



**due**

# **MANUAL DO CONDOMÍNIO**

**ORIENTAÇÕES PARA O CORRETO USO,  
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL**

UTILIZE O MENU LATERAL (DISPONÍVEL AO LONGO DESTA MANUAL) PARA FACILITAR A SUA EXPERIÊNCIA DE LEITURA.

## TÓPICOS IMPORTANTES DESTE MANUAL | RESUMO

### AO SE MUDAR

No capítulo **“2. Primeiras Orientações” na página 21** deste manual estão apresentadas as informações básicas para que os proprietários realizem a etapa de mudança para os seus novos lares de forma tranquila.

### REFORMAS E ALTERAÇÕES

No caso de necessidade de realizar reformas em áreas comuns ou nos apartamentos, observe as informações apresentadas no item **“2.10 Modificações e Reformas” na página 26** deste Manual.

### PRAZOS DE GARANTIA

Os componentes e elementos das áreas comuns (condominiais) possuem **prazos de garantia variáveis**. Consulte o item **“7.3 Prazos de garantias” na página 173** para verificar todos os prazos de garantia relacionados a edificação.

### CONSERVE A EDIFICAÇÃO

Para a perfeita conservação da edificação é necessária a realização de procedimentos de manutenção periódica. Todas as orientações para o acompanhamento e a realização das manutenções relacionadas ao **DUE** estão apresentadas no Programa de Manutenção Preventiva, que deverá ser consultado no item **“6.5 Programa de manutenção preventiva” na página 157** deste Manual.

#### ATENÇÃO!

É fundamental realizar a leitura **INTEGRAL** deste **MANUAL**. Este item serve apenas para ressaltar itens pontuais e não substitui o conteúdo detalhado presente no documento.



- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

<b>1. APRESENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO..... 6</b>	2.9 SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE..... 25
1.1 INTRODUÇÃO.....8	2.10 MODIFICAÇÕES E REFORMAS..... 26
1.2 DEFINIÇÕES .....8	2.12 INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DO CONDOMÍNIO ..... 28
1.3 APRESENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO..... 13	2.13 ATUALIZAÇÃO DO MANUAL..... 31
1.4 ÁREAS COMUNS ..... 14	
1.5 FICHA TÉCNICA ..... 17	<b>3. DESCRIÇÃO E CUIDADOS DE USO..... 32</b>
1.6 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS   EXECUÇÃO ..... 18	3.1 ALVENARIAS ..... 33
1.7 REFERÊNCIAS ..... 19	3.2 ANTENA COLETIVA E CATV..... 35
1.8 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E LEGAL ..... 20	3.3 AR CONDICIONADO - ESPERAS ..... 37
<b>2. PRIMEIRAS ORIENTAÇÕES ..... 21</b>	3.4 CHURRASQUEIRA - USO À CARVÃO E LENHA..... 39
2.1 ACESSOS ..... 22	3.5 CORRIMÃOS, GUARDA CORPOS E ELEMENTOS DE ..... 41
2.2 ÁGUA: INSTALAÇÕES PARA O ABASTECIMENTO DE ..... 22	SERRALHERIA..... 41
ÁGUA FRIA E QUENTE NO EMPREENDIMENTO ..... 22	3.6 DISPOSITIVOS DE ANCORAGEM..... 43
2.3 INSTALAÇÕES PARA O ESGOTAMENTO DE ÁGUAS NO ..... 23	3.7 ELEVADORES ..... 44
EMPREENDIMENTO ..... 23	3.8 ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO ..... 49
2.4 INSTALAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA NO..... 23	3.9 ESQUADRIAS DE MADEIRA..... 50
EMPREENDIMENTO ..... 23	3.10 ESQUADRIAS DE PVC ..... 53
2.5 INSTALAÇÕES DE TELEFONE, INTERNET E INTERFONE ..... 23	3.11 ESTRUTURA DE CONCRETO..... 56
NO EMPREENDIMENTO ..... 23	3.12 FACHADAS..... 59
2.6 ANTENA COLETIVA E TV A CABO NO EMPREENDIMENTO..... 24	3.13 FORRO DE GESSO ..... 62
2.7 INSTALAÇÃO DE GÁS DO SEU IMÓVEL..... 24	3.14 GARAGEM ..... 64
2.8 LIMPEZA INICIAL PARA OCUPAÇÃO DO..... 25	3.15 GÁS - ABASTECIMENTO E INSTALAÇÕES..... 65
EMPREENDIMENTO ..... 25	3.16 ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA ..... 68
	3.17 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA..... 70

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

- 3.18 IMPERMEABILIZAÇÃO.....71
- 3.19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....73
- 3.20 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA E ESGOTO).....79
- 3.21 INTERFONES E PORTEIRO ELETRÔNICO.....86
- 3.22 JARDINS E PAISAGISMOS.....87
- 3.23 LOUÇAS, METAIS SANITÁRIOS E ACABAMENTOS.....89
- 3.24 MÓVEIS PLANEJADOS.....92
- 3.25 PEDRAS NATURAIS.....94
- 3.26 PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS.....97
- 3.27 PISO CIMENTADO/PISO ACABADO EM CONCRETO/ CONTRAPISO.....100
- 3.28 PISO EM BLOCOS DE CONCRETO DRENANTE.....101
- 3.29 PPCI - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DO PLANO DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO.....103
- 3.30 REJUNTES.....108
- 3.31 REVESTIMENTO EM ARGAMASSA - PAREDES E TETOS ...110
- 3.32 REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PORCELANATOS.....111
  - PISOS E PAREDES.....111
- 3.33 SILICONES, VEDANTES E SELANTES.....114
- 3.34 SPDA - SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.....115
- 3.35 TELEFONE E INTERNET.....117
- 3.36 SISTEMAS DE COBERTURAS.....118
- 3.37 VIDROS.....119

- 4. MATERIAIS DE ACABAMENTO ..... 122**
  - 4.1 MATERIAIS DE ACABAMENTO ..... 123
  - 4.2 RELAÇÃO DE FORNECEDORES ..... 142
- 5. PROJETOS E ESQUEMAS TÉCNICOS DE INSTALAÇÕES ..... 144**
  - 5.1 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS | PROJETO ..... 146
  - 5.2 VISTAS TÉCNICAS..... 148
- 6. MANUTENÇÃO ..... 150**
  - 6.1 MANUTENÇÃO ..... 151
  - 6.2 INSPEÇÕES ..... 151
  - 6.3 REGISTROS DE MANUTENÇÃO..... 152
  - 6.4 RESPONSABILIDADES SOBRE AS MANUTENÇÕES ..... 153
  - 6.5 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA..... 157
- 7. GARANTIAS ..... 169**
  - 7.1 GARANTIAS ..... 170
  - 7.2 PERDA DE GARANTIA..... 171
  - 7.3 PRAZOS DE GARANTIAS..... 173
  - 7.4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ..... 190
- 8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES ..... 191**
  - 8.1 SEGURANÇA E ORIENTAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA ..... 192

8.2	TELEFONES ÚTEIS .....	194
8.3	MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE.....	194

1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

due



**due**

# **1. APRESENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

---



---

1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

---



---



---

## Bem vindo ao DUE!

O **DUE**, empreendimento localizado na **Rua João XXIII, nº 144**, no bairro **São José** em **São Leopoldo/RS**, oferece a infraestrutura necessária para o conforto, lazer e segurança de todos os usuários da edificação. **Este Manual se refere às áreas de uso comum (condominiais)** e tem como objetivo informar sobre os dados técnicos da edificação, de maneira a orientar as manutenções adequadas. Ele enumera todos os itens que fazem parte da construção, descrevendo os cuidados e procedimentos necessários para mantê-la conservada, bem como os direitos e deveres do síndico após o recebimento das chaves. Por isso, a leitura cuidadosa é de grande importância. **As especificações, manutenções e garantias das áreas privativas (apartamentos), estão especificadas no Manual do Proprietário, também entregue pela construtora.**

O empreendimento foi construído de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), utilizando tecnologias avançadas e materiais selecionados de qualidade comprovada. A responsabilidade pela correta manutenção preventiva e conservação do mesmo passa a ser do condomínio a partir deste momento, independente das garantias que lhe são asseguradas pela Construtora.

## 1.1 INTRODUÇÃO

O Manual é um instrumento dedicado à orientação sobre o correto uso, a conservação e a manutenção preventiva do imóvel. Nele, os interessados (proprietários, síndico e/ou administrador do imóvel) encontram informações sobre prazos de garantias, materiais de acabamento utilizados, responsáveis técnicos pelos projetos, componentes da edificação, características das instalações, fornecedores e assistência técnica, localização e distribuição dos equipamentos e ambientes.

Os critérios para a elaboração deste **Manual do Condomínio** estão baseados nas normas ABNT NBR 5674:2012; ABNT NBR 14037:2011; ABNT NBR 15.575 (1 a 6): 2013, NBR 16.280:2020 e NBR 17.170:2022, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, na Lei nº 8.078/90 - Código de Defesa do Consumidor, e no “Guia nacional para a elaboração do manual de uso, operação e manutenção das edificações” - CBIC, possuindo as seguintes informações:

- Características técnicas da edificação;
- Indicação dos principais fornecedores;
- Descrição dos procedimentos recomendáveis para a correta conservação e manutenção;
- Prevenção sobre a ocorrência de falhas e acidentes provocados pelo uso inadequado;
- Orientações para contribuir com o aumento da durabilidade da edificação;
- Descrição dos materiais utilizados.

Todos esses itens se dividem em capítulos, tornando mais fácil a busca pela informação. Além disso, a utilização de linguagem simplificada e a apresentação de projetos e esquemas tornam a leitura do Manual consideravelmente mais leve e agradável. Não observar as informações trazidas por este Manual poderá acarretar comprometimentos à integridade do imóvel, dos seus componentes e das garantias conferidas.

## 1.2 DEFINIÇÕES

Com a finalidade de facilitar o entendimento deste Manual, esclarecemos o significado de algumas das nomenclaturas utilizadas ao longo do documento:

**Edificação** - Produto constituído de um conjunto de sistemas, elementos e componentes estabelecidos e integrados em conformidade com os princípios e técnicas da arquitetura e da engenharia.

**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.

**Instalações** - Produto constituído pelo conjunto de componentes construtivos definidos e integrados em conformidade com princípios e técnicas da engenharia e da arquitetura para, ao integrar a edificação, desempenhar,



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

em níveis adequados, determinadas funções ou serviços de controle e condução de sinais de informação, energia, gases, líquidos e sólidos.

**Componente** - Unidade integrante de determinado elemento do edifício, com forma definida e destinada a cumprir funções específicas (exemplos: bloco de alvenaria, telha, folha de porta).

**Equipamento** - Utensílio ou máquina que complementa o sistema construtivo para criar as condições de uso da edificação.

**Termo de vistoria do imóvel** - Registro documental da inspeção, que busca verificar se as especificações constantes no Memorial Descritivo ou no projeto foram atendidas, e se há vícios aparentes na construção.

**Certidão de habite-se (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.

**Uso** - Atividades normais planejadas para serem realizadas pelos usuários dentro das condições ambientais adequadas criadas pela edificação.

**Operação** - Conjunto de atividades a serem realizadas para controlar o funcionamento de instalações e equipamentos com a finalidade de criar condições adequadas de uso da edificação.

**Usuário** - Pessoa física ou jurídica, ocupante permanente ou não da edificação.

**Prazo de garantia** - Período em que o construtor, incorporador, fornecedor e/ou fabricante respondem pela adequação do produto quanto ao seu desempenho, dentro do uso que normalmente dele se espera; desde que sejam realizadas as revisões previstas e indicadas no Manual e nos manuais específicos dos produtos, equipamentos e instalações.

**Prazo de garantia legal** - Período de tempo previsto em lei que o consumidor dispõe para reclamar dos vícios (defeitos) verificados na compra de produtos duráveis.

**Garantia** - 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 reparar, recompor, devolver ou substituir o produto adquirido, conforme legislação vigente.

**Vida útil** - Período ao longo do qual a edificação e suas partes constituintes atendem aos requisitos funcionais para os quais foram projetadas, obedecidos os critérios de operação, uso e manutenção previstos.

**Vícios aparentes** - São aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel.

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

**Vícios ocultos** - São aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel e que podem surgir durante sua utilização regular.

**Solidez da construção, segurança e utilização de materiais e solo** - Itens relacionados à solidez da edificação e que possam comprometer a sua segurança, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

**Conservação** - Conjunto de operações que visam reparar, preservar ou manter em bom estado a edificação existente.

**Durabilidade** - Propriedade da edificação e de suas partes constituintes de conservar a capacidade de atender aos requisitos funcionais para os quais foram projetadas, quando expostas às condições normais de utilização ao longo da vida útil projetada.

**Manutenção** - Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes para atender às necessidades e segurança de seus usuários de acordo com os padrões aceitáveis de uso, de modo a preservar a utilidade e sua funcionalidade.

**Manutenção corretiva** - Manutenção efetuada após a ocorrência de uma falha, realizada para corrigir as causas e efeitos de ocorrências constatadas, destinando-se a recolocar o componente em condições de executar sua função requerida.

**Manutenção rotineira** - Manutenção efetuada juntamente com os cuidados de uso e realizada pelo próprio usuário durante a utilização do produto. Visa manter o equipamento ou instalação em condições satisfatórias de operação, destinando-se a reduzir a possibilidade de falha ou degradação natural do desempenho do componente, bem como prevenir contra ocorrências adversas.

**Manutenção preventiva** - Manutenção efetuada em intervalos pré-determinados, conforme critérios prescritos. É realizada para manter o equipamento ou instalação em condições satisfatórias de operação, destinando-se a reduzir a possibilidade de falha ou degradação natural do desempenho do componente, bem como prevenir contra ocorrências adversas.

**Manutenção não planejada** - Conjunto de atividades caracterizadas por serviços que exigem intervenção imediata para permitir a continuidade do uso das edificações, evitando graves riscos ou prejuízos pessoais e patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.

**Inspeção técnica / revisão** - Avaliação do estado da edificação e de suas partes constituintes, com o objetivo de orientar as atividades de manutenção.

**Usuário (Proprietário)** - No aspecto das manutenções e verificações atreladas aos cuidados preventivos, o proprietário é o responsável por verificar o plano de manutenção apresentado neste Manual, e executar as

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

orientações descritas (via de regra, contratando empresa capacitada/especializada).

**Equipe de manutenção** - Pessoal responsável por realizar diversos serviços para os quais receberam orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes, sobretudo no que se refere às atividades rotineiras descritas no Plano de Manutenção deste Manual.

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

**Empresa especializada** - Organização ou profissional liberal que exerce função para a qual são exigidas qualificação e competência técnicas específicas.

**Código do consumidor** - Lei nº 8.078/90, que institui o Código de Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores.

**Código Civil Brasileiro** - Lei nº 10406/02, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre a administração em edificações. Nele são estabelecidas as diretrizes para elaboração da Convenção de Condomínio, onde também estão contemplados os aspectos de responsabilidades, uso e administração das edificações.

**Lei 4.591/64** - Dispõe sobre as incorporações imobiliárias e, naquilo que não regrado pelo Código Civil, sobre o condomínio em edificações.

**ABNT NBR 5674** - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece, regulamenta, define e obriga a manutenção de edificações.

**ABNT NBR 14037** - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos do Manual de Uso, Operação e Manutenção das edificações, elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador ao condomínio e aos proprietários, por ocasião da entrega do empreendimento.

**ABNT NBR 15575** - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece e avalia os requisitos e critérios de desempenho que se aplicam às edificações habitacionais, tanto como um todo quanto como de forma isolada para um ou mais sistemas específicos.

**ABNT NBR 16280** - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos para os sistemas de gestão de controle de processos, projetos, execução e segurança a serem adotados na execução de reformas em edificações.

**ABNT NBR 17170** - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos para o incorporador, construtor ou prestador de serviços de

construção em edificações de toda natureza de uso, no todo ou em suas partes, estabelecerem as condições e prazos de garantias, tecnicamente recomendados, e servir aos demais agentes envolvidos para conhecimento de suas incumbências perante as garantias.

---

---

**1. Apresentação****2. Primeiras Orientações****3. Cuidados no Uso****4. Materiais de Acabamento****5. Projetos e Esquemas****6. Manutenção****7. Garantias****8. Informações Complementares**

---

---

---





## 1.3 APRESENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O **DUE** traz o melhor dos conhecimentos e técnicas da marca **DG Arquitetos** e, junto a isso, uma série de componentes estudados especialmente para oferecer um endereço ideal para o seu lar. O edifício foi concebido para transformar o espaço à sua volta, seja pelas linhas marcantes e beleza da forma, seja pelo processo orgânico de crescimento de infraestrutura no entorno.

O empreendimento possui 01 (uma) única torre de 11 (onze) pavimentos. Ao todo, a edificação é composta por 28 (vinte e oito) boxes de estacionamento, de vagas simples e duplas, e 24 (vinte e quatro) unidades privativas, além de 02 (duas) salas comerciais no pavimento térreo. A edificação conta com 01 (um) elevador que atende a todos os pavimentos da torre; Conta também com espaços sociais (salão de festas, espaço kids, solarium, hall social) e executivos (coworking e sala de reuniões) de uso comum a todos os proprietários e usuários da edificação.

A localização de destaque do **DUE** proporciona praticidade ao seu dia a dia, possibilitando que as tarefas do cotidiano sejam realizadas no entorno do empreendimento. Cada unidade do **DUE** foi pensada para traduzir o prazer de estar em casa, unindo beleza e funcionalidade, transformando assim o ato de morar em uma grande experiência!



- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

## 1.4 ÁREAS COMUNS

ÁREA SOCIAL | SALÃO DE FESTAS

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares



## ÁREA EXECUTIVA | COWORKING

1. Apresentação
2. Primeiras Orientações
3. Cuidados no Uso
4. Materiais de Acabamento
5. Projetos e Esquemas
6. Manutenção
7. Garantias
8. Informações Complementares





## ÁREA SOCIAL | ESPAÇO KIDS

1. Apresentação
2. Primeiras Orientações
3. Cuidados no Uso
4. Materiais de Acabamento
5. Projetos e Esquemas
6. Manutenção
7. Garantias
8. Informações Complementares





## 1.5 FICHA TÉCNICA

Nome do empreendimento

**DUE**

Construção e Incorporação

**DG Arquitetos**

Endereço

**Rua: João XXIII, nº 144, Bairro: São José  
São Leopoldo/RS, CEP: 93.040-090**

Número de pavimentos

**11 (onze)**

Número de apartamentos

**24 (vinte e quatro)**

Sistema estrutural

**Concreto Armado**

Sistema de vedação vertical - Interno e Externo:

**Alvenaria de Vedação - Blocos Cerâmicos**

Sistema de vedação horizontal - Pisos:

**Laje Maciça em Concreto Armado**

Sistema de vedação horizontal - Cobertura:

**Laje em Concreto Armado com Cobertura em Telhas de Fibrocimento**

Data da entrega do empreendimento

**Dezembro/2023**



1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

## 1.6 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS | EXECUÇÃO

DISCIPLINA	INFORMAÇÕES	
Arquitetura Elétrica Estrutural Hidrossanitário e Gás SPDA	Empresa	DG Arquitetos
	Responsável Técnico	Arq. Gustavo Travi Heurich
	Habilitação	A62506-0
	Contato	contato@dgarquitetos.com   (51) 3366.2464
PPCI Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	Empresa	Fire House
	Responsável Técnico	Arq. Rodrigo Alexandre Alves
	Habilitação	CAU A69764-8
	Contato	firehouse@firehouse.com.br   (51) 3568.4763

1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

## 1.7 REFERÊNCIAS

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

**Lei 10.406 de 10/01/2002** - Código Civil Brasileiro;

**Lei 8.078/90** - Código de Defesa do Consumidor;

**ABNT NBR 5674:2012** - Manutenção de edificações - requisitos para o sistema de gestão de manutenção;

**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 15.575 (1 a 6): 2013** - Edificações habitacionais - Desempenho;

**ABNT NBR 16280:2020** - Reforma em edificações - Sistema de gestão de reformas - Requisitos;

**ABNT NBR 16747:2020** - Inspeção predial - Diretrizes, conceitos, terminologia e procedimento;

**ABNT NBR 17170:2022** - Edificações - Garantias - Prazos recomendados e diretrizes;

**ABNT NBR IEC 60335-2-76:2007** - Aparelhos eletrodomésticos e aparelhos elétricos similares - Segurança Parte 2-76: Requisitos específicos para eletrificadores de cerca;

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

**Guia de aplicação de rochas em revestimentos** - ABIROCHAS – SP. 2009;

**Manual de Uso, Operação e Manutenção do Imóvel** - ADEMI – BA. 2019.

**Padrões referenciais de qualidade do ar interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo** - Portaria RE-09/2003 ANVISA.

## 1.8 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E LEGAL

Juntamente com esse Manual do Condomínio (manual de uso, operação e manutenção) estão sendo disponibilizados os seguintes projetos, entregues em via digital (aplicativo Studio 360), conforme relação abaixo:

### Plantas Baixas:

- Projeto arquitetônico;
- Projeto de ancoragem;
- Projeto elétrico;
- Projeto hidrossanitário;
- Projeto de PPCI;
- Projeto do elevador;
- Projeto pluvial.

### Imagens:

- Imagens 3D do empreendimento.

Anexos a este Manual do Condomínio (manual de uso, operação e manutenção) estão sendo disponibilizados os seguintes itens:

### Vistas de Instalações:

- Vistas não perfuráveis de instalações hidrossanitárias do lavabo/fraldário;
- Vistas não perfuráveis de instalações hidrossanitárias do salão de festas;

Para maiores informações, consulte o **Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações”** deste Manual para ter acesso às informações sobre os respectivos projetos.





**due**

## **2. PRIMEIRAS ORIENTAÇÕES**

## 2.1 ACESSOS

Os acessos ao **DUE** são realizados pela **Rua João XXIII, nº 144** onde se encontram os acessos de veículos e o acesso de pedestres ao empreendimento.

