- e)** Ser preditivo / conter prognóstico sobre a evolução de eventuais falhas constatadas.

## 7.7 DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA DO CONDOMÍNIO

Relacionam-se a seguir os principais documentos que devem fazer parte da documentação do condomínio, sendo que alguns deles são entregues pela Construtora / Incorporadora e os demais providenciados pelo Síndico e/ou Administradora.

DOCUMENTO		FORNECIMENTO INICIAL A CARGO	RESPONSÁVEL PELA RENOVACÃO	PERIODICIDADE DA RENOVACÃO
Manual do Proprietário		Construtora / Incorporadora	Não há	Pelo proprietário. Quando houver alteração na fase de uso ou legislação
Certificado de Garantia dos Equipamentos Instalados		Construtora / Incorporadora	Síndico e / ou Administradora	A cada nova aquisição / manutenção
Notas Fiscais dos Equipamentos		Construtora / Incorporadora	Síndico e / ou Administradora	A cada nova aquisição / manutenção
Manuais Técnicos de Uso, Operação e Manutenção dos Equipamentos Instalados		Construtora / Incorporadora	Síndico e / ou Administradora	A cada nova aquisição / manutenção
Habite-se		Construtora / Incorporadora	Não há	Não há
Averbação / matrícula no Cartório de Registro de Imóveis		Construtora / Incorporadora	Não há	Não há
Projetos legais aprovados	Prefeitura	Construtora / Incorporadora	Não há	Não há
	Incêndio			



DOCUMENTO		FORNECIMENTO INICIAL A CARGO	RESPONSÁVEL PELA RENOVAÇÃO	PERIODICIDADE DA RENOVAÇÃO
Projetos Executivos (em meio eletrônico)	Arquitetura	Construtora / Incorporadora	Não há	Não há
	Estrutura			
	Instalações Elétricas			
	Instalações Hidráulicas			
Ata da Assembleia de Instalação do Condomínio (registrada)		Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada alteração do Síndico
Convenção Condominial		Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Quando necessário, requer aprovação da Assembleia do cond.
Relação de Proprietários		Construtora / Incorporadora	Síndico e / ou Administradora	A cada alteração
Relação de Moradores		Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada alteração
Documento		Fornecimento inicial a cargo	Responsável pela renovação	Periodicidade da renovação
Recibo de Pagamento da Concessionária de Energia Elétrica (último pagamento)		Construtora / Incorporadora	Não há	Não há
Recibo de Pagamento da Concessionária de Água e Esgoto (último pagamento)		Construtora / Incorporadora	Não há	Não há
Certificado de Recarga de Extintores		Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	Anual
Certificado de Teste Hidrostático de Extintores		Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada cinco anos
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 Empreendimento 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
Procurações		Síndico e / ou Administradora	Síndico e / ou Administradora	A cada alteração
Documentos de Registros de Empregados 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 empregados terceirizados		Empresa terceirizada	Empresa terceirizada	A cada alteração de funcionário

DOCUMENTO	FORNECIMENTO INICIAL A CARGO	RESPONSÁVEL PELA RENOVAÇÃO	PERIODICIDADE DA RENOVAÇÃO
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
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
Contrato de Manutenção de Bombas	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
Livro de Ocorrências e Registros dos condôminos e usuários do empreendimento	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, fiscais e de pessoal 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 Construtora e / ou 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.



## *8. Orientações para Casos de Emergência*



São recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas, visando a 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.

## 8.1 INCÊNDIO

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

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

Este sistema é constituído pelo seguinte elemento: extintores. Certifique-se junto ao condomínio que estes itens se encontram em perfeito estado, sendo somente utilizados para esse fim.

### **Princípio de incêndio**

- No caso de princípio de incêndio ligar para o Corpo de Bombeiros. Automaticamente os membros da brigada de incêndio devem entrar em ação, dirigir-se para as rotas de fuga;
- Desligar o gás;
- Desligar as chaves ou disjuntores gerais de energia.

### **Em situações extremas**

- 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 que passar por uma porta, fechá-la sem trancar;
- Sempre descer / buscar a base do prédio, nunca subir, não utilize os elevadores;
- Se não for possível sair, esperar por socorro, mantendo os olhos fechados e ficando junto ao chão;
- Uma vez que tenha conseguido escapar não retorne;

- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas da mão. Se estiver quente não abra;
- Em ambientes esfumacados, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor;
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;
- Fogo nas roupas: não corra, se possível envolva-se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão;
- Não procure combater o incêndio, a menos que saiba manusear o equipamento de combate.