Todo o imóvel foi projetado de forma a permitir o trânsito livre às pessoas autorizadas. Para comunicação entre os pavimentos, a torre conta um elevador e escada enclausurada de emergência, devidamente isolada por portas corta-fogo.

O **DUE** conta com acessos automatizados que facilitam o controle de entrada e saída, promovendo segurança e comodidade aos usuários do condomínio.

A construtora entregou cópias de cada chave das áreas comuns para o condomínio (síndico). Havendo necessidade de aquisição de mais, o síndico deverá entrar em contato com chaveiro de sua confiança e encomendar as cópias extras.

### Portões de acesso

O portão de acesso de pedestres ao residencial é provida de fechadura eletromecânica, com abertura realizada através de tag ou interfone.

A construtora entregou 02 (duas) tag's de acesso para cada proprietário. Havendo necessidade de aquisição de mais cópias, o proprietário deverá entrar em contato com empresa de sua confiança e encomendá-las.

Nos acessos de veículos foram instalados dois portões automatizados de modelo basculante.

Os portões automatizados são acionados através do respectivo controle remoto. Cada proprietário recebeu 01 (uma) cópia do controle de acesso destes portões, e caso queira adquirir mais controle(s) remoto(s), a suas expensas, deverá entrar em contato com empresa especializada e solicitar a cópia.

### CONCESSIONÁRIAS: COMO SOLICITAR AS LIGAÇÕES?

Logo após o recebimentos das chaves das unidades privativas, os proprietários deverão providenciar junto às concessionárias, seus respectivos pedidos de ligações locais individuais de telefone, energia e . Essas solicitações demandam um prazo mínimo para serem realizadas. Para as áreas de uso comum não é necessário realizar pedidos de ligação, visto que a construtora já entregou ao condomínio tais serviços em pleno funcionamento.

## 2.2 ÁGUA: INSTALAÇÕES PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA E QUENTE NO EMPREENDIMENTO

O **DUE** foi entregue com todas as ligações definitivas de água (prumadas, ramais e pontos de consumo). O hidrômetro geral do empreendimento está localizado junto ao passeio público, no alinhamento frontal da edificação próximo ao acesso de veículos. Cada unidade privativa possui instalado um medidor individual (hidrômetro), localizado na sala técnica, na área condominial de cada pavimento.

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

Para maiores informações, consulte o item “Instalações hidrossanitárias (Água e esgoto)” deste Manual.

A concessionária responsável pelo fornecimento de água ao condomínio é o **SEMAE - Serviço Municipal de Água e Esgoto**. Qualquer dúvida ou reclamação pode ser feita pelo telefone **0800 510 2910**. O fornecimento de água do empreendimento já está ativo.

### 2.3 INSTALAÇÕES PARA O ESGOTAMENTO DE ÁGUAS NO EMPREENDIMENTO

O **DUE** foi entregue com todas as ligações definitivas de esgoto (prumadas, ramais e pontos de descarga). Os pontos de esgotamento de águas do empreendimento já estão interligados à rede pública de coleta.

Para maiores informações, consulte o item “Instalações hidrossanitárias (Água e esgoto)” deste Manual.

### 2.4 INSTALAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA NO EMPREENDIMENTO

Para que os proprietários solicitem a ligação de energia à **RGE - Rio Grande Energia**, os mesmos devem entrar em contato com o serviço de atendimento ao cliente, através do telefone **0800 970 0900** ou pelo site **<https://www.rge-rs.com.br/estou-de-mudanca>**.

Conforme exigência da Resolução nº 414, de 09 de setembro de 2010 da ANEEL, é necessário ter em mãos os seguintes documentos:

- Pessoa Física: CPF e RG ou outro documento oficial com foto;
- Pessoa Jurídica: Cartão do CNPJ, documento que comprove a constituição da empresa, CPF e RG do responsável;
- Contrato de Compra/Venda;
- Matrícula Atualizada (últimos 90 dias); Declaração descritiva da carga instalada na unidade consumidora através da relação dos aparelhos que serão utilizados no apartamento.

A construtora entregou instalado, junto ao painel de medidores, o disjuntor geral das unidades privativas. A ligação de energia elétrica que atende as áreas condominiais já se encontra ativa, entregue em pleno funcionamento pela construtora.

Para maiores informações, consulte o item “Instalações elétricas” deste Manual.

### 2.5 INSTALAÇÕES DE TELEFONE, INTERNET E INTERFONE NO EMPREENDIMENTO

A solicitação de instalação ou transferência da linha telefônica deverá ser feita à operadora da preferência de cada

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

proprietário. Durante o atendimento serão solicitados os seguintes dados:

- CPF e RG ou outro documento oficial com foto;
- Endereço completo.

Nas unidades privativas (apartamentos) existem tubulações com cabos-guia para instalação da respectiva linha telefônica, com pontos nas áreas sociais e íntimas de cada imóvel.

A concessionária de telefonia enviará um profissional técnico credenciado até o local da instalação para realizar todas as ligações. O proprietário deverá disponibilizar, no ato da instalação, um aparelho de telefone com plug para tomada **padrão RJ11 4F**, para que sejam realizados todos os testes.

O sistema de interfonia da edificação atende aos ambientes de uso comum do terceiro pavimento e todas as unidades privativas.

**Para maiores informações, consulte o item “Interfones e Porteiro eletrônico” e/ou “Telefone e internet” deste Manual.**

## 2.6 ANTENA COLETIVA E TV A CABO NO EMPREENDIMENTO

O **DUE** possui infraestrutura para futura instalação de antena coletiva (sinal aberto), as expensas do condomínio.

Eletrodutos secos (com cabos guia) foram instalados para os ambientes dos imóveis e das áreas de uso comum. Verifique cada ponto de acordo com a planta técnica que faz parte do Manual.

A instalação de antena (terminal aéreo) e de seus componentes é de responsabilidade do condomínio.

A solicitação da TV por assinatura - a cabo ou via satélite - deverá ser realizada pelo proprietário diretamente com a empresa de sua preferência. A TV a cabo via satélite poderá ser instalada de acordo com o que a convenção do condomínio determinar, ficando a responsabilidade pela instalação do sistema e seu cabeamento a cargo do proprietário.

**Para maiores informações, consulte o item “Antena Coletiva e CATV” deste Manual.**

## 2.7 INSTALAÇÃO DE GÁS DO SEU IMÓVEL

A concessionária responsável pelo fornecimento de gás para o empreendimento é a **Sul**. O serviço de atendimento ao cliente está disponível através do telefone **0800 54 197 00**.

Para liberação do uso, basta realizar a abertura do respectivo registro do ponto de consumo. Nas unidades privativas, os medidores de consumo individuais estão localizados na sala técnica, na circulação do pavimento do apartamento.



**ATENÇÃO!**

O utilizado no seu condomínio é do tipo **GN** - **Natural**. Não é possível utilizar equipamentos que não foram fabricados ou adaptados para este tipo de .  
O empreendimento também conta com esperas para instalação de do tipo GLP, a ser realizada as expensas do condomínio, caso defina-se a utilização deste sistema.

É expressamente proibido utilizar botijões de dentro das unidades.

**Para maiores informações, consulte o item “ - Abastecimento e instalações” deste Manual.**

**2.8 LIMPEZA INICIAL PARA OCUPAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Mesmo com todos os cuidados em relação à limpeza realizada na etapa final de preparação para a entrega do empreendimento, é natural que possa haver pequenas sujidades, poeiras, etc. Por isso, a construtora orienta que seja realizada a limpeza e higienização do imóvel (à expensas do proprietário/condomínio), antes de sua ocupação.

**2.9 SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE**

Antes do início de uma mudança, é necessário que sejam verificadas todas as normas adotadas pelo condomínio, visando a correta informação sobre os horários e acessos permitidos para o transporte. É fundamental o agendamento com antecedência, junto ao síndico e/ou administradora, para a realização da mudança.

Devem ser consideradas as dimensões e a capacidade do elevador, a escada e o vão livre das portas, conforme descrito a seguir:

ELEVADOR	
DESCRIÇÃO	INFORMAÇÃO
Porta	80 x 200 cm (L x A)
Cabina	110 x 140 x 240 cm (L x P x A)
Carga máxima permitida	Carga máxima permitida: 600 kg
Número de passageiros	Número de passageiros: 08 pessoas
*Podem ocorrer pequenas variações nas dimensões assinaladas.	

ESCADA DE EMERGÊNCIA	
DESCRIÇÃO	INFORMAÇÃO
Largura útil (entre corrimãos)	94 cm*
Altura útil	208 cm*

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

ESCADA DE EMERGÊNCIA	
DESCRIÇÃO	INFORMAÇÃO
Acesso por porta corta-fogo	90 x 210 cm*
*Podem ocorrer pequenas variações nas dimensões assinaladas.	

PORTAS E VÃOS - ACESSOS PRINCIPAIS DO EMPREENDIMENTO	
DESCRIÇÃO	INFORMAÇÃO
Portão de acesso de pedestres	120 x 270 cm*
Porta de acesso ao hall	120 x 230 cm*
Portões de acesso de veículos	340 x 260 cm*
*Podem ocorrer pequenas variações nas dimensões assinaladas.	

PORTAS E VÃOS - APARTAMENTOS 3º AO 11º PAVIMENTOS -	
DESCRIÇÃO	INFORMAÇÃO
Porta de acesso ao apartamento	90 x 210 cm*
Porta da sacada (abertura máxima)	80 x 230 cm*
Porta da sacada (abertura máxima)* *Unidades final 02	110 x 230 cm*
Porta do banhos	60 x 210 cm*
Porta do dormitórios	70 x 210 cm*
*Podem ocorrer pequenas variações nas dimensões assinaladas.	

**ATENÇÃO!**

Observe as cargas máximas permitidas nas lajes, sendo **250 Kg/m<sup>2</sup>**. Não armazene e/ou empilhe grandes quantidades de materiais em um único ponto das lajes; Procure sempre distribuí-los de forma uniforme nos ambientes, evitando assim sobrecargas no sistema.

A responsabilidade pelo transporte e içamento de móveis e equipamentos que não tenham tamanhos compatíveis com as dimensões do elevador e portas é exclusiva do responsável pela mudança. Danos acarretados às áreas comuns e/ou demais apartamentos também são encargos do responsável pela mudança.

Antes do início da mudança, a cabine do elevador deverá ser protegida com capa acolchoada apropriada, evitando danos ao equipamento.

**2.10 MODIFICAÇÕES E REFORMAS**

A reforma de um apartamento ou área comum deve levar em conta as características gerais da construção. O proprietário somente poderá realizar obras e reformas complementares em seu imóvel, após a entrega das chaves, quando assume total responsabilidade sobre o mesmo. O síndico e/ou os gestores do condomínio devem orientar e supervisionar os proprietários de modo a garantir que os trabalhos sejam realizados dentro das

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

normas estabelecidas na convenção do condomínio, sempre observando a necessidade da apresentação, por parte do proprietário, de **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)** das atividades a serem desempenhadas.

Para auxílio na gestão das atividades e controle de reformas nas unidades privativas e/ou áreas condominiais, abaixo estão relacionadas as informações contidas também no Manual entregue aos proprietários, visando o conhecimento das informações já repassadas aos mesmos:

- O condomínio deverá ser informado sobre a respectiva reforma e, junto com o proprietário, estabelecer um fluxo de trabalho para a retirada do entulho da unidade (que deverá estar ensacado, observando os pontos de acúmulo do material e os limites de carga do local);
- Como partes comuns da edificação, as fachadas não podem ser alteradas nos formatos, acabamentos e posicionamento de janelas e terraços. Alteração de fachada por condomínio é proibida pela lei 4.591/64;
- Os pilares, vigas e lajes de concreto não podem ser alterados: há risco de se comprometer a estabilidade da edificação. Há que se respeitar os limites de carga para os quais se projetaram os elementos da estrutura;
- É responsabilidade do síndico verificar a documentação relacionada aos trabalhos de reforma em cada unidade privativa que compõe o condomínio, a fim de comprovar

a idoneidade das empresas, com efetivo conhecimento técnico e o devido fornecimento da **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)**;

- Toda e qualquer alteração nos sistemas estruturais, de vedações ou demais sistemas da edificação que possam alterar ou comprometer o desempenho do sistema deve ser previamente submetida à análise da construtora, projetista ou de um responsável técnico;
- Limitações e impedimentos quanto ao uso da edificação, de seus sistemas, elementos, instalações e equipamentos devem ser previamente submetidas à análise da construtora, projetista ou responsável técnico;
- Todas as alterações devem ser objeto de documentação específica, incluindo e memorial descritivo a serem elaborados por responsável técnico, conforme previsto na ABNT NBR 16.280;
- Haverá perda da garantia, nos itens que forem reformados/alterados pelo proprietário/condomínio.

Observa-se também que nos casos de reformas nas áreas condominiais, se faz necessária a contratação de profissionais habilitados e que forneçam **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)**, assim como, em casos específicos, quando aplicável, tais modificações devem ser registradas e aprovadas junto aos órgãos competentes.

### ATENÇÃO!

Este manual se refere estritamente às condições originais, definidas como as que compõe a edificação no **ato da sua entrega**. Cabe ao síndico, bem como aos proprietários de cada unidade privativa, a elaboração de um novo manual sempre que necessário nos casos de alterações na originalidade, seja da edificação em suas áreas comuns; seja nas suas áreas privativas (apartamentos/lojas).

## 2.12 INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DO CONDOMÍNIO

### O QUE É CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO?

A convenção é o documento escrito no qual é disciplinado o condomínio, onde constam direitos e deveres dos condôminos, podendo também ter o respaldo do regimento interno, cujo instrumento se recomenda fazer em documento apartado, para estipular regras cotidianas de convivência.

O conteúdo da convenção não pode contrariar a lei e exige a assinatura dos condôminos que representem 2/3 das frações ideais (art. 1.333, CC), assim como para alterá-la. O referido instrumento não precisa estar registrado no Cartório de Imóveis para ter efeitos entre os condôminos. Contudo, o registro é

necessário para que seja oponível contra terceiros e também para que seja possível a inscrição do condomínio no CNPJ junto à Receita Federal (IN 1470/2014), cuja inscrição tornou-se obrigatória. A Convenção deve estipular itens como (art. 1.332 e art. 1.334, CC):

- a) a discriminação e individualização das unidades de propriedade exclusiva, estremadas uma das outras e das partes comuns;
- b) a determinação da fração ideal atribuída a cada unidade, relativamente ao terreno e partes comuns;
- c) o fim a que as unidades se destinam;
- d) a quota proporcional e o modo de pagamento das contribuições dos condôminos para atender às despesas ordinárias e extraordinárias do condomínio, inclusive o fundo de reserva;
- e) a sua forma de administração;
- f) a competência das assembleias, forma de sua convocação e quórum exigido para as deliberações;
- g) as sanções a que estão sujeitos os condôminos ou possuidores;
- h) a forma de escolha do síndico e o prazo do seu mandato.

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

## O QUE É REGIMENTO INTERNO?

O **Regimento Interno** é o conjunto de normas que visam regulamentar principalmente o comportamento e a conduta cotidiana dos moradores, sendo peculiar e específico para cada condomínio. O Regimento Interno normalmente faz parte da **Convenção do Condomínio**, todavia, não devemos confundí-los, pois cada um deles tem sua finalidade, cabendo lembrar que o regimento não pode contrariar a Convenção, sob pena de nulidade.

Sugere-se redigi-lo em instrumento apartado, pois como suas previsões são muito dinâmicas, comumente exige alterações, e estando assim formalizado, facilita a inclusão das modificações necessárias.

## SÍNDICO: ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

O Síndico é a pessoa que legalmente representa o condomínio (Art. 1.347, CC), por mandato não superior a 02 (dois) anos, cujo período poderá renovar-se. Durante o exercício da gestão o síndico poderá renunciar o seu mandato e também poderá ser destituído, nas hipóteses previstas no Art. 1.349, CC. Um síndico precisa lidar com diversas situações, que vão desde a gestão da contabilidade e manutenção do patrimônio, até a resolução de conflitos entre vizinhos. Logo, essa figura jamais pode ser vista como um “quebra-galho”, mas como alguém que é responsável civil e criminalmente pelas suas atribuições.

Como a lei não exige que o Síndico seja condômino, caso não exista ninguém disposto ao encargo, a assembleia pode escolher um síndico profissional, além da escolha da administradora de condomínios (Art. 1.348, CC). Dentre as suas atribuições, algumas atividades de grande importância na rotina do síndico são:

- a) A responsabilidade pelo arquivamento dos documentos, garantindo a sua entrega a quem substituí-lo, mediante o protocolo discriminado item a item;
- b) A responsabilidade pela guarda dos documentos legais e fiscais, durante os prazos legais;
- c) A responsabilidade pelo acompanhamento de prazos legais e renovações necessárias, relacionadas à gestão do empreendimento como um todo.

## A ADMINISTRADORA DE CONDOMÍNIOS E AS SUAS ATRIBUIÇÕES

Devido ao surgimento de inúmeros empreendimentos espalhados por todo o país, alastrou-se o crescimento de empresas especializadas em gestão condominial, cujo foco é auxiliar o síndico na administração do condomínio, sobretudo por deterem conhecimento das obrigações legais trabalhistas, fiscais, administrativas e outras, devendo ser exigido desta prestadora de serviços total transparência na documentação de



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

tudo isso. Logo, o conceito atual de administração condominial compreende muito mais do que cuidar da contabilidade e da documentação.

Observe-se, no entanto, que não cabe à administradora tomar decisões ou providências sem previsão em lei ou na convenção. Ela deve seguir a vontade externada em assembleia, alertando o representante legal do condomínio sobre as consequências de cada ato, cabendo a ele então determinar ou não providências.

No momento de escolher uma administradora, o síndico deverá buscar o conhecimento pleno sobre a capacidade e a idoneidade técnica e administrativa da empresa, conciliando preço e qualidade dos serviços prestados, o que não significa que o menor preço seja a melhor opção.

### O SÍNDICO PROFISSIONAL

O síndico, quando profissional, passa a ser mais um dos muitos prestadores de serviço do condomínio. Mesmo sendo qualificados para o cargo, a maioria prefere ter o respaldo de uma administradora de condomínios.

A empresa fica responsável pela parte de cobrança e recrutamento de pessoal, área em que os síndicos profissionais não costumam atuar, assumindo importante papel, portanto, em fiscalizar o trabalho da administradora.

Como o profissional será um prestador de serviços do condomínio, é de extrema importância saber quem ele é.

Procure se informar com outros clientes, ter conhecimento de como é executado o serviço, o cotidiano dele no trabalho, o relacionamento com moradores, o trato com os funcionários.

Para tomar posse do cargo, o síndico profissional deve ser eleito, como qualquer síndico, por meio de uma assembleia. O ideal é que nesse encontro os moradores e o futuro síndico alinhem suas expectativas para o futuro, evitando problemas provenientes da falta de diálogo.

Todos os condomínios, independente do porte, obedecem às mesmas regras para recolhimento de tributos e recolhimento de contribuições ao contratar serviços, tanto de empresas quanto de autônomos.

### SUBSÍNDICO E CONSELHO CONSULTIVO-FISCAL

O síndico poderá servir-se de um subsíndico, também chamado comumente de “vice síndico”, e em alguns condomínios de “síndico de loco”, cuja função é substituí-lo na sua falta, desde que previamente autorizado pela Convenção de Condomínio ou em assembleia de condôminos, conforme art. 1.348, § 2º, CC. A figura do subsíndico não consta de forma expressa no Código Civil, o que nos remete ao art. 22, § 6º da Lei de Condomínios e Incorporações (Lei nº 4.591/64 - parcialmente revogada pelo Novo Código Civil de 2002), que faculta a existência desse cargo na administração condominial.

A administração do condomínio também pode contar com um Conselho Consultivo e um Conselho Fiscal, composto

---



---

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

---



---



---

cada um de três membros. Compete ao Conselho Consultivo o assessoramento do síndico na solução de problemas atinentes ao condomínio, podendo a Convenção trazer maiores especificações quanto a sua competência, como a aplicação de multas, por exemplo.

Quanto ao Conselho Fiscal, muito embora já existisse em alguns condomínios, somente com o novo código civil houve previsão expressa à respeito. Todavia, a sua constituição é facultativa, e tem como atribuição a fiscalização das contas do síndico e a respectiva emissão de pareceres. Trata-se de “pareceres”, pois a aprovação da prestação de contas é conferida aos condôminos, o que é feito na assembleia ordinária.

### **ASSEMBLEIA GERAL**

Assembleia geral é o foro deliberativo onde os principais problemas de interesse do condomínio devem ser discutidos para tomada de decisões que estabelecem regras a serem cumpridas pelos condôminos.

Nesses encontros os condôminos também se juntam para decidir a aprovação de contas, a necessidade da realização de alguma obra, e até quem será o próximo síndico. Por ser um momento tão importante na vida em condomínio, as assembleias tem algumas regras, que vão desde o prazo e a forma da convocação, elaboração da pauta, até a sua finalização em ata.

## **2.13 ATUALIZAÇÃO DO MANUAL**

Se destaca ao condomínio a necessidade, obrigatoriedade e a responsabilidade pela atualização de seu conteúdo quando da realização de modificações na edificação em relação ao originalmente construído e documentado no manual original, além de:

- Nos casos onde houver alterações e essas incorrerem na interferência direta e/ou indireta nos demais sistemas que compõem o condomínio, o Manual deverá ser atualizado, incluindo a revisão e a correção de todas as descrições técnicas e projetos da edificação impactados pela alteração;
- A atualização do manual pode ser feita na forma de encartes que documentem a revisão de partes isoladas, identificando, no corpo do manual, os itens revisados, ou na forma de uma nova estrutura, dependendo da intensidade das modificações realizadas na edificação;
- A atualização do Manual é um serviço técnico, e deverá ser realizada por empresa ou responsável técnico habilitado;
- Recomenda-se ao responsável legal da edificação que as versões desatualizadas do Manual sejam claramente identificadas como fora de utilização, devendo, porém, ser guardadas como fonte de informações sobre a memória técnica da edificação.