### Tipos de incêndio e eficiência dos equipamentos de extinção

TIPO DE INCÊNDIO	MANGUEIRA DE ÁGUA	EXTINTORES		
		ÁGUA PRESSURIZADA	GÁS CAR- BÔNICO	PÓ QUÍMICO SECO
Em madeira, papel, pano, borracha	ÓTIMO	ÓTIMO	Pouco eficiente	Sem eficiência
Gasolina, óleo, tintas, graxa, gases	Contra indicado: Espalha o fogo	Contra indicado: Espalha o fogo	Bom	ÓTIMO
Equipamentos elétricos	Contra indicado: conduz eletricidade	Contra indicado: Conduz eletricidade	ÓTIMO	Bom: pode causar danos em equipamentos delicados
Em metais e produtos químicos	Contra indicado: Não apaga e aumenta o fogo			Bom

## 8.2 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 perca o vazamento, solicitar ao zelador/gerente predial o fechamento da rede de abastecimento. Acionar imediatamente a concessionária competente, ou fornecedor dos equipamentos ou Corpo de Bombeiros.

## 8.3 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.

## 8.4 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.

## 8.5 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. Para corrigir, é só voltar o disjuntor correspondente à sua posição original, tendo antes procurado verificar a causa do desligamento do disjuntor, chamando imediatamente a firma responsável pela manutenção das instalações do condomínio, através do zelador/gerente predial e/ou administradora.

## 8.6 PARADA SÚBITA DE ELEVADORES

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

No caso de falta de energia, os elevadores descerão gradativamente até o pavimento térreo. Aguardar a abertura das portas e sair observando se há degrau entre a cabina e o pavimento. Não permitir que nenhum empregado do empreendimento abra a porta do elevador em caso de pane, devendo aguardar a chegada da equipe de manutenção. Este procedimento evita acidentes graves.

## 8.7 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.



# 9. Anexos



**a)** Projeto executivos ou “as-built” de todas as disciplinas, a seguir descritos:

- Arquitetura;
- Estrutura;
- Instalações hidrossanitárias e gás;
- Instalações elétricas;
- Instalações telefone e dados;
- Impermeabilização;
- Sistema de Combate ao Incêndio e Segurança.

**b)** Desenhos esquemáticos / cotas das instalações embutidas em paredes e tetos;

1. Desenho esquemático com condições necessárias e cargas máximas para fixação das peças nos forros, diretamente ou em estrutura auxiliar;

**c)** Diagrama de Cargas máximas admissíveis nos circuitos elétricos;

**d)** Imagens com sequência esquemática da manutenção do sistema de fachadas (equipamentos e processos) estabelecidos, em projetos, da edificação;

**e)** Imagens com sequência esquemática da manutenção do sistema de coberturas (equipamentos e processos) estabelecidos, em projetos, da edificação;

**f)** Imagens com sequência esquemática da manutenção da caixa de gordura;

**g)** Notas fiscais e Certificados de garantia de todos os equipamentos instalados na obra, a seguir listados:

1. Bombas (Piscinas, Reservatório de água potável, Reservatório de reuso de água cinza, Rebai-xamento de lençol);
2. Extintores;
3. Elevador;
4. Gerador;
5. Motor portão elétrico;
6. Equipamentos da academia;
7. Equipamentos de ar condicionado;
8. Eletrodoméstico.

**Nota:** Informamos que Materiais utilizados nas unidades como: Metais, Louças, Eletrodomesti-cos, etc, as Notas fiscais e Certificados de Garantia este últimos, se aplicável e fornecido pelo For-necedor estarão disponíveis no Portal do cliente pelo site <http://imobiliario.portalcliente.sienge.com.br:8093/PortalCliente/>, para se utilizado em caso de necessidade de assistência Técnica.

**h)** Sequência esquemática da manutenção do sistema de fachadas (equipamentos e processos) estabelecidos, em projetos, da edificação;



- i) Sequência esquemática da manutenção do sistema de coberturas (equipamentos e processos) estabelecidos, em projetos, da edificação;
- j) Sequência esquemática da manutenção da caixa de gordura.