**due**

### **3. DESCRIÇÃO E CUIDADOS DE USO**

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

### 3.1 ALVENARIAS

#### DESCRIÇÃO GERAL

O empreendimento apresenta o sistema convencional de vedações verticais, internas e externas, executado com blocos cerâmicos de vedação. Essas alvenarias não possuem características estruturais. Porém, sua retirada poderá gerar acomodação nas cargas atuantes na construção e, como consequência, fissuras poderão ser ocasionadas.

As paredes são revestidas com diversos materiais, de acordo com a destinação de cada cômodo, e abrigam as instalações do seu apartamento e das áreas comuns. Para verificar os revestimentos específicos aplicados em cada ambiente, consulte a **Tabela de Materiais de acabamento**, no **Capítulo 4 “Materiais de acabamento”** deste Manual.

A repentina variação de temperatura e ou demasiadas amplitudes térmicas, também poderão promover a ocorrência de fissuras. Tal característica não compromete a segurança estrutural da construção e são consideradas passíveis de reparos nas manutenções condominiais.

#### CUIDADOS NO USO

- Ao furar as paredes, tenha cuidados para não atingir nenhuma tubulação de água, elétrica ou esgoto. Em caso de furo que venha a danificar, é necessário fechar imediatamente o registro que alimenta o ramal e contatar

um instalador hidráulico capacitado para fazer o reparo. Consulte sempre os **projetos e esquemas técnicos disponibilizados pela construtora**;

- Evite realizar perfurações com profundidade superior a 1,5cm (espessura média do revestimento) nas paredes que possuem características de compartimentação horizontal de segurança contra incêndio, visando que não ocorra a perda do desempenho do sistema; Caso ocorram perfurações ou aberturas nestes elementos, consulte a construtora para que sejam avaliadas as formas de recomposição do item;
- Procurar sempre manter os ambientes bem ventilados;
- Nos períodos de inverno e de chuva, devido às baixas temperaturas e a alta umidade relativa do ar, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes decorrente da condensação de água por deficiente ventilação - armários, atrás de cortinas e forros de banheiro. Nestes casos, recomenda-se o uso de desumidificadores e/ou ar condicionado em temperatura quente, visando diminuir a umidade relativa do ar e evitar a proliferação de mofo;
- Em caso de reforma, não efetuar, em hipótese alguma, alterações que impliquem em demolição total ou parcial de elementos estruturais da edificação ou das instalações principais (hidráulica, elétrica ou ) sem prévia consulta à construtora;
- Em caso de repinturas, deverá ser realizado o tratamento prévio de fissuras.



## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique a existência de fissuras ou danos, e onde necessário realize o reparo.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Vistorie, certificando-se da não proliferação de fungos, a inexistência de furos e aberturas de vãos não previstos no projeto original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	Revise e realize o tratamento de eventuais fissuras, executando também a repintura de ambientes internos.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	Realize a limpeza, eventuais tratamentos de fissuras e a repintura das fachadas.	Empresa capacitada / Empresa especializada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Vedações verticais externas: Vedações das fachadas, sejam elas compostas por alvenaria, excetuando-se as esquadrias entre vãos	Perda de Integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5 anos
Muros externos	Ruptura/tombamento	5 anos
	Fissuração	3 anos
	Deterioração por umidade	1 ano
Vedações verticais internas	Perda de integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5 anos

## PERDA DA GARANTIA

- Se forem retirados quaisquer elementos estruturais (por exemplo: pilares, vigas, painéis, lajes);
- Se forem alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;
- Se forem identificadas sobrecargas nas estruturas e paredes além dos limites normais de utilização previstos;
- No caso de não ser realizada a repintura da fachada a cada 3 anos, conforme previsto na manutenção preventiva;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária;
- Se não forem tomados os cuidados de uso indicados de acordo com o sistema/componente em questão, conforme apresentados ao longo deste Manual (ex: pintura, pisos, equipamentos, etc);
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### IMPORTANTE:

Não é indicada a instalação de papel de parede, painéis de madeira e armários na parte interna das paredes que compõem a fachada.

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares



## 3.2 ANTENA COLETIVA E CATV

### DESCRIÇÃO GERAL - ANTENA COLETIVA

É um sistema de recepção e distribuição dos sinais de TV aberta que, após a sua instalação, atenderá a todas as **unidades privativas** e alguns ambientes da **área comum** do empreendimento.

A construtora entregou a infraestrutura completa, composta por caixas de passagem e tubulações dotadas de cabos guias, para auxílio na instalação do sistema. Fica às expensas do condomínio a instalação da antena coletiva de TV (terminal aéreo) - que deverá ser colocada na cobertura da edificação e a passagem dos cabamentos que serão distribuídos para todos os pontos da edificação.

Na **área comum**, há pontos de TV no **Salão de Festas** e no **Espaço Kids** do terceiro pavimento.

### DESCRIÇÃO GERAL - CATV

O serviço de TV por assinatura (cabo ou satélite) é optativo e deverá ser contratado pelo condomínio diretamente com a empresa da sua escolha.

A entrada de TV por assinatura a cabo (CATV) no **DUE** deverá ser realizada pelo caixa de acesso localizada junto ao passeio da **Rua João XXIII**. Do acesso, o cabeamento deverá seguir, para a caixa de telecomunicações, localizada na

circulação do pavimento térreo, próximo ao elevador. Da caixa de telecomunicações, o cabeamento segue, através das prumadas de telecomunicações, para as caixas de passagem, localizadas nas circulações dos pavimentos. Dessa caixa, o cabeamento deverá seguir para os pontos de uso do sistema.

A passagem de todo o cabeamento da TV por assinatura, bem como instalação dos equipamentos necessários, deverá ser feita pela empresa contratada pelo condomínio. Para a passagem dos cabos de TV por assinatura poderão ser utilizados os mesmos dutos da antena coletiva. No caso de TV por assinatura via satélite, dê preferência às antenas de uso coletivo.

Para saber a localização exata dos pontos de TV do empreendimento consulte os **projetos e esquemas técnicos disponibilizados pela construtora**.

### CUIDADOS NO USO

- Para a correta instalação da antena coletiva de TV, esta deverá ter uma ligação direta com o cabo do SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas), que circunda a cobertura da edificação. Recomenda-se que para esta ligação seja usado um cabo de 16mm<sup>2</sup> (no mínimo), conectado da base da antena coletiva à ramificação do cabo do SPDA. Reiteramos que, em caso de chuvas com incidência de raios, a antena pode concorrer com os captadores do sistema de para-raios, tornando-se

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

também um receptor de descarga atmosférica; fato que pode causar desde a danificação de aparelhos elétricos e/ou eletrônicos até o risco de choques em pessoas. Esta medida durante a instalação da antena de TV garante o caminhamento correto da descarga atmosférica, caso ocorra, pelas prumadas específicas do SPDA. Sugere-se que os condôminos atentem a esta instalação e busquem por profissionais com conhecimento técnico para este tipo de serviço;

- Após a instalação de todo o sistema, os seguintes itens deverão ser observados:
  - Nas instalações, siga as instruções do fabricante;
  - Conforme a ocupação do prédio deve-se chamar a empresa instaladora para ajustar o sinal;
  - Para o bom funcionamento de seu televisor e qualidade da recepção, é necessária uma boa instalação e regulagem do aparelho;
  - Em caso de necessidade de alteração ou acréscimo de ponto de antena, procure sempre empresa especializada;
  - Em hipótese alguma, faça alterações nas prumadas de antena coletiva ou TV por assinatura; A alteração poderá acarretar sérios problemas nos sinais;
  - A antena de TV é muito sensível a pancadas provocadas por forças mecânicas e a ações de ventos e chuvas fortes. Portanto evite o seu manuseio;

- Em caso de falha no sinal do televisor conectado ao sistema de antena coletiva, comunique o fato ao síndico para que possa ser chamado técnico habilitado ou empresa especializada na realização das devidas inspeções nas instalações;
- Não bloqueie o acesso às caixas de passagens e tomadas com armários e/ou mobiliários fixos.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique o desempenho do equipamento, revise os componentes do sistema e a regulagem do sinal.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique a integridade estrutural dos componentes e fixações.	Empresa capacitada / Empresa especializada

### PRAZO DE GARANTIA

ATIVIDADE	FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL
Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos

## PERDA DA GARANTIA

- Danos ao sistema em consequência de descarga atmosférica;
- Se forem feitas alterações na instalação original;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária por profissional ou empresa habilitada;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.3 AR CONDICIONADO - ESPERAS

### DESCRIÇÃO GERAL

O sistema de ar-condicionado se destina a climatizar o ar de um ambiente fechado, proporcionando condições de conforto térmico aos ambientes beneficiados pela filtragem, recirculação, resfriamento, desumidificação e controle do nível de impurezas do ar.

No **DUE**, o sistema foi projetado para atender às condições de tratamento e movimentação do ar para as unidades privativas e alguns ambientes de uso comum do empreendimento.

As áreas de lazer e executivas foram entregues com instalação completa de sistema de climatização, isto é, unidade evaporadora, unidade condensadora, tubulação frigorígena

em cobre, condutores elétricos e rede de drenos; No terceiro pavimento, o **Salão de Festas** possui um equipamento de ar-condicionado com potência de **24.000 BTU's**; No **Coworking, Sala de Reuniões e Espaço Kids**, os equipamentos entregues possuem capacidade frigorígena de **9.000 BTU's**.

### CUIDADOS NO USO

- Antes de adquirir as unidades condicionadoras, verifique a compatibilidade do equipamento com a infraestrutura existente. Consulte sempre o **Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações”** deste Manual;
- Ao instalar a unidade evaporadora, verifique a perfeita ligação do dreno e a vedação no contorno do equipamento (solicite ao profissional responsável pela instalação que seja realizado o teste de escoamento na tubulação do respectivo dreno, atestando suas condições plenas de funcionamento, sem qualquer evidência de obstrução);
- Atente quanto ao manuseio das tubulações que se encontram instaladas, evitando quaisquer eventuais danos;
- Não efetuar furações em lajes, vigas, pilares e paredes estruturais para a passagem de infraestrutura;
- Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto;

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

- Após a instalação de todo o sistema, os seguintes itens deverão ser observados:

- Quando o aparelho estiver em funcionamento, todas as portas de comunicação com o cômodo em questão deverão permanecer fechadas;
- Nunca coloque a mão dentro das saídas de ar das unidades evaporadoras;
- Sempre desligue o equipamento antes de iniciar a limpeza;
- Quando quiser desligar o aparelho de ar-condicionado e quiser religá-lo logo em seguida, aguarde no mínimo três minutos para religá-lo. Isto evita danos à máquina;
- Em caso de mau funcionamento, chame profissional habilitado para correção do problema;
- Sempre que houver necessidade de manutenção nas instalações elétricas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito no quadro de força. Em caso de incêndio, desligue a chave geral;
- Mantenha contrato de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado com empresa especializada.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	Ligue o sistema e verifique se apresenta condições normais de uso.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 mês	Realize a limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 mês	Verifique todos os componentes do sistema e, caso seja detectada qualquer anomalia, providenciar reparos necessários.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Equipamentos e acessórios	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação da Infraestrutura	3 anos

## PERDA DA GARANTIA

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.



## 3.4 CHURRASQUEIRA - USO À CARVÃO E LENHA

### DESCRIÇÃO GERAL

Churrasqueiras são equipamentos compostos por elementos refratários e de exaustão, adequados ao preparo de alimentos assados.

O **DUE** foi entregue com churrasqueiras instaladas nas áreas comuns e nas áreas privativas. Nas **áreas comuns**, junto ao **Salão de Festas** do terceiro pavimento, foi instalada uma churrasqueira moldada in loco, dotada de exaustão natural.

### CUIDADOS NO USO

#### ATENÇÃO!

ANTES DO 1º USO É FUNDAMENTAL QUE A PREPARAÇÃO SEJA REALIZADA CONFORME AS ETAPAS DESCRITAS A SEGUIR:

#### ETAPA 1

- Antes de iniciar o fogo, coloque sobre o fundo da churrasqueira algum material (peças cerâmicas velhas, por exemplo) que impeça o contato direto da lenha ou carvão em brasa com o refratário do fundo da caixa de fogo;

- O primeiro acendimento deverá ser realizado com uma chama baixa, de modo que não ultrapasse a temperatura de 70° - 80° C;
- Antes de cada utilização realize a abertura completa do regulador de vazão de fumaça (damper) instalado no sistema;
- Inicie o acendimento do fogo;

**Obs.: É muito importante que neste 1º acendimento não se ultrapasse a temperatura de 70° - 80°C para que não ocorram trincas ou rachaduras nas peças da churrasqueira;**

#### ETAPA 2

- Após realizar os procedimentos descritos na ETAPA 1, ainda com o material de proteção colocado entre o refratário e o fogo, dobre a quantidade de lenha ou carvão usado na primeira fase, deixando o fogo aceso por, pelo menos, 02 horas.
- Repita o processo realizado até aqui por mais duas vezes;
- Retire o material de proteção colocado sobre o fundo da churrasqueira (conforme descrito na ETAPA 1);
- Após a realização do procedimento de “cura” (sinterização), conforme descritos nas ETAPAS 01e 02, respectivamente, o sistema está pronto para ser utilizado;
- Para fazer o fogo, não utilize produtos combustíveis como querosene, gasolina e solventes;

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Nos primeiros usos, acenda o fogo na churrasqueira aumentando a temperatura lentamente até que se atinja a calor necessária para assar o alimento;
- Ao abrir o regulador de vazão de fumaça (damper) instalado no sistema, é comum sentir um vento frio descendo através duto/chaminé. Em situações onde este ar frio “negativo” estiver forte, comum em dias frios ou com fortes ventos, é possível que haja maior dificuldade para iniciar o fogo ou até pequenos transtornos durante o uso normal (por exemplo, o retorno da fumaça). Nesses casos, a churrasqueira estará em pleno funcionamento a partir do momento em que o estágio de “braseiro” estiver consolidado e o conjunto aquecido;
- Em locais fechados, verifique se não há corrente de ar incidindo na frente da churrasqueira. Caso necessário, feche a janela e/ou porta do ambiente para iniciar o acendimento do fogo. A corrente de ar pode retirar a fumaça da sua trajetória normal antes que ela chegue até a coifa, ocasionando a saída da fumaça para fora da “boca” da churrasqueira;
- Ao iniciar o acendimento do fogo, busque preencher toda a área da caixa de fogo. Quanto maior a churrasqueira, maior deverá ser o “braseiro”. Pequenas quantidades de carvão nos cantos da caixa de fogo, podem causar mal funcionamento do sistema devido à falta de pressão térmica;
- Os revestimentos refratários não deverão ser lavados, a fim de evitar o desprendimento e a fissura das peças;
- Nunca esqueça que você está manipulando fogo em sua residência (mesmo que controlado). Evite que crianças brinquem com o fogo e que objetos e produtos inflamáveis sejam deixados nas proximidades;
- No caso do uso de lenha, observar madeiras indicadas para uso em churrasqueiras, evitando materiais com qualquer tipo de tratamento, como autoclavagem, por exemplo. No caso de madeiras com tinta ou vernizes, essas também tendem a causar problemas nas chaminés, além de exalar odores prejudiciais à respiração humana ou de animais domésticos. Tomando esses cuidados, você evitará a necessidade prematura de manutenções ou limpezas na chaminé;
- Retire o excesso de fuligem da zona de fogo com uma escova dura (Nunca use escova de aço);
- Nunca jogue água sobre ou dentro do equipamento, pois poderão ocorrer vapores quentes e ocasionar queimaduras;
- Não utilize o equipamento como incinerador de papéis ou outros objetos.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	Realize a limpeza.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	Verifique os revestimentos e tijolos refratários. Havendo necessidade, providencie os devidos reparos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Equipamento de sistema de exaustão, "dampers" e churrasqueira	Falha de produto/falha de instalação	1 ano
Dutos	Perda de Integridade	3 anos
Churrasqueira	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas	No ato da entrega

## PERDA DA GARANTIA

- Se for verificada a alteração ou instalação de sistemas ou componentes diferentes daqueles do projeto original;
- Utilização incompatível com o uso especificado;
- Não atendimento às prescrições de cuidados de uso;
- Substituição ou retirada de qualquer peça do equipamento;
- Quando não observadas as condições descritas no item **"7.2 Perda de garantia"**, deste Manual.

## 3.5 CORRIMÃOS, GUARDA CORPOS E ELEMENTOS DE SERRALHERIA

### DESCRIÇÃO GERAL

No **DUE**, os corrimãos de escada de emergência, os alçapões e portões são peças metálicas que requerem conservação periódica.

A limpeza e a pintura periódica são as maneiras mais simples e baratas de conservar e manter os elementos de serralheria contra as ações do tempo, as quais contribuem para a formação de ferrugem. Quando não tomadas as ações preventivas necessárias, conforme descritas nesse item, há risco de comprometer a utilidade e o funcionamento destes elementos como um todo.

### ATENÇÃO!

A falta de repintura periódica e o desgaste natural da tinta, provocam a oxidação e a consequente corrosão dos metais.

### CUIDADOS NO USO

- Para a limpeza, utilize solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia ou pano, não sendo recomendado o uso de água em excesso;

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

- Nunca use esponja de aço, escova, água sanitária, saponáceo, ácidos, produtos alcalinos e outros abrasivos, pois eles podem danificar a pintura. Prefira as esponjas plásticas de baixa densidade;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza de “cantinhos” de difícil acesso. Esta operação poderá ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias embebido em solução de água e detergente neutro;
- Evite bater portas e alçapões ao fechá-los. As batidas podem causar trincas nas paredes, bem como comprometer sua fixação;
- Não force os trincos e fechaduras;
- Verifique, remova e repinte pontos de ferrugem;
- Evite batidas durante o manuseio dos sistemas. Tal ação pode provocar fissuras e/ou trincas nas paredes;
- Adote procedimentos de segurança para uso, manutenção e operação, principalmente quando houver trabalho em altura, conforme legislação vigente.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 2 anos	Inspecione a integridade física das estruturas metálicas; Aperte parafusos dos elementos; Verifique e, se necessário, pinte ou execute serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada

**PRAZO DE GARANTIA**

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Peitoris e guarda-corpos	Ruptura ou perda de estabilidade	5 anos
	Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade	1 ano
Corrimãos	Ruptura ou perda de estabilidade	3 anos
	Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade	1 ano
Corrimãos, guarda corpos e elementos de serralheria	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas	No ato da entrega

**PERDA DA GARANTIA**

- Caso ocorra aplicação de produtos ácidos e abrasivos em sua limpeza;
- Nos casos de fixação de materiais diretamente sobre sua estrutura, ou que nelas possa interferir;
- Se for constatada a ocorrência de pancadas;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.



### 3.6 DISPOSITIVOS DE ANCORAGEM

#### DESCRIÇÃO GERAL

São elementos destinados à fixação de cabos de aço, utilizados para ancoragem de pessoas (linhas de vida) e/ou de equipamentos para realização de trabalhos em altura (balancins, andaimes, equipamentos de movimentação vertical em fachadas, etc.). Sempre que houver a necessidade de acesso a locais como coberturas, telhados, fachadas ou qualquer outro local que tenha seu acesso classificado como trabalho em altura (ou de risco), utilize os pontos de ancoragem para a sua segurança e de todos que utilizam a edificação.

Consulte os projetos entregues pela construtora e certifique-se de a empresa contratada para a realização dos serviços tenha treinamento e equipamentos certificados, de acordo com as diretrizes de SST (Saúde e Segurança do Trabalho) e NR (Normas Regulamentadoras) vigentes.

No **DUE** foram instalados dispositivos de ancoragem do tipo “caranguejo” em diversos pontos do empreendimento. Para consultar a localização exatas dos dispositivos de ancoragem, consulte os projetos disponibilizados pela construtora.

#### ATENÇÃO!

ANTES DE INICIAR QUALQUER TRABALHO EM ALTURA, COMUNIQUE OS RESPONSÁVEIS PELA ADMINISTRAÇÃO DO CONDOMÍNIO (SÍNDICO/GESTOR) E JAMAIS SE ESQUEÇA DE REALIZAR O DEVIDO ISOLAMENTO DA ÁREA.

#### CUIDADOS NO USO

- É terminantemente proibida a fixação de cabos de linha de vida no mesmo ponto de ancoragem em que os equipamentos estarão instalados. Deve-se, sempre, realizar a fixação dos cabos de linha de vida em pontos de ancoragem independentes;
- A empresa contratada para execução dos trabalhos de manutenção preventiva e/ou corretiva deverá considerar a utilização de componentes acessórios, tais como: afastadores metálicos, suportes de apoio para perfis metálicos sobre platibanda, vigas e/ou andaimes metálicos (de acordo com o projeto executivo entregue ao condomínio). Esses elementos, além de assegurarem que a instalação estará de acordo com o referido projeto de ancoragem, também previnem quaisquer eventuais danos aos elementos que compõe a fachada da edificação (Ex: quebras de pingadeiras, choques contra a fachada, arranhões, etc);

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

- O sistema de ancoragem para trabalhos em altura foi dimensionado exclusivamente para a segurança dos trabalhadores e equipamentos (cadeiras suspensas e andaimes suspensos leves) destinados a trabalhos de manutenção, restauração, conservação, pintura, e limpeza de fachadas, não devendo ser utilizado para qualquer outra finalidade.

### ATENÇÃO!

A carga máxima estabelecida para cada ponto de ancoragem é de **1.500** kgf. Jamais ultrapasse o limite de carga.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Inspeção os pontos de ancoragem, verificando a integridade de cada elemento de fixação.	Empresa capacitada / Empresa especializada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Componentes de ancoragem de equipamentos de segurança individual ou coletiva, presentes em quaisquer ambientes externos ou internos das edificações	Ruptura ou perda de estabilidade	5 anos

### PERDA DA GARANTIA

- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### 3.7 ELEVADORES

#### DESCRIÇÃO GERAL

Elevadores são equipamentos com acionamento eletromecânico, destinados ao transporte vertical de passageiros e cargas entre os pavimentos da edificação.

Para a segurança dos passageiros, o elevador instalado no **DUE** conta com um dispositivo limitador de carga instalado na cabina que impede sua partida quando a lotação for ultrapassada em 10%. Há também um dispositivo (detecção de capacidade máxima) para fazer com que as chamadas dos pavimentos não sejam atendidas quando a cabina já estiver com 80% ou mais, da capacidade licenciada, sem impedir, entretanto, a parada nos pavimentos que tenham sido registrados na cabina. As chamadas não atendidas ficarão registradas para serem atendidas nas viagens seguintes. Conta também com cortina luminosa, um sistema eletrônico de feixes de luz infravermelha, que interrompe o fechamento das portas ao detectar movimentos de entrada e saída. Possui, interfone tipo viva-voz para comunicação com o aparelho instalado

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

fora do equipamento, e chave de bombeiro, também fora do equipamento, que quando acionada em casos de incêndio, permite a descida do equipamento e a abertura das portas.

O equipamento é dotado de teclas em braille para uso dos deficientes visuais, indicadores de posição e direção em todos os pavimentos e luz de emergência que mantém a cabina parcialmente iluminada, assegurando o funcionamento do botão de alarme, nos momentos da falta de energia, enquanto houver carga em sua bateria. O equipamento conta também com sistema de cancelamento de chamadas falsas que elimina chamadas indevidamente registradas na cabina após o atendimento a alguns pavimentos consecutivos sem que passageiros tenham entrado ou saído nos pavimentos atendidos. Esse dispositivo economiza energia, uma vez que evita que o elevador se desloque sem necessidade.

No **DUE** o elevador instalado conta com as seguintes características:

ITEM	DESCRIÇÃO
Quantidade de elevadores	01
Marca do equipamento	TK Elevator
Número do Equipamento	179858
Quantidade de pessoas/ carga máxima (kg)	08 pessoas / 600 kg
Velocidade nominal (m/seg)	1 m/s

## CUIDADOS NO USO

- Efetue limpeza dos painéis sem utilizar materiais abrasivos, como palha de aço, saponáceo, etc;
- Utilize flanela macia ou estopa, umedecidas com produto não abrasivo, adequado para o tipo de acabamento da cabina;
- Para não causar descoloração sobre partes plásticas, evite o uso de álcool;
- Não utilize água para não comprometer os componentes elétricos do elevador;
- Não é aconselhado o uso do elevador com o corpo molhado, pois há possibilidade da penetração de água nos fechos das portas, que pode provocar curtos-circuitos. O empoçamento de água clorada no piso do elevador pode corroê-lo;
- Não force a cabina, não pule ou faça movimentos bruscos dentro do elevador;
- Mantenha as capas de proteção em bom estado de limpeza e conservação;
- Jamais utilize o elevador em caso de incêndio;
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunique o zelador/administrador predial ou responsável;
- Mantenha as soleiras dos pavimentos sempre limpas, a fim de evitar desgastes nos componentes das portas;
- Papéis, cigarros, lixo e outros detritos não devem ser jogados no poço do elevador, nem nas guias das portas;

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

- Respeite sempre os limites de carga e transporte de passageiros do equipamento;
- Na ocorrência de obras, utilize constantemente a proteção especial para a cabina;
- Instale as capas de proteção na cabina do elevador para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;
- Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresa especializada deve ter acesso às instalações para efetuar conservação e manutenção.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Periodicamente	Realize a limpeza da cabina e das portas.	Equipe de manutenção local
Periodicamente	Verifique o funcionamento do alarme, do sistema de interfonia e da luz de emergência, localizados no interior da cabina.	Equipe de manutenção local
Periodicamente	Observe o funcionamento do ventilador da cabina e das botoeiras e o nivelamento entre o andar e o piso da cabina.	Equipe de manutenção local
Periodicamente	Verifique a limpeza da casa de máquinas.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Verifique a integridade do 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.	Equipe especializada

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 meses	Verifique a integridade e estado dos cabos de tração, freios da máquina, contra peso da caixa de corrida e parachoques.	Equipe especializada
A cada 6 meses	Verifique a integridade e estado dos reguladores de velocidade na casa de máquinas.	Equipe especializada
A cada 6 meses	Limpe / remova a água e/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.	Equipe especializada
A cada 6 meses	Limpe piso, paredes, botoeiras, luminárias, placas de teto e demais componentes do carro do elevador.	Equipe especializada
A cada 6 meses	Efetue o teste do sistema automático de funcionamento dos elevadores com energia proveniente de geradores para emergência.	Equipe especializada
A cada 1 ano	Verifique a integridade do estado de fixação das guias nos poços de corrida, o estado de conservação e funcionamento dos motores, fios e cabos elétricos, contadores e demais componentes das instalações elétricas dos elevadores.	Equipe especializada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Infraestrutura, componentes e equipamento de elevadores	Falhas de instalação	1 ano
	Falhas de instalação	1 ano
	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas	No ato da entrega

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

### PERDA DA GARANTIA

- Pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação, causados por sobrecarga de tensão ou queda de raios;
- Falta de contrato de manutenção com empresa especializada;

**Observação:** para não acarretar perda de garantia, no primeiro ano de funcionamento o contrato de manutenção deverá ser realizado com o fabricante.

- Uso de peças não originais;
- Utilização em desacordo com a capacidade e objetivo do equipamento;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### DETECÇÃO DE DEFEITO

O surgimento de alguma das condições a seguir indica o mau funcionamento do elevador:

- O elevador, em condições normais, deve atender a todas as chamadas de pavimento ou de cabina, a não ser que haja sistema de cancelamento de chamadas falsas;

- O elevador não deve parar no meio do percurso;
- O elevador não deve trafegar sem estar com as portas totalmente fechadas;
- As portas dos pavimentos não podem ser abertas sem a presença do elevador parado no andar a não ser com o uso da chave de emergência, por profissional capacitado;
- O desnivelamento entre a cabina e o pavimento não deve ser excessivo;
- No caso de mau funcionamento do elevador, a comunicação com a empresa conservadora é fundamental. Entretanto, antes de contatá-la, observe se o funcionamento de energia está normal e se todas as portas dos pavimentos estão fechadas;
- É necessário salientar que o elevador pode ter inicialmente maiores problemas, devido à adequação ao uso. Mantenha o número do telefone do plantão em local de fácil visualização e de conhecimento de todos os empregados/usuários.

### DICAS

Alguns procedimentos de ordem prática prolongam e preservam o bom funcionamento do elevador:

- Aperte o botão de chamada uma única vez; apertá-lo mais de uma vez não irá fazer com que o elevador se desloque mais rápido;



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Aguarde caso o elevador chamado ultrapasse seu andar; isso pode ocorrer, se alguém também houver chamado o elevador em pavimentos superiores;
- Não retenha o elevador no pavimento, retardando seu funcionamento;
- Antes de entrar na cabina, verifique se o elevador se encontra no andar e nivelado com o piso;
- Entre e saia da cabina observando se não há degrau formado entre o piso do elevador e o piso do pavimento;
- Nunca entre no elevador caso a luz da cabina esteja apagada;
- Não permita que as crianças brinquem ou trafeguem sozinhas no elevador;
- Não utilize o aparelho de viva-voz ou alarme, caso a situação não seja de emergência;
- É proibido por lei fumar dentro do elevador.

### ORIENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- Se o elevador parar de funcionar repentinamente por motivo de pane elétrica ou mecânica, não entre em pânico, nem tente sair sozinho ou com a ajuda de outras pessoas sem prática para tais situações. Aperte o alarme e aguarde o socorro da empresa de manutenção ou de funcionários do condomínio treinados pela empresa de elevadores;
- Jamais tente retirar passageiros da cabina quando o

elevador parar entre pavimentos, pois há grande risco de ocorrerem sérios acidentes. Chame a empresa de manutenção ou o Corpo de Bombeiros;

- Jamais tente nivelar a cabina através do acionamento manual do freio, pois poderá gerar condições inseguras ou mesmo agravar a causa da paralisação;
- Em caso de incêndio, não use o elevador e sim a escada de emergência, que foi construída e destinada para esse fim;
- Caso haja mau funcionamento do elevador, é necessário reprogramar;
- Caso ouça o alarme do elevador, dirija-se ao local e converse com os passageiros que estejam presos na cabine, ressaltando a ausência de perigo e alertando que a empresa de manutenção está sendo acionada, atenuando a insegurança;
- Sempre entre em contato com a empresa responsável pela manutenção do elevador (sendo no ato da entrega do empreendimento a **TK Elevador - 0800 7080 499** e informe o seu número de série (**179858**) para atendimento.

### 3.8 ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO

#### DESCRIÇÃO GERAL

As esquadrias e peças metálicas ou de metalon são elementos feitos em ferro, tratados com antioxidante e revestidos com pintura.

No **DUE**, as esquadrias de ferro são encontradas junto aos acessos de pedestres e veículos e na escadaria do empreendimento.

#### CUIDADOS NO USO

- Nos locais onde existe aplicação de borrachas ou massas de vedação, não remova o selante que rejunta externamente as esquadrias. Ele é necessário para evitar a penetração de água da chuva;
- Para a limpeza, utilize solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia ou pano, não sendo recomendado o uso de água em excesso;
- Nunca use esponja de aço, escova, água sanitária, saponáceo, ácidos, produtos alcalinos e outros abrasivos, pois eles podem danificar a pintura. Prefira as esponjas plásticas de baixa densidade;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza de “cantinhos” de difícil acesso. Esta operação poderá ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias

embebido em solução de água e detergente neutro;

- Evite bater portas e portões ao fechá-los. As batidas podem causar trincas nas paredes, bem como comprometer sua fixação;
- Não force os trincos;
- Verifique, remova e repinte pontos de ferrugem;
- Não bata as esquadrias ao fechá-las. Tal ação pode provocar trincas na paredes e/ou comprometer a fixação da esquadria;
- Mantenha as esquadrias fechadas, evitando danos decorrentes de impactos;
- Adote procedimentos de segurança para uso, manutenção e operação, principalmente quando houver trabalho em altura, conforme legislação vigente.

#### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Periodicamente	Efetue a limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos (furos destinados à passagem e escoamento da água da chuva, que corre entre canaletas, no perfil inferior da esquadria).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 3 meses	Lubrifique os caixilhos, aplicando desengripante nas partes móveis (roldanas) e na parte inferior das folhas móveis.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 6 meses	Execute a regulagem eletromecânica nos componentes e lubrificações.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique a vedação e fixação dos vidros.	Empresa capacitada / Empresa especializada

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Inspecione a integridade física da esquadria.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verifique a ocorrência de vazamentos / infiltrações na estrutura metálica.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Regule freios e batentes.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Aperte parafusos aparentes dos fechos, dobradiças e maçanetas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 2 anos	Verifique e, se necessário, pinte ou execute serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Portões e motores/dispositivos de controle de abertura e fechamento	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	1 ano
Esquadrias de aço	Falha pela dificuldade de abertura ou fechamento. Ocorrências em acabamentos: riscos, manchas, amassamento, lascamento	No ato da entrega
Portões, gradis, grades, portinholas e alçapões	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria, folhas móveis, incluindo venezianas	
	Mau funcionamento; oxidação que não acarrete a perda de seção da peça	1 ano
	Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
	Ruptura, deformação, corrosão, dessolidarização, flexão, surgimento de trincas, cavidades	5 anos

### PERDA DA GARANTIA

- Troca de componentes das esquadrias;
- Uso inadequados das esquadrias;
- Caso ocorra aplicação de produtos ácidos e abrasivos em sua limpeza;
- Se forem instalados quaisquer elementos ou aparelhos tais como ar condicionado, cortinas, persianas, etc., diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir;
- Na ocorrência de retenção de água;
- Fixação de materiais diretamente sobre sua estrutura, ou que nelas possa interferir;
- Se for constatada a ocorrência de pancadas;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### 3.9 ESQUADRIAS DE MADEIRA

#### DESCRIÇÃO GERAL

As esquadrias de madeira (portas) são constituídas de marcos/batentes - elemento onde a folha da porta é fixada, alizares/guarnições - peça com finalidade decorativa que da acabamento aos batentes, folhas de portas - portas de

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

fechamento, fechaduras e dobradiças. Variações de coloração e granulação de partes da madeira são naturais, bem como pequenos empenamentos nos montantes das portas.

Algumas áreas de uso comum do **DUE** possuem portas em madeira, como: salão de festas, sala de reuniões e o lavabo/fraldário. Evite bater as portas ao fechá-las. As batidas podem causar danos nas fechaduras e trincas na madeira e nas paredes, bem como comprometer sua fixação à parede. Tais danos não são cobertos por garantia, caracterizando-se como situação de mau uso.

Para maiores informações, consulte a **Tabela de Materiais de acabamento**, no **Capítulo 4 “Materiais de acabamento”** deste Manual.

### CUIDADOS NO USO

- Para evitar o aparecimento de mofo, sempre deixe as portas dos ambientes abertas para melhor circulação do ar. As portas dos banheiros deverão ser mantidas abertas após o banho;
- Sempre verifique a conservação das portas para que a madeira não fique desprotegida;
- Retire o pó das portas com espanador ou escova de cerdas macias;
- Limpe as portas com o uso de flanela seca ou panos umedecidos, nunca utilizando água em excesso. O contato com a água ou qualquer outro líquido pode descolar o revestimento em laminado melamínico;

- Não use, em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou qualquer material abrasivo;
- Para limpeza de portas enceradas, não utilize água. Use uma flanela seca ou produtos específicos;
- Para evitar o apodrecimento da madeira e o aparecimento de manchas, evite molhar a parte inferior das portas no caso de áreas úmidas, quando da limpeza dos pisos;
- Nas fechaduras e ferragens, utilize uma flanela para limpeza e nunca aplique produtos abrasivos, tais como detergentes contendo saponáceos ou esponjas de aço;
- Os trincos não devem ser forçados. Aplique suave pressão ao manuseá-los;
- Para limpeza de cantos de difícil acesso, nunca utilize objetos cortantes ou perfurantes;
- Não instale qualquer elemento diretamente na estrutura das portas;
- Providencie batedores de porta a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas;
- Não arraste objetos através das portas maiores que o previsto, pois podem danificar seriamente as esquadrias;
- Evite bater portas ao fechá-las. As batidas podem causar danos nas fechaduras e trincas na madeira e nas paredes, bem como comprometer sua fixação à parede. Se isso ocorrer, verifique a necessidade de reapertar os parafusos e o pino central das dobradiças para que estejam sempre em local correto;
- Durante a realização de obras e reparos, de modo geral, proteja as ferragens com plástico. Evite o emprego de fitas

adesivas tipo “crepe”, pois possuem cola de difícil remoção que podem causar danos ao acabamento;

- Não aplique produtos abrasivos nas fechaduras e ferragens. Utilize flanela limpa na limpeza.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Periodicamente	Efetue a limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos (furos destinados à passagem e escoamento da água da chuva, que corre entre canaletas, no perfil inferior da esquadria).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 ano	Reaperte os parafusos aparentes regule o freio, batentes e realize a lubrificação.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas	Guarnições, escovas, elementos de vedação	Desencaixe, deslocamento	1 ano
		Perda de vedação	3 anos
	Componentes de movimentação e fechamentos, exemplos fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços	Desencaixe, deslocamento	1 ano
		Perda de vedação	3 anos
	Folhas móveis	Desencaixe, deslocamento	1 ano
		Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
		Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização	5 anos

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA	
Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas ou cavidades	5 anos	
	Os perfis que compõem as esquadrias	Falha no tratamento superficial (por exemplo, fissuras na pintura ou verniz)	3 anos	
	Marcos e folhas que compõem as esquadrias de madeira	Empenamento; descolamento de camadas da folha, incluindo revestimentos, Falha no tratamento superficial (por exemplo, manchas, amarelamento, fissuras e deslocamento da tinta ou verniz)		1 ano
		Ruptura, flexão		3 anos
	Interface vedação vertical e esquadria	Perda de aderência e vedação		3 anos
	Componentes e acessórios: Maçanetas, puxadores	Falhas dos produtos ou instalação		1 ano
	Ocorrências em acabamentos	Manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial		No ato da entrega

### PERDA DA GARANTIA

- Se for feita mudança na instalação, acabamento (especialmente pintura), entre outras modificações na esquadria, que altere suas características originais;

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Fixação de materiais sobre a estrutura da esquadria (cortinas, persianas, ar condicionado ou qualquer aparelho diretamente fixado na estrutura das esquadrias);
- Uso de Líquidos para a limpeza ou exposição à umidade.
- Ocorrência de impactos ou perfurações;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### 3.10 ESQUADRIAS DE PVC

#### DESCRIÇÃO GERAL

Esquadrias de PVC são elementos de vedação vertical que utilizam em sua estrutura o cloreto de polivinil como componente principal. As esquadrias de PVC são elementos rígidos, resistente à impactos, que utilizam perfis de aço em seu interior para garantir maior estabilidade dimensional e resistência à deformação. A esquadria de PVC também é composta por outros materiais como estabilizantes térmicos, modificadores de impacto e pigmentos especiais com resistência UV. Através dessa composição, ela alcança a resistência necessária para suportar o fechamento de vãos em praticamente qualquer ambiente e dimensão, seja em áreas internas ou externas. As esquadrias externas do **DUE** possuem estas características.

Para maiores informações, consulte a **Tabela de Materiais de acabamento**, no **Capítulo 4 “Materiais de acabamento”** deste Manual.

#### CUIDADOS NO USO

- Qualquer inserção, alteração ou revisão em esquadrias de PVC, realizadas pelo condomínio, devem ser obrigatoriamente acompanhadas por um responsável técnico, que assinará um laudo assumindo a responsabilidade sobre os serviços;
- Para limpar as esquadrias, utilize um pano umedecido em solução de água e detergente neutro a 5% e esponja macia. Em seguida, passe um pano seco;
- Para remover a fuligem, utilize água quente secando, em seguida, com pano macio;
- Ao limpar a esquadria, nunca use-a como apoio, pois ela poderá soltar e cair causando acidentes graves;
- Não use, em hipótese alguma, detergentes com saponáceos, produtos ácidos ou alcalinos, removedor, thinner, vaselina ou derivados do petróleo, esponjas de aço, esponjas abrasivas, objetos cortantes, etc. O uso de tais produtos, no primeiro momento, deixará a superfície da esquadria mais brilhante e bonita, porém a ação da poeira e as intempéries reduzirão bastante a vida útil do acabamento superficial do PVC, tornando-os opaco, bem

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

como das borrachas, plásticos e escovas de vedação, que se ressecarão e perderão a característica de vedação;

- Caso ocorram respingos de cimento, cal, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma solução de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca. O contato prolongado desses produtos poderá danificar o acabamento da esquadria;
- As articulações e roldanas trabalham sobre uma camada de nylon autolubrificante, razão pela qual dispensam qualquer tipo de graxa ou óleo lubrificante. Esses produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição poderá haver ácidos ou componentes não compatíveis com os materiais usados na fabricação delas;
- Para limpeza de cantos de difícil acesso, utilize pincel de cerdas macias embebido em uma solução de água e detergente neutro a 5%. Nunca utilize objetos cortantes ou perfurantes;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos (guias) inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce. Para a limpeza, use pincel de pêlo, aspirador de pó e pano úmido;
- Mantenha as caixas de dreno, os orifícios de drenagem e

os trilhos inferiores sempre bem limpos, desobstruídos e livres de resíduos de qualquer espécie, a fim de evitar que o acúmulo de sujeira impeça o escoamento da água, o que pode ocasionar eventuais infiltrações e vazamentos de água para o interior do ambiente;

- Na limpeza das fachadas em que se utilizem soluções que contenham produtos agressivos de qualquer tipo, deve-se proteger as esquadrias com fita adesiva incolor, aplicando-se cuidadosamente, não deixando nenhuma área desprotegida;
- Não vede o lado externo das esquadrias, sob o risco de promover vazamentos internos;
- Não instale qualquer elemento (cortinas, persianas, etc.) diretamente na estrutura das esquadrias. As esquadrias não foram dimensionadas para receber reforços;
- As janelas foram projetadas para abrir/correr suavemente e não devem ser forçadas. Se esta operação estiver difícil, pode ser necessário limpeza ou regulagem;
- Antes de abrir e fechar as esquadrias verifique se o fecho está destravado e na posição certa para que o mesmo não desregule;
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplique suave pressão ao manuseá-los;
- Em caso de quebra ou trinca, troque imediatamente a peça para evitar acidentes;
- Em dias de ventos fortes e chuva, trave as janelas;

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Nunca apoie objetos sobre os perfis de PVC, para evitar dano;
- Não pinte as esquadrias de alumínio;
- Não altere o ângulo máximo de abertura das janelas tipo maxim-ar (instaladas nos banheiros, por exemplo);
- As janelas tipo maxim-ar possuem mecanismo de vital importância para o seu funcionamento. Cada braço possui dispositivo chamado “carrinho”, localizado em sua parte superior que, na operação de abrir e fechar, desliza preso a um trilho com freio, que pode ser regulado através de parafuso ou dispositivo próprio;
- Ao fechar as janelas tipo maxim-ar, nunca exerça pressão no sentido vertical. Sempre puxe no sentido horizontal e depois gire o fecho. O não procedimento correto bambeará o fecho, causando sua ruptura;
- Em função da dilatação dos materiais pode ocorrer das janelas tipo maxim-ar sofrerem desregulagem em sua pressão, bastando apenas ajuste no carrinho;
- Recomenda-se que portas de PVC sejam mantidas fechadas, evitando danos decorrentes de impacto;
- Nos locais onde existe aplicação de borrachas ou massas de vedação, não remova o selante que rejunta externamente as esquadrias. Ele é necessário para evitar a penetração de água da chuva;
- As esquadrias do empreendimento possuem contramarco, possuindo vedação com silicone na interface entre o

elemento e a janela. Caso ocorram infiltrações, ou no momento da manutenção das fachadas, é recomendada a revisão das esquadrias e do respectivo selante aplicado.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Periodicamente	Efetue a limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos (furos destinados à passagem e escoamento da água da chuva, que corre entre canaletas, no perfil inferior da esquadria).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 3 meses	Verifique as persianas de enrolar.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 ano	Verifique a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Verifique os parafusos aparentes dos fechos, das fechaduras, dos puxadores e das roldanas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Verifique nas janelas Maxim-air, a necessidade de regular o freio. Para isso, abra a janela até um ponto intermediário ( $\pm 30^\circ$ ), no qual ela deve permanecer parada. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por profissional habilitado, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa especializada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Esquadrias internas e externas	Guarnições, escovas, elementos de vedação	Desencaixe; deslocamento	1 ano
		Perda de vedação	3 anos

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Esquadrias internas e externas	Componentes de movimentação e fechamentos, (por exemplo, fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços)	Desencaixe; deslocamento	1 ano
		Perda de vedação	3 anos
	Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas	Desencaixe; deslocamento	1 ano
		Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
		Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização	5 anos
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas, cavidades	5 anos
	Reforço metálico de perfis principais de aço ou alumínio	Corrosão, ruptura, deformação, flexão	5 anos
	Principais de PVC (aço ou alumínio)	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento e perda de brilho)	3 anos
		Desencaixe ou deformação permanente da palheta	1 ano
		Ruptura, deformação, flexão, amarelamento	5 anos
	Vidros	De laminação	1 ano
		Dessolidarização em relação à esquadria	5 anos
	Vedação da interface vertical e horizontal da esquadria	Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação	1 ano
	Vedação entre componente da esquadria	Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação	3 anos
	Funcionamento no ato da entrega	Falha pela dificuldade de abertura ou fechamento. Ocorrências em acabamentos: riscos, manchas, amassamento, lascamento	No ato da entrega

## PERDA DA GARANTIA

- Caso ocorra a aplicação de produtos abrasivos, corrosivos ou quimicamente agressivos;
- Se forem instalados quaisquer elementos ou aparelhos tais como ar condicionado, cortinas, persianas, etc., diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria ou no vidro, na sua forma de instalação ou na modificação de seu acabamento, alterando suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.11 ESTRUTURA DE CONCRETO

### DESCRIÇÃO GERAL

A estrutura da edificação, projetada e executada conforme exigências das Normas Brasileiras, é constituída por elementos que visam garantir a estabilidade e segurança da construção, além de manter a forma da edificação. Os elementos que a compõem foram submetidos a controle tecnológico durante a fase de execução.