**ANEXO H - Sequência esquemática da manutenção do sistema de fachadas (equipamentos e processos) estabelecidos, em projetos, da edificação.**

Para realização da manutenção do sistema de fachadas, deve ser realizada a montagem de andaime tipo fachadeiro, obedecendo aos itens de segurança na Norma Regulamentadora NR18 CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, Item 18.15 Andaimos e Plataformas de Trabalho, conforme descrito abaixo:

**18.15 Andaimos e Plataformas de Trabalho – (Geral para todos os tipos de Andaimos)**

**18.15** Andaimos e Plataformas de Trabalho (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001);

**18.15.1** O dimensionamento dos andaimos, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado;

**18.15.1.1** Os projetos de andaimos do tipo fachadeiro, suspensos e em balanço devem ser acompanhados pela respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica. (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

**18.15.2** Os andaimos devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos;

**18.15.2.1** Somente empresas regularmente inscrita no CREA, com profissional legalmente habilitado pertencente ao seu quadro de empregados ou societário, podem fabricar andaimos completos ou quaisquer componentes estruturais. (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

**18.15.2.2** Devem ser gravados nos painéis, tubos, pisos e contraventamentos dos andaimos, de forma aparente e indelével, a identificação do fabricante, referência do tipo, lote e ano de fabricação. (Revogado a partir de 02 de março de 2016 - Vide Portaria MTPS n.º 208, de 08 de dezembro de 2015);

**18.15.2.3** É vedada a utilização de andaimos sem as gravações previstas no item;

**18.15.2.2** (Revogado a partir de 02 de março de 2016 - Vide Portaria MTPS n.º 208, de 08 de dezembro de 2015);

**18.15.2.4** As montagens de andaimos dos tipos fachadeiros, suspensos e em balanço devem ser

precedidas de projeto elaborado por profissional legalmente habilitado. (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

**18.15.2.5** Os fabricantes dos andaimes devem ser identificados e fornecer instruções técnicas por meio de manuais que contenham, dentre outras informações: (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011) a) especificação de materiais, dimensões e posições de ancoragens e estroncamentos; e b) detalhes dos procedimentos seqüenciais para as operações de montagem e desmontagem;

**18.15.2.6** As superfícies de trabalho dos andaimes devem possuir travamento que não permita seu deslocamento ou desencaixe. (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

**18.15.2.7** Nas atividades de montagem e desmontagem de andaimes, deve-se observar que: (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

- a)** todos os trabalhadores sejam qualificados e recebam treinamento específico para o tipo de andaime em operação;
- b)** é obrigatório o uso de cinto de segurança tipo paraquedista e com duplo talabarte que possua ganchos de abertura mínima de cinquenta milímetros e dupla trava;
- c)** as ferramentas utilizadas devem ser exclusivamente manuais e com amarração que impeça sua queda acidental;
- d)** os trabalhadores devem portar crachá de identificação e qualificação, do qual conste a data de seu último exame médico ocupacional e treinamento.

**18.15.2.8** Os montantes dos andaimes metálicos devem possuir travamento contra o desencaixe acidental. (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

**18.15.3** O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, ser antiderrapante, nivelado e fixado ou travado de modo seguro e resistente. (Alterado pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

**18.15.3.1** O piso de trabalho dos andaimes pode ser totalmente metálico ou misto, com estrutura metálica e forração do piso em material sintético ou em madeira, ou totalmente de madeira. (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

**18.15.3.2** Os pisos dos andaimes devem ser dimensionados por profissional legalmente habilitado. (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

**18.15.5** A madeira para confecção de andaimes deve ser de boa qualidade, seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência, sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições;

**18.15.5.1** É proibida a utilização de aparas de madeira na confecção de andaimes;

**18.15.6** Os andaimes devem dispor de sistema guarda-corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em

todo o perímetro, conforme subitem 18.13.5, com exceção do lado da face de trabalho;

**18.15.7** É proibido retirar qualquer dispositivo de segurança dos andaimes ou anular sua ação;

**18.15.19** Os andaimes fachadeiros não devem receber cargas superiores às especificadas pelo fabricante. Sua carga deve ser distribuída de modo uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas e ser limitada pela resistência da forração da plataforma de trabalho;

**18.15.20** Os acessos verticais ao andaime fachadeiro devem ser feitos em escada incorporada a sua própria estrutura ou por meio de torre de acesso;

**18.15.21** A movimentação vertical de componentes e acessórios para a montagem e/ou desmontagem de andaime fachadeiro deve ser feita por meio de cordas ou por sistema próprio de içamento;

**18.15.22** Os montantes do andaime fachadeiro devem ter seus encaixes travados com parafusos, contrapinos, braçadeiras ou similar;

**18.15.23** Os painéis dos andaimes fachadeiros destinados a suportar os pisos e/ou funcionar como travamento, após encaixados nos montantes, devem ser contrapinados ou travados com parafusos, braçadeiras ou similar;

**18.15.24** As peças de contraventamento devem ser fixadas nos montantes por meio de parafusos, braçadeiras ou por encaixe em pinos, devidamente travados ou contrapinados, de modo que assegurem a estabilidade e a rigidez necessárias ao andaime;

**18.15.25** Os andaimes fachadeiros devem ser externamente cobertos por tela de material que apresente resistência mecânica condizente com os trabalhos e que impeça a queda de objetos. (Alterado pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011);

**18.15.25.1** A tela prevista no subitem 18.15.25 deve ser completa e ser instalada desde a primeira plataforma de trabalho até dois metros acima da última. (Inserido pela Portaria SIT n.º 201, de 21 de janeiro de 2011).