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

Os materiais utilizados na estrutura, bem como na alvenaria e também nos respectivos revestimentos das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, de resistência e dilatação térmica. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura ambiente, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa da edificação, bem como quando submetidos a cargas específicas, podem se comportar de forma diferente, o que poderá eventualmente acarretar o aparecimento de fissuras (pequenas rupturas) localizadas no revestimento das paredes e tetos, fato este que não compromete de forma alguma a segurança da edificação. Tais fissuras são consideradas normais e passíveis de reparo durante as atividades relacionadas à manutenção condominial.

No **DUE**, a estrutura da torre foi realizada em sistema convencional de concreto armado - laje, viga, pilar - composta por lajes maciças e pré-moldadas.

As fundações da edificação são compostas por estacadas do tipo hélice contínua, blocos de coroamento, vigas de transição e de baldrame, executadas rigorosamente dentro do projeto estrutural aprovado e conforme as Normas Técnicas Brasileiras. O empreendimento também conta com uma cortina de contenção em concreto armado, executada nas laterais e fundos do lote da edificação.

As lajes de piso foram dimensionadas para suportar as sobrecargas relacionadas ao uso que se destina o ambiente (uso residencial), sendo os limites abaixo estabelecidos em seu uso:

CARGAS MÁXIMAS ADMISSÍVEIS	
Sobrecarga lajes	250 kgf/m <sup>2</sup>

## CUIDADOS NO USO

- Não permita, em hipótese alguma, a retirada (total ou parcialmente) de qualquer elemento estrutural (lajes, vigas, pilares, etc.), nem a permanência de sobrecarga que ultrapasse o determinado em projeto, pois isso poderá abalar a solidez e segurança da edificação;
- Intervenções na estrutura somente poderão ser efetuadas mediante projeto de profissional legalmente habilitado e especializado. O construtor e o responsável técnico pelo projeto estrutural deverão ser consultados antes das intervenções. O desconhecimento por ambos do fato torná-los-à isentos de responsabilidade por danos decorrentes das intervenções;
- Observe, antes de executar perfurações, se o local não contém pilares ou vigas. Consulte sempre o **Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações”** deste Manual. No caso de fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas apropriadas, evitando pregos



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

e martelo, pois esses materiais aumentam as chances de aparecimento de fissuras;

- Sempre se deve ter em mãos os projetos durante a instalação de quadros, armários, prateleiras ou outros objetos fixados na parede, para que sejam evitados furos nas tubulações de água, esgoto ou energia elétrica. Em caso de furo na parede que danifique a tubulação hidrossanitária, é necessário fechar imediatamente o registro que alimenta o ramal e contatar um instalador hidráulico capacitado para fazer o reparo;
- Evite choques de intensidade não previstos na estrutura;
- Evite a exposição das superfícies de concreto ao fogo;
- Evite o contato direto de matéria orgânica, substâncias ácidas e produtos químicos sobre a superfície do concreto;
- É terminantemente proibido o uso de produtos ácidos para a limpeza, afim de evitar a corrosão do aço da estrutura;
- Na ocorrência de infiltração, procure sanar imediatamente o problema. Sua permanência prolongada poderá comprometer a estrutura em concreto armado, com deterioração da armadura (ferragem);
- Nas paredes, pode ocorrer o surgimento de mofo por falta de ventilação nos períodos de inverno ou chuva, principalmente em ambientes confinados (por exemplo, armários, painéis, atrás de cortinas e forros de banheiro). Especialmente no caso de paredes de vedação externa e de divisa com ambientes molhados, tome o cuidado de

deixar um espaço ventilado, ou aplique material vedante entre a parede e o referido elemento. Manter sempre os ambientes bem ventilados evita o aparecimento de mofo e/ ou bolores e a danificação da parede;

- No caso do surgimento do mofo, use detergente ou água sanitária dissolvidos em água. Manter o ambiente bem ventilado, bem como usar desumidificadores ajudam a controlar o aparecimento de fungos.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique a integridade da estrutura, conforme ABNT NBR15575:2013.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique o aparecimento de manchas superficiais no concreto.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique a descoloração do concreto.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto.	Empresa especializada

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Fundações	Elementos construtivos responsáveis pela estabilidade e sustentação de todos os demais sistemas e componentes da edificação transferindo os esforços que estes geram e o seu próprio peso para as fundações. São abrangidos todos os elementos construtivos com função estrutural	Falhas que afetem a segurança e não sejam decorrentes de uso em desacordo com o projeto e instruções fornecidas pelo construtor e/ou falta de realização de atividades de conservação e manutenção de acordo com o manual de uso, operação e manutenção das edificações ou instruções específicas	5 anos
Estrutura	inclui todos os elementos estruturais como pilares, vigas, lajes de todos os pavimentos e paredes com função estrutural		

## PERDA DA GARANTIA

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais, como pilares, vigas, painéis, lajes, alvenarias estruturais ou de fechamento (reforma ou alteração sem aprovação da construtora);
- Sobrecarga na estrutura além do limite normal de utilização previsto;
- Não comunicar ocorrência de infiltrações;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;

- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.12 FACHADAS

### DESCRIÇÃO GERAL

Fachadas são todas as superfícies periféricas de fechamento da edificação. A Lei 4.591/64, Lei de Condomínio e Incorporação, em seu Art. 10º, inciso I, proíbe a qualquer condômino a alteração da fachada (forma, aspecto e revestimentos).

As fachadas do **DUE** possuem revestimentos com pintura.

Para maiores informações, consulte a **Tabela de Materiais de acabamento**, no **Capítulo 4 “Materiais de acabamento”** deste Manual.

### CUIDADOS NO USO

- Mantenha os peitoris das janelas limpos, para que em épocas de chuva a fachada não fique suja com detritos acumulados no peitoril;
- Para melhorar a coesão do substrato, quando da repintura das fachadas, deverá ser feita uma limpeza no local e aplicação de duas demãos de tinta sob fundo selador ou preparador;

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Não é conveniente fazer retoques em pontos isolados. Se necessário, pinte toda a superfície;
- Nos locais onde houver deterioração ou remoção do revestimento, a restauração deve ser feita por mão de obra especializada;
- Não utilize bomba de pressurização com jato de água de alta pressão na lavagem das fachadas, bem como vassouras de piaçava, esponjas ásperas, palhas de aço lixas ou escovas com cerdas duras, pois podem arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra a infiltração;
- Não utilize produtos químicos corrosivos, tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático, pois os mesmos atacam o cimento, manchando e deteriorando os materiais, chegando a arrancar partes, sendo impossível a reconstrução das partes com as características originais;
- A lavagem periódica deverá ser feita somente com água. Contudo, se na fachada houver proliferação de fungos, deverá ser feita uma sanitização, com a utilização de cloro ou sanitizante na limpeza. Após o processo de sanitização, a fachada deverá ser repintada o quanto antes, pois uma vez sanitizada, a fachada fica limpa, porém sem proteção do fungicida;
- Sempre verifique se os materiais usados na limpeza não atacam os acabamentos dos elementos presentes na fachada como, por exemplo, as esquadrias, vidros, concreto, etc.;
- Ao iniciar a manutenção periódica, aplique o produto de limpeza em caráter experimental em uma pequena região, constatando se a eficiência desejada foi alcançada. Lembre-se sempre de proteger as esquadrias e os vidros;
- Caso alguma peça do revestimento da fachada se solte ou sofra eflorescência (formação de sais de cálcio pela entrada de umidade), deve-se entrar em contato imediatamente com uma empresa especializada para verificação do
- Toda vez que for realizada a repintura das fachadas, deverá ser feito tratamento das fissuras. Nos locais onde houver esse tipo de reparo, somente a reaplicação da textura poderá recompor o visual estético;
- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, quando autorizado, não danifique o revestimento e trate os furos com silicone ou mástique antes de colocar os parafusos para evitar a infiltração de água;
- Qualquer manutenção nas juntas da fachada deve ser realizada por empresa especializada. As juntas de dilatação das fachadas devem ser preenchidas com mástique e nunca com argamassa para rejuntamento;
- Para não danificar a pintura, evite bater com peças pontiagudas na fachada;
- Isole o local abaixo dos trabalhos em fachadas para impedir a presença de pessoas que poderiam ficar sob o local de trabalho;
- Existindo risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas devem ser protegidas;

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Para a manutenção e inspeção de fachadas não utilize andaimes e cadeiras improvisados;
- Andaimes e cadeiras suspensas só podem ser operadas por pessoas habilitadas, treinadas e com aptidão atestada em exame médico de acordo com a legislação vigente;
- Recomenda-se que as manutenções de fachada sejam realizadas por empresas idôneas com abertura de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrada junto ao órgão competente (CREA) por um engenheiro civil;
- Qualquer içamento de equipamento, instrumento, móvel, espelho, vidro, etc. pela fachada deve ser programado antecipadamente com a administração do condomínio para que o supervisor predial possa fiscalizar a empresa contratada para operar o serviço. Danos em esquadrias, vidros, fachada ou qualquer parte da edificação serão de responsabilidade do proprietário que contratou o serviço;
- O sistema de ancoragem para trabalhos em altura foi dimensionado exclusivamente para a segurança dos trabalhadores e equipamentos (cadeiras suspensas e andaimes suspensos leves) destinado a trabalhos de manutenção, restauração, conservação, pintura e limpeza de fachadas não devendo ser utilizado para qualquer outra finalidade.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique a calafetação (vedação), fixação, oxidação e estado geral de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos, etc.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique sua integridade e reconstitua os rejuntamentos das paredes, peitoris, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Inspeccione os pontos de ancoragem.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	Recomenda-se a lavagem e a verificação dos elementos presentes na fachada (funilarias, revestimentos, acabamentos, etc), visando o tratamento correto dos mesmos, sempre que necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	Recomenda-se a avaliação quanto a necessidade de repintura das fachadas, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras que possam causar infiltrações.	Empresa especializada
A cada 3 anos	Recomenda-se a revisão de rejuntas e juntas, limpeza de cerâmicas e recomposição onde necessário.	Empresa especializada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Dessolidarização	5 anos
		Desgaste, empolamento, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade	3 anos
		Fissuras	2 anos

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: revestimentos cerâmicos, pedras naturais, ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Dessolidarização	5 anos
	Camada de acabamento decorativo/textura, com tinta aplicada em ambientes externos	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	3 anos
	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	1 ano
	Rejuntamento	Desgaste; dessolidarização	1 ano
Vedações verticais externas	Selantes, juntas de dilatação	Perda de aderência	3 anos
	Vedações das fachadas, sejam elas compostas por alvenaria, excetuando-se as esquadrias entre vãos	Perda de Integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5 anos
	Revestimentos decorativos de qualquer natureza	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento	No ato da entrega
	Pinturas	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos	No ato da entrega

## PERDA DA GARANTIA

- Pintura realizada de forma inadequada pelo condomínio;
- Limpeza com jato de alta pressão;
- Uso de produtos abrasivos e alcalinos, quando da limpeza;
- Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de revestimento sem autorização da construtora;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.13 FORRO DE GESSO

### DESCRIÇÃO GERAL

O revestimento em forro de gesso nos tetos e paredes tem como objetivo esconder tubulações aparentes (hidráulicas, elétricas, telefônicas, etc.), decorar o ambiente e/ou resolver, com criatividade, os problemas de vigas aparentes e rebaixamentos de um modo geral.

As características de resistência ao fogo, melhor isolamento termo acústico, economia e rapidez na instalação fazem com que o emprego desse revestimento se destaque.

O revestimento em forro de gesso é feito por placas fixadas individualmente em uma estrutura metálica presa à laje, posteriormente emassadas e pintadas.



- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

No **DUE**, alguns ambientes das áreas de uso comum e dos apartamentos foram entregues com instalação de forro de gesso do tipo acartonado.

Para maiores informações, consulte a Tabela de Materiais de acabamento, no Capítulo 4 “Materiais de acabamento” deste Manual.

### CUIDADOS NO USO

- Para a limpeza utilize espanador ou pano seco. Nunca utilize panos úmidos;
- Evite pancadas no forro;
- Na instalação e/ou alteração do forro de gesso, não utilize “finca pinos” maiores que 2 cm de comprimento para não danificar a estrutura das lajes;
- Não fixe ganchos, lustres, suportes para pendurar vasos, cortinas, varal ou qualquer outro objeto diretamente no forro de gesso, pois os forros não foram dimensionados para suportar peso;
- Os forros de gesso não devem ser molhados, porque o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- O bolor (manchas) no teto dos banheiros e da cozinha é causado pela umidade do banho, por umidade relativa do ar alta (dias chuvosos) ou por vapores oriundos do preparo das refeições. Evite esse incômodo mantendo as janelas abertas durante e após o uso do ambiente;

- Se, no teto, surgirem manchas, entre em contato com o morador acima de sua unidade para promover a revisão do rejuntamento dos pisos, ralos e peças sanitárias;
- Em caso de infiltrações, a administração deve ser comunicada imediatamente. Para a drenagem da água, devem ser feitos furos no gesso.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 anos	Repinte os forros.	Empresa capacitada / Empresa especializada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Forros constituídos por quaisquer materiais e componentes; sancas (peças modeladas com diferentes formas para dar tratamento estético ao encontro entre a parede e o teto/forro)	Dessolidarização ou ruptura	3 anos
	Deformações, empenamento e fissuras, além dos limites de normas técnicas	1 ano
	Ocorrências em acabamentos: Lascamentos, quebras, manchas, irregularidades	No ato da entrega

### PERDA DA GARANTIA

- Aplicação direta de água sobre a superfície;
- Incidência de cargas e impactos não previstos;
- Se mantiver o ambiente sem ventilação, conforme cuidados

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

de uso, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### 3.14 GARAGEM

#### DESCRIÇÃO GERAL

Identificadas para uso das unidades privativas, as vagas devem possuir condições de ser utilizadas sem interferir na utilização das demais e nas áreas de acesso, circulação e passagens na garagem. Sob pretexto algum será permitido o acesso e/ou estacionamento em qualquer área do prédio de veículos em número superior às vagas de cada unidade privativa, ressalvo os casos em que o espaço demarcado para as vagas de qualquer unidade comporte veículos em maior número, sem que excedam o limite físico demarcado.

As vagas destinam-se exclusivamente à guarda de veículos de pequeno ou médio porte, não podendo ser utilizadas para a guarda de quaisquer objetos, utensílios, materiais etc. Toda e qualquer área fora da demarcada é de propriedade do condomínio, não devendo ser ocupada ou destinada a outro uso.

O **DUE** conta com 27 boxes de estacionamento de vagas simples e duplas, distribuídas entre o segundo pavimento e o térreo. A garagem é de exclusividade à guarda de veículos dos condôminos.

#### CUIDADOS NO USO

- O trânsito de veículos na garagem deve ser feito em velocidade máxima de 10 km/h e com os faróis acesos. O condutor do veículo deverá obedecer às normas e determinações que constarem na sinalização de tráfego existente;
- Utilize produtos apropriados para limpeza de graxas e óleos, quando necessário, e somente no local atingido;
- Evite o acúmulo de água e o uso de produtos químicos que possam danificar a pintura das vagas;
- Não utilize água em excesso, visando à conservação dos elementos estruturais e promovendo assim maior durabilidade do piso da garagem.

#### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique na garagem, onde existe incidência frequente de CO2, a integridade do concreto e dos elementos que o protegem (pintura).	Empresa capacitada / Empresa especializada

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto.	Empresa especializada
A cada 3 anos ou sempre que necessário	Pisos de concreto polido pintado (demarcações de vagas de estacionamento), repintar a superfície, em função do uso.	Empresa capacitada / Empresa especializada

**PRAZO DE GARANTIA**

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Pisos	Contrapiso	Ocorrências em acabamentos: depressões e irregularidades, quebra	No ato da entrega
	Revestimentos/ acabamento de qualquer natureza, inclusive o rejuntamento	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento, falhas de polimento	No ato da entrega
Pisos de ambientes internos: Camadas não estruturais do sistema de pisos dos ambientes internos, exceto sistema de impermeabilização	Pisos de estacionamentos/ garagens cobertos	Desgaste; dessolidarização	3 anos
Pisos de ambientes externos	Camada de revestimento/ acabamento e sua fixação	Dessolidarização, empenamento, ruptura, desgaste, deterioração por umidade	1 ano
	Rejuntamento de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Selantes, juntas de dilatação	Descolamento, ressecamento	1 ano
Pisos de ambientes externos	Pisos cobertos e descobertos de estacionamentos	Desgaste; dessolidarização;	3 anos

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
	Pavimentos de acesso de automóveis à edificação	Desgaste; dessolidarização	1 ano

**PERDA DA GARANTIA**

Qualquer dano causado à estrutura (lajes, vigas ou pilares);

- Sobrecarga além do limite normal de utilização previsto;
- Substituição do revestimento;
- Acúmulo de água no piso;
- Se não forem tomados os cuidados de uso indicados de acordo com o sistema/componente em questão, conforme apresentados ao longo deste Manual (ex: pintura, pisos, equipamentos, etc);
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

**3.15 GÁS - ABASTECIMENTO E INSTALAÇÕES**

**DESCRIÇÃO GERAL**

O sistema de abastecimento de do **DUE** é do tipo **GN - Natural** e é constituído de uma ERU (Estação de Regulagem de Pressão e Medição Urbana), registros, prumadas, ramais e pontos de alimentação. As tubulações de , quando aparentes, são identificadas pela cor amarela.

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

A ERU do condomínio localiza-se na área frontal da edificação, junto ao acesso de veículos, devidamente isolada por motivo de segurança. Nesta ERU encontra-se um medidor diafragma e regulador de pressão de primeiro estágio, atendendo as vazões necessárias ao empreendimento.

Nas circulações dos pavimentos dos apartamentos, junto das salas técnicas, encontram-se os medidores individuais e os reguladores de pressão de segundo estágio. O consumo de dos apartamentos será medido e cobrado individualmente de cada proprietário.

Na área comum, o salão de festas possui um ponto de consumo de .

Nos apartamentos, junto aos pontos de consumo de GN, foram instalados pontos de ventilações permanentes. Essas ventilações permanentes auxiliam na renovação contínua de ar dos ambientes, impedindo a concentração do mesmo em caso de vazamento. É proibido que essas aberturas sejam obstruídas ou fechadas por quaisquer elementos, devendo sempre estarem desobstruídas para que a renovação do ar aconteça de maneira ininterrupta. Para saber os pontos exatos das instalações das ventilações permanentes, consulte o Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações” deste manual, conforme disponibilizados pela construtora.

O empreendimento também conta com espera para instalação de tipo GLP, as expensas do condomínio. Caso se opte

pelo uso, o condomínio deverá contratar empresa especializada para que seja realizada a liberação do uso do sistema.

### ATENÇÃO!

Ao instalar equipamentos que necessitem o uso de gás (aquecedores de passagem e fogões), por motivo de segurança, deve ser instalada uma válvula angular de 1/2”, junto a cada ponto de consumo.

### CUIDADOS NO USO

- Para a instalação de equipamentos à gás, feche a válvula do ponto de abastecimento. Anteriormente, atente para desligar fornos, fogões e demais equipamentos a gás. O mesmo procedimento deverá ser tomado quando da reabertura do fluxo. Essa manobra evita o vazamento de gás;
- O abastecimento, modificações ou reparos nas instalações de gás devem ser feitos apenas por profissionais habilitados. Procure sempre o serviço de assistência técnica da companhia distribuidora de gás e exija a utilização de materiais (flexíveis, conexões, etc.) adequados;
- É proibido depositar material inflamável num raio de três metros da ERU;

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Quando for necessário passar a tubulação de gás por trás do fogão, ou quando a distância do ponto de gás e o fogão for maior que 90 cm, utilize tubo de cobre ou mangueira específica, em vez da mangueira de PVC;
- Caso não tenha utilização constante de gás, ou mesmo em caso de ausência por um determinado tempo, mantenha os registros fechados;
- Em caso de vazamentos, nunca verifique utilizando fósforo ou qualquer outro material inflamável, nem acione interruptores de luz nas proximidades do local. Use espuma de sabão ou sabonete envolvendo toda a área suspeita do equipamento ou tubulação, para essa confirmação;
- Ao sentir odor de gás, não acenda a luz, não fume, não acenda fósforos ou isqueiros, nem ligue o celular. Abra as janelas e verifique se todas saídas de gás do equipamento estão fechadas. Se não estiverem, feche-as. Persistindo o cheiro forte, feche a válvula de gás correspondente ao ponto de consumo. Caso o cheiro persista, comunique imediatamente a concessionária responsável pelo fornecimento de gás, pois o vazamento poderá estar ocorrendo nas tubulações gerais;
- Caso haja sistema de iluminação automática em corredores ou locais próximo a incidência de odor de gás, jamais acesse esses locais sob risco de explosão;
- Na ocorrência de qualquer problema ou disfunção no sistema de instalação de gás é necessário entrar em contato com a companhia executora do serviço;

- Não elimine ou reduza as áreas de ventilação (janelas ou portas ventiladas) de ambientes com pontos de alimentação de gás. A ventilação é necessária para a dispersão do gás;
- Não pendure objetos na instalação (tubulações);
- O registro geral, bem como o regulador de pressão, só poderão ser manuseados por profissional autorizado pela empresa contratada para manutenção;
- Leia com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás;
- Na ocorrência de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, contrate empresas especializadas e utilize materiais adequados.

## DICA

- Não coloque panos de prato ou outros objetos que possam pegar fogo na tampa do fogão ou perto dos queimadores;
- Não acenda um queimador quando ele ainda estiver molhado. A chama sairá irregular e poderá apagar-se, causando vazamentos de gás;
- Nunca encha demais as panelas, pois, ao ferver, seu conteúdo poderá derramar, apagando a chama dos queimadores e provocando vazamentos de gás;
- Fornos de acendimento automático somente poderão ser ligados desde que estejam com suas portas abertas;



- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

- Na falta de energia elétrica, certifique-se de que nenhum botão de controle do fogão esteja aberto antes de usar um fósforo para acender a chama.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Diariamente	Verifique as condições das instalações para detectar existência de vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 mês	Verifique as condições da mangueira de ligação da tubulação junto aos eletrodomésticos, trocando-a, caso necessário.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 6 meses	Revise as instalações da ERU, medidores e dos equipamentos do sistema.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 5 anos	Realize o teste de estanqueidade da rede de	Empresa especializada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas de distribuição de gases e fluidos (exceto água) de toda natureza	Prumadas ou colunas de	Falhas dos produtos e de instalação quanto a estanqueidade	5 anos
Sistemas de distribuição de gases e fluidos (exceto água) de toda natureza	Ramais e sub-ramais de natural incluindo tubulações, medidores, centrais, e demais componentes	Falhas dos produtos com instalação aparente	1 ano
		Falhas de produtos não acessíveis e da instalação	3 anos

### PERDA DA GARANTIA

- Alterações em prumadas, ramais e pontos de alimentação sem ser com empresa especializada;
- Se as instalações sofrerem impactos ou perfurações;
- Se for verificado que a pressão utilizada não é a especificada no projeto;
- Se no forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.16 ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA

### DESCRIÇÃO GERAL

A função do sistema de iluminação automática é impedir que as lâmpadas fiquem acesas sem necessidade, evitando desperdício de energia elétrica. Além disso, tem como objetivo auxiliar na segurança do condomínio, mantendo algumas luzes acesas em pontos estratégicos.

No **DUE** foram utilizados iluminação automática com sensor de presença e fotocélula.

#### Sensor de presença

Na presença de movimentos captados pelos sensores,

as luzes do local onde eles estão programados se acenderão, apagando-se automaticamente na falta de circulação. No empreendimento, esses dispositivos são encontrados na circulações e áreas de estacionamento.

### Fotocélula

Através de sensores, as fotocélulas percebem se há ou não claridade, na falta de luz as luminárias são acionadas e permanecem acessas (período da noite) até o retorno da claridade, quando apagam-se automaticamente. No empreendimento, esses dispositivos são encontrados junto aos acessos de veículos, no pavimento térreo.

### CUIDADOS NO USO

- Nunca jogue água diretamente nos componentes do sistema de iluminação automática. Para limpeza, utilize pano úmido (para isso, sempre que possível, desative a instalação através do disjuntor, evitando acidentes);
- Não trave a posição dos componentes do sistema.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 15 dias	Efetue limpeza adequada dos componentes do sistema.	Equipe de manutenção local
A cada 2 meses	Revise e teste o funcionamento dos equipamentos e componentes do sistema de iluminação automática.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas elétricos	Luminárias de ambientes internos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano
	Luminárias de ambientes externos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano
	Componentes dos diversos circuitos elétricos que constituem o sistema englobando eletrodutos, disjuntores, tomadas e interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais e bornes para conexão, quadros elétricos e painéis de distribuição de energia, quadros de comando e supervisão, dispositivos de proteção e manobra sistema de iluminação de emergência, excetuando-se luminárias, lâmpadas e acessórios de acabamentos como espelhos de interruptores e tomadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Prumadas de distribuição	Falhas de produto	3 anos	
	Falhas de instalação	5 anos	
Outros dispositivos		Falha de fixação e de instalação, componentes danificados	No ato da entrega

### PERDA DA GARANTIA

- Qualquer mudança no sistema que altere suas características originais.
- Ocorrência de pane no sistema eletroeletrônico e fiação causados por sobrecarga de tensão ou descargas atmosféricas.

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### 3.17 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

#### DESCRIÇÃO GERAL

O sistema de iluminação de emergência destina-se a fornecer iluminação suficiente ao trânsito de pessoas, entrando em funcionamento automaticamente em caso de interrupção ou falta de energia elétrica da concessionária na edificação.

O **DUE** possui sistema de iluminação de emergência com utilização de central de baterias, que atendem às Normas do Corpo de Bombeiros. Existem luminárias de emergência distribuídas em áreas estratégicas da edificação, como escadaria, estacionamento e circulações. A central de iluminação de emergência encontra-se no pavimento térreo.

#### CUIDADOS NO USO

- Nunca jogue água diretamente nos componentes do sistema de iluminação automática. Para limpeza, utilize pano úmido (para isso, sempre que possível, desative a instalação através do disjuntor, evitando acidentes);

- Mantenha as luminárias permanentemente acionadas, para que o sistema de iluminação de emergência seja acionado automaticamente, em caso de interrupção da energia elétrica;
- Evite choques térmicos e/ou umidade;
- Nunca use produtos químicos voláteis como solventes na luminária para não danificar as partes plásticas;
- Não permita que a bateria descarregue por completo;
- Em caso de troca das luminárias, verifique a mesma potência e tensão;
- Mantenha as luminárias autônomas constantemente ligadas à tomada de energia;
- Não desligue os disjuntores que alimentam o sistema das luminárias, para que ele possa funcionar perfeitamente em caso de falta de energia.

#### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BATERIAS ESTACIONÁRIAS		
FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 15 dias	Teste o funcionamento do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 2 meses	Verifique o nível da água destilada dos eletrólitos das baterias. Se necessário, complete até 1,5 (um e meio) centímetro acima das placas.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BATERIAS ESTACIONÁRIAS		
FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Após o 3º ano de instalação, testar o sistema, desligando o disjuntor e deixando ocorrer o corte por mínimo de tensão, a fim de verificar se o tempo de autonomia é satisfatório.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Componentes dos diversos circuitos elétricos que constituem o sistema, englobando eletrodutos, disjuntores, tomadas e interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais e bornes para conexão, quadros elétricos e painéis de distribuição de energia, quadros de comando e supervisão, dispositivos de proteção e manobra sistema de iluminação de emergência, excetuando-se luminárias, lâmpadas e acessórios de acabamentos como espelhos de interruptores e tomadas	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Componentes e acessórios: sinalização visual e tátil; alarmes e sinais sonoros	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
Espelhos de tomadas, interruptores e outros dispositivos	Falha de fixação e de instalação, componentes danificados	No ato da entrega

### PERDA DA GARANTIA

- Qualquer mudança no sistema que altere suas características originais;
- Ocorrência de pane no sistema eletroeletrônico e

fição causados por sobrecarga de tensão ou descargas atmosféricas;

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item “7.2 Perda de garantia”, deste Manual.

## 3.18 IMPERMEABILIZAÇÃO

### DESCRIÇÃO GERAL

Impermeabilização é o tratamento dado em partes e/ou componentes da construção para garantir a estanqueidade, impedindo a infiltração de água.

Nas áreas comuns do **DUE** foram utilizados os seguintes tipos de impermeabilizantes:

LOCALIZAÇÃO	TIPO DE IMPERMEABILIZAÇÃO
Box de Banheiros: Piso + paredes na altura de 1,80m	Impermeabilizante Acrílico: Membrana Acrílica Elástica Marca: IperFIM
Banheiros: Piso + rodapé na altura de 0,60m	
Banheiros: Piso + rodapé na altura de 0,30m	
Cozinhas e lavanderias: Piso + parede de instalação (revestimento cerâmico) na altura de 1,50m	

## CUIDADOS DE USO

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, verifique se há tratamento de impermeabilização aplicado ao local, a fim de evitar perfurações e danos ao mesmo;
- 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, com o devido registro das alterações realizadas em decorrência obras;
- Manter ralos, grelhas e extravasores nas áreas descobertas sempre limpos;
- Não utilizar máquinas de alta pressão, 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;

- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas, de modo a evitar danos à camada de proteção mecânica existente.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique a integridade da proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas de impermeabilização exposta. Caso necessário, reconstitua o sistema exposto e/ou a proteção mecânica.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Inspecione a camada drenante do jardim. Caso haja obstrução na tubulação e entupimento dos ralos ou grelhas, efetue a limpeza.	Empresa capacitada / Empresa especializada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Impermeabilização	Compostos pelo conjunto de materiais e componentes que asseguram a estanqueidade à água de elementos estruturais, de vedações verticais, de pisos, de coberturas, de piscinas, de reservatórios e/ou de quaisquer outros elementos construtivos	Perda de estanqueidade de produtos e instalação desde que a causa da falha constatada não seja decorrente de intervenções não previstas, avarias, danos ou falhas nos substratos ou camadas ou outros materiais e componentes que sejam determinantes do desempenho dos sistemas de impermeabilização	5 anos



## PERDA DA GARANTIA

- Reparo e/ou manutenção da impermeabilização executados por empresas não especializadas;
- Perfuração da camada de impermeabilização;
- Danificação da impermeabilização devido à instalação de equipamento ou reformas em geral;
- Remoção da camada de proteção mecânica;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.19 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### DESCRIÇÃO GERAL

É o sistema destinado a distribuir energia elétrica de forma segura e controlada. O projeto do **DUE** foi elaborado de acordo com as normas técnicas da ABNT e aprovado pela **RGE - Rio Grande Energia**.

O **DUE** tem seu fornecimento de energia também realizada através da concessionária **CEEE**, na tensão de **220/127V, trifásico**, isto é, nas áreas comuns do condomínio os pontos de luz possuem tensão 127V, e tomadas são em geral 220 Volts, salvo indicação contrária. Nas unidades privativas -

apartamentos e lojas - o fornecimento de energia é bifásico. Consulte sempre o **Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações”** deste Manual.

A entrada de energia do residencial acontece de forma subterrânea, pela caixa padrão da concessionária, localizada no passeio da **Rua João XXIII**. Da caixa, de responsabilidade da concessionária, a energia passa pelo quadro de medidores localizado no pavimento térreo. Esse painel atende as áreas condominiais e privativas do empreendimento. Os medidores elétricos são responsáveis por fazer a leitura e informar o consumo energético do respectivo local.

Do painel de medidores, a energia segue para alimentar os diversos quadro de distribuição dos circuitos (QDC) das áreas comuns; Do painel de medidores, a energia segue também para alimentar o quadro de distribuição de circuitos dos apartamentos, localizado no dormitório dos apartamentos final 01, na suíte dos apartamentos final 02, e no Living das unidades final 03. Nas lojas, o QDC esta localizado próximo ao banheiro da unidade.

O QDC é o Quadro de Distribuição de Circuitos da unidade e que contem os disjuntores. Esses dispositivos protegem os condutores contra a sobrecarga, desligando automaticamente o circuito. Podem também ser usados para ligar e desligar os circuitos manualmente, caso seja necessário algum tipo de manutenção. Qualquer alteração no sistema elétrico caracteriza a perda de garantia do mesmo.

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

O DR (diferencial residual) é um interruptor automático de segurança que desliga o circuito no qual está instalado, caso detecte perda de corrente elétrica de pequena intensidade, que, apesar de não ser detectada por um disjuntor comum, pode ser fatal se percorrer o corpo humano. Nos apartamentos e nas áreas comuns do **DUE**, todos os circuitos possuem proteção por DR.

Cada unidade do **DUE** possui uma instalação independente, que é constituída por diversos elementos, tais como tomadas de energia para ligação de eletrodomésticos normalmente utilizados; tomadas especiais de energia para ligação de máquinas domésticas, como máquina de lavar roupa; pontos de iluminação para ligação de lâmpadas e luminárias; interruptores para acionamento dos pontos de iluminação e quadro elétrico de proteção para controlar as sobrecargas dos circuitos. Consulte sempre o **Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações”** deste Manual.

### CUIDADOS DE USO

- Todo e qualquer conserto e instalação que envolva o sistema elétrico de sua unidade ou do condomínio deverá ser feito por profissional tecnicamente habilitado para a função;
- Quando o imóvel estiver desabitado, recomenda-se desligar os disjuntores;
- Na instalação de armários próximos às tomadas e interruptores, certifique-se que o profissional recortou e

instalou os mesmos no próprio corpo do armário, de forma correta e com perfeito isolamento dos fios condutores de energia;

- O QDC (Quadro de Distribuição de Circuitos) deve estar livre e desimpedido, não podendo ser estocado nenhum tipo de material que impeça seu acesso;
- O QDC (Quadro de Distribuição de Circuitos) foi projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves/disjuntores substituídos por outros de diferentes especificações. Para evitar acidentes, não é recomendável abrir furos próximos desse quadro;
- Os cabos alimentadores (cabos que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos) jamais poderão ser “sangrados” para derivação de suprimento de energia;
- Não é recomendável o acréscimo de circuitos elétricos diferentes dos já previstos em projeto, pois o QDC (Quadro de Distribuição de Circuitos) foi dimensionado para uma quantidade de equipamentos e possui as fases balanceadas para este fim. Qualquer acréscimo poderá causar danos ao sistema elétrico e o desbalanceamento das fases, prejudicando todo o sistema;
- Não troque os disjuntores por outros de “amperagem” maior, pois tal atitude poderá acarretar danos à instalação;
- Para sua segurança e para que não ocorram desligamentos não desejados do DR, utilize somente equipamentos que possuem resistência blindada;

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Não use equipamentos em mau estado de conservação ou com a fiação fora dos padrões normais de segurança;
- Não ligue aparelhos de “voltagem” (tensão) diferente das tomadas;

Nunca ligue aparelhos diretamente no QDC (Quadro de Distribuição de Circuitos);

- Tenha muito cuidado ao manusear aparelhos elétricos próximos de piscina, chafariz, fontes, chuveiros ou qualquer local relacionado ao uso de água;
- Ao adquirir aparelhos elétricos, verifique se o local escolhido para a sua colocação é provido de instalação elétrica adequada para o seu funcionamento, de acordo com as condições especificadas pelos fabricantes;
- Ao substituir lâmpadas, verifique se essas ficaram devidamente conectadas, evitando a queima das mesmas;
- Utilize proteção individual (ex.: estabilizadores, filtros de linha etc.) para equipamentos mais sensíveis (como computadores, home theater, central de telefone, etc.);
- As instalações de equipamentos como lustres ou similares deverão ser executadas por técnico habilitado, observando-se em especial o aterramento, tensão (voltagem), “bitola” (seção) e qualidade dos fios, cabos, isolamentos, tomadas e plugs a serem empregados;
- Evite o contato dos componentes dos sistemas elétricos com a água;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor

atingido desligará automaticamente, interrompendo o fornecimento de energia. Nesse caso, basta religá-lo. Caso ele volte a desligar, isso pode significar sobrecarga contínua do circuito, ocorrência de um curto-circuito em algum aparelho ou na própria instalação. Nesse caso, solicite o serviço de um profissional habilitado;

- Sempre que for realizar manutenção, limpeza, reaperto nas instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito ou, na dúvida, o disjuntor geral;
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição de circuitos (QDC) da unidade;
- Nunca desligue a energia do condomínio porque alguns sistemas de proteção e combate a incêndio dependem dela.
- Não utilize os ambientes técnicos destinados às instalações elétricas do condomínio como depósito e principalmente não armazene produtos combustíveis que podem gerar riscos de incêndio;
- Não danifique ou retire os lacres da concessionária nos medidores, pois isto poderá acarretar multas ao condomínio;
- Não pendure objetos nas instalações (tubulações) aparentes;
- O manuseio incorreto dos fios eletricamente carregados poderá ocasionar choques fatais;
- Nunca manuseie equipamentos elétricos quando estiver em contato com a água;

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Efetue limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelhos, tampas de quadros, etc.) somente com pano seco;

### DICA

- Mantenha limpas as luminárias e lâmpadas. Isso ajuda na reflexão correta da luz e evita a falsa sensação de que a iluminação está fraca. Para limpá-las, aguarde até que estejam frias. Retire as luminárias e lave-as com água e sabão neutro. Já na limpeza das lâmpadas, passe apenas um pano seco e macio;
- Ao substituir as lâmpadas, é preciso ficar atento! Certifique-se de que você está comprando um produto de qualidade. As lâmpadas fluorescentes e de led, assim como os aparelhos elétricos, possuem o Selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), concedido aos equipamentos que apresentam os melhores índices de eficiência energética;
- Utilize somente lâmpadas compatíveis com a tensão da rede elétrica da edificação e mantenha as luminárias conectadas ao sistema de proteção da instalação;
- A compra de lâmpadas e aparelhos deve ser orientada em função da tensão instalada;
- A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície (forro de gesso) em que

estiver muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes nestes locais;

- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas onde existe umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes também com troca de lâmpadas;
- Onde as lâmpadas ficarem permanentemente acesas, é necessário observar a vida útil que é dada pelo fabricante, pois pode ser necessária uma troca muito frequente devido ao uso constante que consome com a sua durabilidade (vida útil);
- É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a respectiva instalação. Nunca utilize “tês” (dispositivos conhecidos também como “benjamins”, que possuem a função de ligar vários aparelhos a uma só tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas tendem a provocar sobrecargas na instalação.

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

### ATENÇÃO!

Quando um disjuntor ou fusível atua desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, nunca troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior “amperagem”) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos por outros de maior “bitola” (seção).

Da mesma forma, nunca desative ou remova os dispositivos de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas somente identificáveis por profissionais qualificados. A desativação ou remoção desses dispositivos significa a eliminação de medida protetora contra choques elétricos e implica riscos de morte para os usuários das instalações.

### EVITE ACIDENTES

- Não coloque facas, garfos ou qualquer objeto de metal dentro de aparelhos elétricos ligados;

- Ensine crianças a não colocar os dedos ou qualquer objeto, principalmente metálico, dentro da tomada. Para maior segurança, instale protetores de plástico que só deverão ser retirados quando a tomada for utilizada;
- Na baixa tensão, você tomará um choque se entrar em contato com a instalação elétrica. Na alta tensão é diferente, uma simples aproximação pode ser fatal. Por isso, deve-se sempre manter distância da rede elétrica;
- Aparelhos elétricos no banheiro são um grande risco. Certifique-se que todos os equipamentos elétricos estejam devidamente instalados e protegidos pelos dispositivos de segurança (especialmente, o correto aterramento).

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 2 meses	Teste o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, realize a troca do Disjuntor Residual (DR).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	Manobre todos os disjuntores dos quadros elétricos (desligar e ligar).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Reaperte as conexões e verifique o estado dos contatos elétricos, substituindo as peças que apresentem desgastes (QDC, tomadas, interruptores, ponto de luz e outros).	Empresa capacitada / Empresa especializada



## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas elétricos	Luminárias de ambientes internos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano
	Luminárias de ambientes externos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano
	Prumadas de distribuição	Falhas de produto	3 anos
		Falhas de instalação	5 anos
	Sistemas para canalização e acomodação dos condutores e componentes (eletrodutos, eletrocalhas, caixas de passagem)	Falhas dos produtos Materiais	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Entrada de energia, cabines de barramentos e seus componentes (exceto equipamentos fornecidos pela concessionária local de energia)	Falhas dos produtos; Materiais	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Componentes dos diversos circuitos elétricos que constituem o sistema, incluindo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), englobando eletrodutos, disjuntores, tomadas e interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais e bornes para conexão, quadros elétricos e painéis de distribuição de energia, quadros de comando e supervisão, dispositivos de proteção e manobra sistema de iluminação de emergência, excetuando-se luminárias, lâmpadas e acessórios de acabamentos como espelhos de interruptores e tomadas	Falhas dos produtos	1 ano	
Falhas de instalação	3 anos		

## PERDA DA GARANTIA

- Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- Se for evidenciada a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior “amperagem”;
- Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se evidenciado o uso de eletrodomésticos que não atendam à normalização vigente (antigos) ou outros equipamentos elétricos sem blindagem, os quais ocasionem o desarme dos disjuntores;
- Se evidenciada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 3.20 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (ÁGUA E ESGOTO)

### DESCRIÇÃO GERAL

É o conjunto de tubulações e equipamentos aparentes, encobertos por carenagens, embutidos nas paredes ou em shafts, destinados ao transporte de água fornecida pela concessionária, água servida, água pluvial e esgoto pela edificação, servindo assim para o abastecimento de todas as áreas providas de instalações hidrossanitárias.