Abaixo apresentamos fotos orientativas para facilitar o seu entendimento.

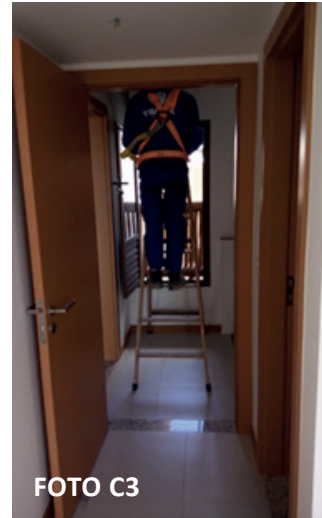
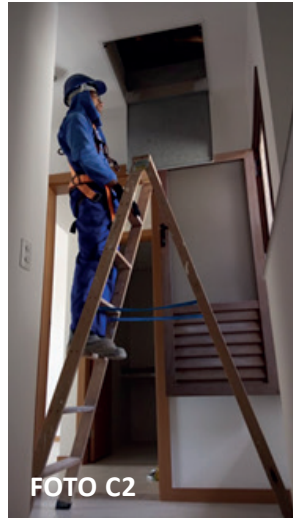




## **ANEXO i - Sequência esquemática da manutenção do sistema de coberturas (equipamentos e processos) estabelecidos, em projetos, da edificação**

Para realização da manutenção do sistema de coberturas, recomendamos a seguinte sequência e procedimentos:

- 1)** O acesso a cobertura deverá ser realizado por um alçapão deixando no Hall no 1º Andar próximo a entrada para a área Técnica (para unidades de 3/4) ou diretamente pela claraboia (para as unidades de 2/4);
- 2)** Deverá ser utilizada escada de abrir e fechar, garantido a segurança do profissional;
- 3)** O profissional deverá estar portando um cinto de segurança e corda de poliamida, com carga de ruptura 2200Kgf na espessura de 12mm, que será utilizada como guia, para conectar o cinto de segurança e assim subir na cobertura;
- 4)** A construtora já deixou ganchos em aço para fixação desta corda em todas as coberturas;
- 5)** O profissional no primeiro momento deverá ficar de cócoras, até o local onde está a telha danificada para retirada;
- 6)** Após a retirada das telhas, o profissional poderá subir no telhado, andando com cuidado apenas sobre as terças e nas telhas. (é recomendado que o profissional escolhido para realização dos serviços não tenha peso superior a 85Kg);
- 7)** Lembrando que o profissional deverá estar sempre utilizando o CINTO DE SEGURANÇA, enquanto estiver sob madeiramento da cobertura ou telha;
- 8)** Se for necessário caminhar sob a cumieira, é permitindo que a corda presa ao cinto de segurança seja amarrada na madeira da cumieira, desde que de forma segura.
- 9)** Não é recomendado em hipótese alguma realizar este tipo de serviço em tempos chuvosos ou ventos fortes de forma a garantir a segurança do profissional;
- 10)** Abaixo segue fotos orientativas para facilitar o seu entendimento.



## ANEXO J - Sequência esquemática da manutenção da caixa de gordura

Para realização da manutenção da caixa de gordura da sua unidade, recomendamos a seguinte sequência e procedimentos:

- 1** - Retire com cuidado a tampa de concreto que protege a caixa de gordura, coloque-a em local seguro e estável para sua preservação (somente para as unidades 3/4, onde a caixa de gordura fica localizada na área de serviço); nas unidades de 2/4 as caixas de gordura ficam localizadas na cozinha;
- 2** - Retire a tampa plástica da caixa de gordura, segurando a mesma pela alça;
- 3** - Em seguida, retire a cesta refil existente no interior da caixa, retire a gordura de dentro deste, ensaque-a e coloque no lixo;
- 4** - Realize a limpeza do cesto refil e recoloque o mesmo dentro da caixa e tampe a caixa.

**Nota:** Para limpeza, não é recomendado a utilização de ferramentas e acessórios com arestas cortantes. Evitar também, o uso de produtos químicos, pois podem provocar reação como material das caixas. Use apenas água, sabão neutro, pano, balde e esponja macia.