O sistema hidrossanitário do **DUE** é constituído basicamente pelos seguintes subsistemas e componentes:

- **Água fria:** sistema constituído por pontos de água (pontos que alimentam todas as louças como lavatório, caixa acoplada, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, etc.); prumadas de água (tubulações principais que trazem a água do reservatório superior); ramais de distribuição de água (tubulações secundárias alimentadoras dos diversos pontos, nos cômodos);
- **Água quente:** sistema composto de tubulações PPR alimentadoras, que derivam a partir do ponto existente junto a instalação do aquecedor de passagem alimentando aos demais pontos atendidos dentro das unidades privativas (pia de cozinha, lavatórios e chuveiros). Nas áreas de uso comum não há pontos de tubulação água quente;

- **Esgoto e águas servidas (provenientes de lavagem de pisos, por exemplo):** ponto de esgoto (ponto por onde são liberados os esgotos dos pontos que alimentam as louças, além dos ralos secos e sifonados); prumadas coletoras de esgoto (tubulações principais que conduzem o esgoto até as saídas da edificação). As prumadas de esgoto sanitário são ventiladas para expurgo dos gases oriundos dos dejetos, eliminando o mau cheiro que é direcionado para a cobertura da edificação, onde é lançado na atmosfera. Os vasos sanitários e os ralos sifonados de banheiros, lavabos e áreas de serviço são ligados às “colunas de esgoto” localizadas no shaft do ambiente. As pias de cozinhas são ligadas às “colunas de gordura” que levam às caixas de gordura que retêm os resíduos sólidos e orgânicos; Tais colunas também localizam-se em shafts junto ao ambiente. A rede secundária coleta o esgoto proveniente dos lavatórios, chuveiros e pias para as caixas sifonadas e delas para a rede primária de esgoto;
- **Água pluvial:** constituída por: prumadas de águas pluviais (tubulações principais que trazem a água coletada nas coberturas em geral), reservatório de reuso, bacia de retenção pluvial; caixas de captação e tubulação de condução à rede pública de água pluvial;
- **Ralos:** todos possuem grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior causando entupimentos;
- **Ralos secos:** destinam-se apenas ao recolhimento de líquidos do piso e transporte até um ralo sifonado, ou

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

então, diretamente à prumada de queda que não tenha exalação de mau cheiro. Localizam-se basicamente no box (ralo sob chuveiro);

- **Caixas sifonadas e sifões:** são itens de interligação de vários pontos, que possuem “fecho hidráulico”, o qual consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro. As caixas sifonadas retêm os resíduos sólidos e orgânicos. Os ralos ou caixas sifonadas nos banheiros servem a todos os equipamentos, exceto ao vaso sanitário que possui sifão em sua própria estrutura e tubulação separada das demais. O sifão dos lavatórios serve para reter resíduos sólidos e impedir a passagem de mau cheiro;
- **Registros de pressão:** válvulas destinadas à regulagem da vazão de água ou fechamento completo dessa vazão nos pontos de utilização;
- **Registros de gaveta ou de esfera:** válvulas de fecho para instalação hidráulica predial, destinadas à interrupção eventual de passagem de água para reparos na rede ou ramal. Recomenda-se que quando o ambiente estiver em uso o registro de gaveta/esfera fique sempre totalmente aberto para se evitar o desgaste do mesmo.
- **Shafts hidráulicos:** vãos verticais que percorrem todos os pavimentos da edificação e por onde passam tubulações, em geral as prumadas.

O sistema de instalação de água fria do **DUE** origina-se do ponto de abastecimento do **Serviço Municipal de Água e**

**Esgoto - SEMAE**, passando pelo hidrômetro instalado junto ao alinhamento frontal da edificação, próximo ao acesso de veículos, de onde é medido o consumo total da edificação.

Do hidrômetro, a água segue para os reservatórios inferiores localizados no **pavimento térreo** da edificação, que possuem capacidade para **10.000 litros** de água, divididos em **duas células** de **5.000 litros**.

Dos reservatórios inferiores a água é encaminhada para os reservatórios superiores da torre, através de um par de motobombas de recalque (sendo uma reserva) de funcionamento automático, localizadas junto aos reservatórios inferiores. O funcionamento das bombas de recalque se dá através de um sistema cíclico alternado automaticamente, visando o atingimento da vida útil do equipamento. O conjunto de motobombas centrífugas são acionadas por um quadro elétrico de sistema automático de reversão (ora bomba 1, ora bomba 2).

Os reservatórios superiores possuem capacidade de reserva de **15.000 litros de água** divididos em **duas células** de **7.500 litros**. Deste total, **9.600 litros** de água são destinados para reserva de incêndio, não sendo permitido o seu uso para consumo diário.

Os reservatórios superiores se localizam na cobertura da torre.

A partir do reservatório superior, a água segue para as colunas (prumadas), que serão responsáveis por distribuí-las aos diversos pontos de alimentação do **DUE**.

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

A instalação conta ainda com um reservatório de reuso de águas das chuvas, que abastece os pontos de consumo condominiais localizados no térreo e no segundo pavimento da edificação.

### CUIDADOS NO USO

- Não fure paredes antes de verificar o posicionamento das tubulações;
- Mantenha cadeado nas tampas dos reservatórios;
- Mantenha trancados os acessos aos reservatórios de água e demais ambientes técnicos;
- Mantenha as grelhas dos ralos e canaletas de águas pluviais sempre desobstruídas;
- Quando da limpeza de pisos, não direcione impurezas sólidas (cabelos, dejetos de animais, terra, folhas de plantas, etc.) para os ralos, para que não ocorram obstruções na tubulação;
- Em caso de entupimento de tubulações, chame empresa especializada e evite a introdução de objetos rígidos (hastes metálicas, vergalhões, etc.), ácidos, produtos cáusticos, acetona concentrada e substâncias que produzam ou estejam em alta temperatura, para tentar a desobstrução;
- As caixas acopladas foram reguladas na entrega da sua unidade. Se você perceber um vazamento constante de água dentro da bacia sem que ela tenha sido acionada, promova uma revisão na sua regulagem. Em caso contrário, o desperdício de água será considerável;
- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos quando houver possibilidade de entupimento: sabonetes, absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, preservativos, plásticos, folhas de papel, cotonetes, algodão, cabelos, grampos, fio dental, etc.;
- Nunca jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios. Jogue-os diretamente no lixo, conforme orientações de destinação local desse tipo de resíduo;
- Os ambientes que possuírem ralos sifonados e sifões e que não tiverem uso frequente poderão ocasionar mau cheiro. Isso se deve pela evaporação da água do fecho hídrico em vasos, ralos sifonados e sifões, ocasionados pela falta de presença de água. Para evitar esse problema, as torneiras deverão ser abertas e a descarga deverá ser acionada regularmente;
- Caso os tubos flexíveis (“rabichos” que conectam as instalações hidráulicas às louças) forem danificados causando vazamentos, substitua-os pelas mesmas referências do original ou de mesma qualidade, tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca;
- Não aperte em demasia as torneiras de sua unidade, pois isso poderá causar danos às buchas de vedação interna. O não fechamento completo do fluxo de água e/ou gotejamento contínuo, indica a necessidade de substituição das buchas ou de problemas no sistema de vedação dos registros;

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Nunca golpeie os ralos com objetos pontiagudos que possam causar fissuras e furos, causando vazamentos. Também não utilize, para eventual desobstrução, hastes, ácidos ou similares;
- Ao instalar filtros, torneiras, etc., não os atarraxe com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação, provocando vazamentos;
- Caso tenha instalado ducha higiênica nos banheiros, feche sempre o registro da ducha higiênica após seu uso. Devido à pressão da água, quando o registro fica aberto, poderá ocorrer vazamento;
- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha registros e torneiras fechados;
- Quando em desuso, mantenha vedado o ponto de esgoto de equipamentos (máquinas de lavar roupa, de lavar louças, etc.) utilizando acessórios próprios;
- Verifique o funcionamento das boias das caixas d'água e se elas estão reguladas de maneira que não haja vazamento pelo extravasor (ladrão);
- Os registros da cobertura (barrilete) só podem ser manuseados por pessoal treinado, de forma cuidadosa para efetuar a remoção de ar na tubulação dos pontos inferiores até a recomposição total de água na tubulação nos casos onde tenha sido fechada;
- Limpe os filtros conforme orientação dos fabricantes;
- O manuseio das bombas de recalque deve ser feito por pessoal devidamente treinado para que sejam evitados danos mecânicos irreversíveis;
- Em caso de enguiço constatado em uma das bombas de recalque, o reparo deve ser imediatamente providenciado junto à empresa de manutenção;
- Sempre devem ser verificadas as aberturas nos registros, que permitem a passagem de água na bomba de recalque que entrará em operação. O registro fechado causará a queima do motor;
- Não ligue a bomba de recalque no modo manual em caso de falta d'água. Tal procedimento poderá queimá-las, se não houver água no reservatório;
- Qualquer vazamento que exista na tubulação antes de chegar às bombas permitirá a entrada de ar nas mesmas, queimando-as. Caso isso ocorra, providencie inspeção nas boias elétricas automáticas imediatamente, por pessoal especializado;
- Caso se realize a partida das bombas com os registros fechados. Perigo de superaquecimento/explosão;
- O sistema de aviso e/ou ladrão não deve ter as suas tubulações obstruídas;
- As caixas de gordura devem ser hermeticamente vedadas, porém suas tampas devem ser de fácil remoção, para permitir as limpezas periódicas;
- Os terminais de ventilação de esgoto (chapéu), localizados externamente à edificação (telhado/cobertura), devem ser mantidos abertos.



## DICA

- No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro geral ou da dependência em que está ocorrendo o vazamento;
- Caso o vazamento perdure, solicite ao síndico/administrador predial o fechamento do registro geral da prumada que atende ao local. Feito isso, contate a empresa responsável pela manutenção;
- No caso de algum vazamento no teto, comunique e solicite ao proprietário da unidade acima que evite usar a dependência em que está ocorrendo o vazamento e, em seguida, contate a empresa responsável pela manutenção;
- Quando se ausentar por um determinado período, certifique-se de que o registro geral está fechado, pois um pequeno vazamento poderá acarretar sérios danos à sua unidade.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Periodicamente	Verifique e corrija eventuais vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 semana	Verifique o nível de água sobre o sifão dos ralos (fecho hidráulico). Assim, será possível evitar problemas com mau cheiro e/ou eventuais entupimentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	Verifique se as tampas dos reservatórios de água estão bem vedadas.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 semana	Verifique o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível (de maneira que não haja vazamento pelo extravasador ladrão).	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana (em épocas de chuvas intensas)	Verifique e limpe os ralos e grelhas das águas pluviais (calhas).	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana (em épocas de chuvas intensas)	Verifique se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais/ drenagem) não estão encostadas no fundo do reservatório ou em contato com depósito de resíduos/solo no fundo do reservatório, evitando a obstrução ou danos nas bombas e consequentes inundações ou contaminações. Em caso afirmativo, contrate uma empresa especializada para limpar o reservatório e regular a altura de posicionamento da bomba através da corda de sustentação.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 15 dias	Utilize e limpe as bombas em sistema de rodízio, por meio da chave de alternância no painel elétrico (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática).	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Verifique e limpe os ralos e grelhas das águas pluviais.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	Manobre (abra e feche completamente) os registros para evitar emperramentos, mantendo-os em condições de manobra.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 mês	Verifique se os terminais de ventilação da rede de esgoto estão desobstruídos.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Verifique se existe a formação de incrustações de calcário nas saídas dos tubos dos reservatórios, indicando a presença de vazamentos, além da constatação de alta concentração de cálcio na água (fenômeno conhecido como água dura). Nesses casos, solicite a análise da potabilidade da água, realizada por empresa especializada.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Verifique se não há rachaduras ou vazamentos nos flanges dos reservatórios de fibra.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Verifique se há trincas internas ou afundamento nas laterais das caixas de esgoto, caixas de passagem e caixas de inspeção (quando em terreno natural ou nas áreas de circulação).	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Verifique a integridade dos suportes das instalações suspensas.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Limpe a caixa sifonada, caixas de passagem, de gordura e de esgoto.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 3 meses (ou quando for detectada alguma obstrução)	Limpe os reservatórios de água não potável (bacias de amortecimento, poços de recalque de águas pluviais, etc.) e realize eventual manutenção do revestimento impermeável.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verifique e limpe os ralos e sifões das louças sanitárias, tanques, lavatórios e pias.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	Limpe e verifique a regulagem dos mecanismos internos de descarga da caixa acoplada (vaso sanitário).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 6 meses	Verifique a estanqueidade dos registros de gaveta.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 6 meses	Limpe os aeradores (bicos removíveis) das torneiras.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	Verifique a funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	"Efetue a manutenção nas bombas de recalque de água potável, nas bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e drenagem."	Empresa especializada
A cada 6 meses	Realize a limpeza e desinfecção dos reservatórios de água potável.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique as tubulações de água potável para detecção de obstruções, perda de estanqueidade e fixação. Caso necessário, recupere a integridade do sistema.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique e, se necessário, substitua os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Verifique as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam entupir as tubulações.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Verifique as tubulações, caixas de passagem e caixas de inspeção presentes nas áreas de circulação para detectar a presença de raízes que possam obstruir as tubulações.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas hidráulicos Os sistemas hidráulicos envolvem o sistema de água fria e de água quente, de esgotos sanitários e pluviais, reuso e drenagem, incluindo as tubulações de ligação com a rede pública	Tubos e suas conexões em prumadas/colunas que alimentam os ramais e sub-ramais, os reservatórios de água, as estações de tratamento de esgotos e de água, para a edificação excetuando-se os equipamentos industrializados como equipamentos de aquecimento de água, medidores, motobombas, filtros e outros equipamentos que integrem os sistemas	Ruptura/dessolidarização; perda da integridade do sistema; perda de estanqueidade	5 anos
		Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
		Falhas dos produtos e instalação	1 ano
		Falhas dos produtos	1 ano
	Louças sanitárias (cerâmicas) – lavatórios, bacias sanitárias e caixas de descarga, tanques	Falhas de instalação	3 anos

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas hidráulicos Os sistemas hidráulicos envolvem o sistema de água fria e de água quente, de esgotos sanitários e pluviais, reuso e drenagem, incluindo as tubulações de ligação com a rede pública	Bancadas de pias e cubas	Falhas dos produtos	1 ano
		Perda estanqueidade entre bancada e frontão e na fixação de cubas	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Torneiras, misturadores e monocomandos entregues instalados	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Motobombas, medidores, hidrômetros, e outros equipamentos do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Louças sanitárias, bancadas e cubas	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, quebra, manchas, fixação, riscos ou amassados	No ato da entrega
	Metais sanitários	Ocorrências em acabamentos: manchamento Falhas de fixação; falha de abertura e fechamento	No ato da entrega
	Componentes e acessórios: Barras de apoio; maçanetas e puxadores específicos;	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano

**PERDA DE GARANTIA**

- Danos causados por manuseio inadequado, queda, impacto ou perfurações em instalações e tubulações (aparentes, embutidas ou requadradas);

- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;
- Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas;
- Se for constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, etc.;
- Se for constatada a retirada dos elementos de apoio (mão-francesa, coluna do tanque, etc.), provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;
- Se for constatada a falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;
- Se forem constatadas nos sistemas hidráulicos pressão, vazão e temperatura (aquecedores, bombas de recalque etc.) fora das normas estabelecidas em projeto;
- Objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Equipamentos reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de assistência técnica;
- Uso de peças não originais ou inadequadas ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Alterações não previstas no sistema;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.21 INTERFONES E PORTEIRO ELETRÔNICO

### DESCRIÇÃO GERAL

Esse sistema é composto por aparelhos de interfone, central, painel externo e caixas de passagem, de distribuição e de interligação.

No acesso de pedestres do **DUE** há um painel externo de comunicação com a numeração de cada unidade privativa. Para interfonar no apartamento desejado, a pessoa deverá digitar o número da unidade que deseja comunicar.

Para saber a localização exata do ponto de interfonia do seu imóvel e/ou das áreas comuns, consulte sempre os projetos e esquemas técnicos disponibilizados pela construtora, disponíveis no **Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações”** deste Manual.

O sistema de interfonia permite contato entre as unidades privativas e os ambientes de uso comum que possuem aparelho de interfone, através da discagem do ramal correspondente.

### CUIDADOS NO USO

- Para a limpeza externa, use pano umedecido com água e detergente neutro a 5%;
- Não utilize solventes ou detergentes na higienização dos aparelhos de interfone;
- Não molhe os aparelhos e instalações do sistema;

- Ao desligar o aparelho de interfone, verifique se ele se encontra bem encaixado na base;
- No caso de ampliação do sistema, não utilize 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 (quando da não alimentação por geradores, etc);
- Evite queda, superaquecimento e manuseio inadequado dos equipamentos.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Verifique o funcionamento do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Realize a revisão geral das conexões, aparelhos e central, com empresa especializada, efetuando as manutenções indicadas.	Empresa especializada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas de comunicação interna e externa	Infraestrutura do sistema de interfone e telefone	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Equipamentos e acessórios – interfones ou outros	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
	Componentes e acessórios: alarmes e sinais sonoros	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## PERDA DE GARANTIA

- Contratação de mão de obra não especializada;
- Alterações no sistema;
- Tracionamento excessivo de cabos;
- Ocorrência de pane no sistema eletroeletrônico e fiação causados por sobrecarga de tensão ou descargas atmosféricas;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.22 JARDINS E PAISAGISMOS

### DESCRIÇÃO GERAL

O **DUE** possui área ajardinada que, além de tornar mais belo o lugar, contribui para a permeabilidade do solo. A sua composição buscou adequar a vegetação ao projeto arquitetônico, às condições do local e sua utilização.

Havendo a necessidade ou o desejo de modificações, escolha plantas que também se adequem àquelas condições e que não possuam raízes agressivas ou profundas que poderão danificar partes da estrutura, das instalações e do sistema de impermeabilização. No ato da entrega do empreendimento, a

rega das áreas ajardinadas deverá ser realizada de forma manual, através das torneiras distribuídas em locais estratégicos para este fim. Os equipamentos para tal atividade devem ser adquiridos às expensas do condomínio e/ou fornecido por empresa especializada contratada.

### CUIDADOS NO USO

- Durante os 120 primeiros dias após a implantação do jardim, a rega deverá ser abundante e diária, durante os períodos de menor insolação (de preferência pela manhã);
- Evite transitar sobre os jardins;
- Não troque nem inclua vegetação nos jardins sem a prévia consulta ao projetista (paisagista) ou a um profissional habilitado;
- Nas regas, não use jato forte de água diretamente nas plantas;
- Verifique as condições fitossanitárias e tratamentos conforme a necessidade;
- Elimine ervas daninhas e pragas e substitua espécies mortas ou doentes;
- Retire folhas secas com pequenas podas;
- Não plante espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante e a impermeabilização e se infiltrar nas tubulações;
- Nos serviços de manutenção de jardins tome cuidado na

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

utilização de ferramentas pontiagudas ou perfurantes, a fim de não causar danos ao sistema de impermeabilização, fiações elétricas e/ou irrigação;

- Tome precauções na utilização e no manuseio de herbicidas, fungicidas, fertilizantes e demais produtos semelhantes, para que não haja contaminação do solo, do ar ou da água, a qual possa trazer prejuízos à saúde das pessoas, dos animais e ao meio ambiente;
- Não se troca o solo de um jardim, seja ele sobre laje ou não, e sim se incorpora matéria orgânica no mínimo duas vezes ao ano e aduba-se regularmente, sendo que para cada tipo de vegetação há uma época e um tipo de adubo apropriado. Busque sempre orientações de empresas e profissionais especializados;
- É recomendável a contratação de empresa ou profissional especializado para a manutenção e a conservação de jardins e canteiros. A empresa contratada para a manutenção do empreendimento deverá ter um profissional responsável, capacitado a desenvolver um cronograma de procedimentos de manutenção, adubação, controle fitossanitário e de raízes;
- A manutenção deverá atender às necessidades do jardim ao longo de seu desenvolvimento, pois as espécies vegetais por suas características naturais requerem acompanhamento e controle. Entre estes cuidados constam podas, substituições de espécies que pereceram, trocas

periódicas de substrato nos canteiros, monitoramento das espécies quanto a sanidade fito-sanitária, replantio das espécies nos vasos, observando a periodicidade necessária para a recomposição do substrato e refazendo a respectiva drenagem;

- Todos os procedimentos deverão ser documentados através de relatórios mensais e enviados ao condomínio para arquivamento.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 dia (verão)	Regue a vegetação, preferencialmente, no início da manhã ou no final da tarde.	Equipe de manutenção local / usuário (proprietário)
A cada 2 dias (inverno)	Regue a vegetação, preferencialmente, no início da manhã ou no final da tarde.	Equipe de manutenção local / usuário (proprietário)
A cada 1 semana	Verifique o funcionamento dos dispositivos de irrigação.	Equipe de manutenção local / usuário (proprietário)
A cada 1 mês	Execute a manutenção dos jardins, aparando, realizando cortes necessários, adubando sempre que necessário.	Equipe de manutenção local / usuário (proprietário)

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Paisagismo	Vegetação morta ou visivelmente danificada.	No ato da entrega



## PERDA DA GARANTIA

- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.23 LOUÇAS, METAIS SANITÁRIOS E ACABAMENTOS

### AÇO INOXIDÁVEL

#### DESCRIÇÃO

O aço inoxidável apresenta propriedades superiores ao aço comum, sendo a boa resistência à oxidação atmosférica sua principal característica.

Sua resistência à corrosão, a altas temperaturas, a variações climáticas bruscas e suas propriedades higiênicas e estéticas, além do baixo custo de manutenção fazem do aço inoxidável um material muito atrativo para o mercado da construção. A limpeza periódica é condição necessária para garantir melhor aparência e manutenção da característica anticorrosiva. A corrosão poderá ocorrer caso sujeira, fuligem ou manchas contendo substâncias corrosivas estiverem presentes na superfície do material.

No **DUE** esse material encontra-se presente na cuba da pia do salão da festas e nas barras de apoio das instalações sanitárias PNE.

## CUIDADOS NO USO

- Evite que resíduos fiquem depositados na superfície dos elementos em aço inoxidável;
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox, portanto, caso a sujeira persista, o mais adequado é consultar o fornecedor do material;
- Para limpeza, são indicados sabão, detergentes suaves e/ou neutros com água morna. Aplique com um pano macio ou uma esponja de nylon fino, enxágue em água abundante e, em seguida, seque com pano limpo e macio;
- Nunca utilize produtos de limpeza que contenham ácidos, cloretos, alvejantes de hipoclorito (água sanitária), produtos oleosos (vaselina, glicerina, óleo de silicone, etc.) ou abrasivos (esponjas de aço, lixas, palhas de aço, escovas de cerdas duras, saponáceos, etc.) nem polidores de prataria. Para tanto, fique atento aos componentes e fórmulas dos produtos de limpeza existentes no mercado.

## LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

#### DESCRIÇÃO

O **DUE** possui louças e metais sanitários de qualidade e em conformidade com as normas técnicas.

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

### ATENÇÃO!

Antes de realizar a instalação de qualquer equipamento hidrossanitário (torneiras, chuveiros, etc), o profissional responsável pela instalação deverá promover a “sangria” do ponto de alimentação hidráulico em questão, a fim de eliminar eventual presença de ar no interior da tubulação.

Observa-se também a necessidade de fechamento do registro que atende ao ponto onde será instalado o elemento. Para verificar a localização dos registros, consulte os projetos e esquemas técnicos disponibilizados neste manual.

### CUIDADOS NO USO

- Limpe as louças sanitárias apenas com pano úmido, sabão neutro e desinfetante;
- Cromados e metais sanitários devem ser limpos com água e sabão neutro. Qualquer outro produto químico pode acarretar a remoção da película protetora, ocasionando a sua oxidação;
- Para a proteção de produtos cromados em imóveis não habitados ou fechados por longos períodos, recomenda-se a aplicação de vaselina líquida sobre a superfície dos produtos;
- Não utilize, na limpeza, abrasivos, solventes, esponja de aço ou similares;

- Durante o manuseio de torneiras e registros, não os force, pois isso pode danificar as vedações internas e provocar vazamentos;
- Não utilize torneiras ou registros como apoio ou cabide;
- Evite batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas dos vasos sanitários, principalmente os que se encontram junto ao piso, pois são peças sensíveis, e as batidas podem ocasionar quebras e vazamentos;
- Não utilize qualquer aparelho sanitário ou bancada, como apoio, sob o risco de quebra e causar ferimentos graves;
- Para evitar entupimentos, não jogue, nos vasos sanitários ou ralos, sabonetes, absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, preservativos, plásticos, folhas de papel, cotonetes, algodão, cabelos, grampos, fio dental ou outros objetos;
- Não permita sobrecarga sobre as bancadas nem utilize as louças como apoio;
- Não devem ser retirados elementos de apoio (suportes), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- A falta de uso prolongado dos 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 mexa nas peças e acione a assistência técnica do fabricante ou contate empresa especializada para a manutenção;

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

- Em caso de substituição ou instalação de torneiras, lavatórios, bacias e chuveiros, o registro que abastece o ponto respectivo deve ser fechado. Não o abra até a recolocação da peça, como forma de evitar vazamentos;
- Para prevenir o entupimento ou desentupir pias e lavatórios, use apenas o desentupidor de borracha, não utilizando materiais à base de soda cáustica, arames ou ferramentas não apropriadas. Caso não consiga resultado, contate um profissional habilitado ou empresa especializada;
- Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base;
- No caso de troca de sifão, este deverá ser da mesma referência, marca ou da mesma qualidade do originalmente instalado;
- Os sifões (corrugados) presentes nas pias, tanques e equipamentos similares deverão ser ajustados no formato sinuoso. Nunca o deixe em ângulo reto para não causar retorno da água, entupimento e mau cheiro.

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Periodicamente	Verifique e corrija eventuais vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	Limpe e verifique a regulagem dos mecanismos internos de descarga da caixa acoplada (vaso sanitário).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	Verifique e limpe os ralos e sifões das louças sanitárias, tanques, lavatórios e pias.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	Limpe os aeradores (bicos removíveis) das torneiras.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 ano	Verifique e, se necessário, substitua os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada

**PRAZO DE GARANTIA**

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Louças, Metais sanitários e Acabamentos	Louças sanitárias, bancadas e cubas	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, quebra, manchas, fixação, riscos ou amassados	No ato da entrega
	Metais sanitários	Ocorrências em acabamentos: manchamento Falhas de fixação; falha de abertura e fechamento	No ato da entrega
	Engate flexível, sifão, válvulas, ralos e seus acabamentos	Falhas dos produtos e instalação	1 ano
	Louças sanitárias (cerâmicas) – lavatórios, bacias sanitárias e caixas de descarga, tanques	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Bancadas de pias e cubas	Falhas dos produtos	1 ano
Perda estanqueidade entre bancada e frontão e na fixação de cubas		1 ano	
		Falhas de instalação	3 anos

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Louças, Metais sanitários e Acabamentos	Torneiras, misturadores e monocomandos entregues instalados	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Componentes e acessórios: Barras de apoio	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano

### PERDA DE GARANTIA

- Danos causados aos acabamentos de louças e metais por limpeza inadequada (solventes, ácidos, abrasivos do tipo saponáceos, palha de aço, esponja de dupla face ou qualquer outro material que danifique o esmalte ou o metal);
- Danos causados por sobrecarga, impactos ou perfurações.
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;
- Manobras indevidas com relação a registros, válvulas, etc.;
- Reparos em equipamentos executados por pessoas não capacitadas/especializadas;
- Se constatada a retirada dos elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;
- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais

ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;

- Se constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos etc.
- Mudança no sistema de instalação que altere as características originais;
- Danos às partes integrantes em consequência de quedas, impactos não previstos, maus tratos e manuseio incorreto;
- Limpeza inadequada e uso de produtos químicos, ácidos, solventes e abrasivos;
- Reparos e manutenções realizadas por profissionais não capacitados;
- Se não forem tomados os cuidados de uso indicados e não forem feitas as manutenções preventivas;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### 3.24 MÓVEIS PLANEJADOS

#### DESCRIÇÃO GERAL

O **DUE** foi entregue com móveis instalados no Salão de Festas, Espaço Kids e no Coworking. Os móveis possuem portas, prateleiras e gabinetes em MDF (painel de fibras de média densidade) revestidos externamente em laminado.

## CUIDADOS NO USO

### 1. Apresentação

### 2. Primeiras Orientações

### 3. Cuidados no Uso

### 4. Materiais de Acabamento

### 5. Projetos e Esquemas

### 6. Manutenção

### 7. Garantias

### 8. Informações Complementares

- Para a limpeza, utilize apenas pano limpo e/ou flanela seca ligeiramente umedecida em água e, em seguida, com pano macio e seco, enxugue todas as superfícies. Não passar o pano em círculos, mas em movimentos verticais;
- Para a limpeza de sujeiras de difícil remoção, utilize pano embebido em água e sabão ou detergente neutro, passando, após, um pano úmido e enxugando, em seguida, com pano macio e limpo;
- Nunca utilize na limpeza dos armários produtos abrasivos (esponjas de aço ou saponáceo em pedra ou grão), álcool, cloro, sabão líquido, água ou pano encharcado, sabão em pó, benzina, amoníacos, thinner ou qualquer outro tipo de solvente;
- Os metais complementares (puxadores, aramados, cromados) devem ser limpos somente com pano umedecido em água e sabão em pó;
- Os trilhos do sistema das portas de correr devem estar sempre limpos e livres de sujeiras para não comprometerem o funcionamento. Para a limpeza, utilize aspirador de pó;
- Não guarde alimentos perecíveis dentro das gavetas. Assim, você evita umidade, mofo e cheiros desagradáveis;
- Apesar de os laminados serem resistentes ao calor, temperaturas muito altas podem queimar o revestimento, manchando-o irreversivelmente. Por isso não deixe

utensílios recém saídos do fogo ou forno diretamente em contato com os tampos de laminado. Manchas causadas por alta temperatura não podem ser removidas;

- É recomendável não forçar e evitar bater as portas dos armários, bem como não subir em gavetas e/ou prateleiras ou utilizá-las como apoio ou escada;
- Ao fechar as portas, verifique se não existe nenhuma gaveta aberta, o que pode ocasionar a desregulagem ou deslocamento das dobradiças;
- Não abra as portas pivotantes acima do ângulo recomendado pelo fabricante evitando provocar o deslocamento e a desregulagem das dobradiças;
- Não molhe os armários em suas faces internas e externas, pois a umidade poderá provocar o inchamento da madeira e consequentemente trincas no revestimento;
- Qualquer líquido na superfície dos armários deve ser secado imediatamente.
- Não guarde utensílios molhados ou úmidos dentro dos armários. A umidade pode proporcionar bolor, mau cheiro e manchas nos armários fechados;
- Não molhe seus componentes metálicos;
- Caso haja contato de sal com partes metálicas do armário, remova imediatamente com um espanador. O sal pode ocasionar corrosão;
- Evite o excesso de carga nas prateleiras;
- Evite a incidência direta do sol sobre a superfície dos

armários, pois isso pode danificar o revestimento e/ou o acabamento;

- Em caso de eventual vazamento de água que atinja os armários ou qualquer outra superfície de madeira, enxugue imediatamente;
- Mantenha os cômodos onde existam armários bem arejados, a fim de evitar o aparecimento de mofo.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Periodicamente	Lubrifique os rodízios das corrediças de metal. Para isto, abra totalmente a gaveta e desloque os rodízios das corrediças. No caso de gavetas com sistema de frenagem, limpe com pano seco, sem lubrificar os rodízios.	Equipe de manutenção local

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Móveis planejados	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas	No ato da entrega

### PERDA DE GARANTIA

- Se for constatado qualquer defeito ocasionado pelo mau uso do produto, o conserto não será coberto pela garantia;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.25 PEDRAS NATURAIS

### DESCRIÇÃO GERAL

Pedras naturais são materiais extraídos da natureza e beneficiados pelo ser humano. Por serem naturais, apresentam diferenças de tonalidade, granulometria, veios e densidade, mesmo quando retirados do mesmo bloco no momento da extração.

É normal o aparecimento de pequenas fissuras nas pedras naturais, bem como leve alteração de cor em algumas peças. A construtora não se responsabiliza pela substituição do material, por se tratar de característica inerente a ele. Nos locais onde são aplicados, os revestimentos protegem os ambientes, aumentando o desempenho contra umidade e infiltração de água. Além disso, são fáceis de limpar, tornam o ambiente mais higiênico e possuem função decorativa.

No **DUE** esse revestimento foi utilizado em diversos locais do empreendimento. Para saber mais informações, consulte a **Tabela de Materiais de acabamento**, no **Capítulo 4 “Materiais de acabamento”** deste Manual.



## CUIDADOS NO USO

### 1. Apresentação

### 2. Primeiras Orientações

### 3. Cuidados no Uso

### 4. Materiais de Acabamento

### 5. Projetos e Esquemas

### 6. Manutenção

### 7. Garantias

### 8. Informações Complementares

- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, não danifique o revestimento e trate os furos com silicone ou mástique para evitar a infiltração de água;
- Para evitar arranhões, utilize nas limpezas pano de chão molhado ou vassoura de pêlo;
- Para limpeza das pedras, use pano umedecido com sabão neutro ou com produtos específicos para esse tipo de limpeza;
- Procure remover primeiro o pó ou partículas sólidas dos tampos de pias e balcões, com um pano macio ou escova de pelo. Nos pisos polidos, remova a sujeira com vassoura de pêlo, sem aplicar pressão excessiva, a fim de evitar riscos e desgastes precoces devido ao atrito. Em seguida, aplique um pano umedecido (sempre bem torcido) com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de um pano macio de algodão para secar a superfície;
- Em geral, a superfície das pedras pode ser protegida contra manchas através da aplicação de hidro e óleo fugantes específicos. Sempre que agentes causadores de manchas (café, maquiagem, refrigerantes, alimentos, canetas tipo pincel atômico ou hidrocor, etc.) caírem sobre a superfície, procure limpá-los imediatamente com um pano absorvente ou papel toalha;
- Manchas possíveis de penetração nas pedras, como respingos de graxa, óleo, tintas, massa de vidro etc., devem ser removidas imediatamente, para que não se tornem permanentes;
- Nunca limpe a superfície das pedras com materiais que deixem vestígios de ferro (palha de aço, por exemplo), pois estes provocam oxidação no material. Principalmente em áreas abertas, qualquer material composto de ferro (grampos, arames, pregos, por exemplo) deixado em contato com as pedras, podem causar manchas;
- Pedras absorvem umidade e podem apresentar manchas quando isso ocorre;
- No caso de pedras naturais utilizadas em ambientes externos, em dias de chuva poderá ocorrer acúmulo localizado de água em função das características naturais das pedras utilizadas. Quando isto ocorrer, com o auxílio de um rodo, remova a água para o ralo ou grelha mais próximo;
- Evite a lavagem das pedras para que não surjam manchas e eflorescências e, quando necessário, utilize detergente específico;
- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado para evitar o aparecimento de fungos ou bolor;
- É proibida a limpeza com o uso de mangueira. Caso o piso esteja molhado, puxe a água imediatamente para o ralo;

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Não é aconselhável o uso de produtos químicos corrosivos concentrados, produtos abrasivos (esponjas ásperas e palhas de aço, por exemplo), ácidos concentrados, cáusticos, saponáceos ou similares que atacam a superfície ocasionando a perda de brilho e corrosão, danificando o acabamento. No caso das pedras naturais, evite também, o contato com frutas ácidas, bebidas alcoólicas e vinagres nas pedras, pois podem provocar manchas no revestimento;
- Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procure consultar empresas especializadas;
- Para retirada de manchas de difícil remoção, contrate empresa especializada em revestimentos/limpeza de pedras;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso;
- Para não danificar o rejuntamento, não utilize bomba de pressurização de água ou escova com cerdas duras na lavagem;
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver;
- Para fixação de móveis ou acessórios, sempre utilize parafusos com buchas apropriadas ao invés de pregos e martelos, para evitar impacto nos revestimentos e, desse modo, possam causar fissuras. É recomendada a instalação

dos armários planejados no mínimo 2 cm das paredes para que, em caso de infiltrações, o mobiliário não venha a ser danificado;

- Utilize protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	No caso de peças polidas, verifique, e, se necessário, encere a superfície. Nas áreas de circulação intensa, em pisos, o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior para manter a camada protetora.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 ano	Verifique se há presença de eflorescência, manchas e peças quebradas. Em caso positivo, realize o reparo.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique a integridade dos rejuntamentos internos e externos. Eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água. Obs.: Atentar para as juntas de dilatação que devem ser preenchidas com mástique e nunca com argamassa para rejuntamento).	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	Na fachada, efetue a lavagem e a verificação dos elementos constituintes (rejuntas, mástique etc). Se necessário, reconstitua.	Empresa capacitada / Empresa especializada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: revestimentos cerâmicos, pedras naturais, ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Dessolidarização	5 anos
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: cerâmicos, pedras naturais ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Desgaste, dessolidarização	3 anos
Revestimentos decorativos de qualquer natureza		Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento	No ato da entrega

## PERDA DE GARANTIA

- Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de revestimento sem autorização da construtora;
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalinos;
- Utilização de máquinas de alta pressão;
- Quebra ou lasca por impacto indevido;
- Sobrecarga no piso além do limite normal de utilização previsto;
- Manchas e perda de polimento por utilização inadequada de produtos químicos;

- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.26 PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS

### DESCRIÇÃO GERAL

As pinturas servem como acabamento final das vedações e podem ser aplicadas diretamente sobre o reboco, texturas, concreto, fibrocimento, gesso e superfícies internas de massa corrida, servindo como proteção e proporcionando uniformidade, além de conforto e beleza.

No **DUE** foram utilizados os seguintes tipos de pintura:

- **Acrílica:** apresenta boa durabilidade e resistência a intempéries, sendo indicada tanto para ambientes internos quanto externos. Possui baixo respingamento, ótimo alastramento e aparência de semibrilho ou fosca.
- **Esmalte:** comum ou sintético, indicado especialmente para madeiras, metais e azulejos pelo acabamento de boa qualidade, possui boa resistência à luz, às intempéries e à chuva. Pode ser diluído e limpo com aguarrás.

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

As paredes, portas e esquadrias externas, componentes das unidades privativas, não podem ser decoradas com cores ou tonalidades diversas das empregadas na edificação sem aprovação do condomínio.

Para maiores informações, consulte a **Tabela de Materiais de acabamento**, no **Capítulo 4 “Materiais de acabamento”** deste Manual.

### CUIDADOS NO USO

- Para limpar pequenas manchas, utilize pano branco umedecido em pequena quantidade de sabão neutro, esfregando o mínimo possível;
- Para remoção da poeira, manchas ou sujeiras de paredes e tetos com aplicação de tinta acrílica, utilize espanador, flanela seca ou levemente umedecida com água e sabão neutro. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície. Manchas de gordura devem ser limpas com água e sabão neutro imediatamente;
- Nunca utilize álcool, detergentes ou produtos químicos de limpeza (principalmente ácidos) e jamais utilize saponáceos, esponjas ásperas, buchas, palhas de aço, lixas ou máquinas com jato de pressão para a limpeza das superfícies pintadas;
- Evite o acúmulo de água e também o contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos;
- As infiltrações de água são as razões mais frequentes da deterioração das pinturas, causando, na maioria das vezes, descascamentos, deslocamentos, bolhas e outros

inconvenientes. Antes de iniciar qualquer pintura, elimine completamente todos os focos de umidade;

- Evite atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, lascando e deixando manchas;
- Evite pancadas que marquem ou trinquem a superfície;
- Evite que objetos como móveis e eletrodomésticos em geral fiquem encostados nas superfícies pintadas;
- Evite o contato com pontas de lápis, caneta ou hidrocor;
- Evite a incidência de raios solares diretamente sobre as superfícies, colocando, nas aberturas de janelas (principalmente), sempre que possível, anteparos como cortinas, venezianas, etc., com a finalidade de garantir a coloração o maior tempo possível;
- Com o tempo, devido à exposição à luz e à poluição, a pintura pode vir a escurecer. Havendo necessidade de retoques, toda a parede ou todo o ambiente deverão ser repintados para que não apareçam diferenças de tonalidade;
- Toda vez que for realizada a repintura, faça tratamento das fissuras e utilize a mesma especificação da tinta original;
- Mantenha o imóvel sempre bem ventilado, para evitar o aparecimento de mofo nas pinturas, que é resultado de umidade e sombra. O inverno é a estação do ano mais propícia para o surgimento de mofo, principalmente em cantos e atrás das cortinas e armários, desta forma, orienta-se também o uso de desumidificadores e/ou ar condicionado com a temperatura quente, visando diminuir a umidade relativa do ar e conseqüentemente a proliferação do mofo.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ELEMENTOS DE FERRO E AÇO		
FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 2 anos	Verifique os elementos componentes dos portões e, se necessário, pinte e/ou execute os serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 2 anos	Verifique os elementos componentes dos corrimãos, guarda corpos e elementos de serralheria e, se necessário, pinte e/ou execute os serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 2 anos	Verifique as esquadrias de ferro e aço e, se necessário, pinte e/ou execute os serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PISOS, PAREDES, FORROS E TETOS		
ATIVIDADE	FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL
A cada 3 anos	Recomenda-se a inspeção e a avaliação quanto a necessidade de repintura das fachadas.	Empresa especializada
A cada 3 anos	Repinte paredes e tetos internos, realizando o tratamento prévio de fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos ou sempre que necessário	Inspeção os pisos de concreto polido pintado (demarcações de vagas de estacionamento), repintando a superfície e realizando o tamponamento de fissuras, em função do uso.	Empresa capacitada / Empresa especializada

### ATENÇÃO!

Quando da contratação de serviços especializados para a repintura, de responsabilidade dos gestores do condomínio, deve-se atentar aos seguintes itens:

- Se a pintura estiver em bom estado (sem trincas e lascas), basta escovar a superfície eliminando a gordura e repintar as superfícies com a mesma especificação da tinta original;
- Caso não esteja, deve ser removida com escova de aço, aplicada massa corrida em camadas finas e lixar em seguida para só então aplicar a tinta.

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de acabamento decorativo/textura, com tinta aplicada em ambientes externos	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	3 anos
	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	1 ano

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de acabamento decorativo, com tinta aplicada em ambientes internos	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	1 ano
	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	3 anos
Pinturas		Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos	No ato da entrega

### PERDA DE GARANTIA

- Pintura realizada por profissional não especializado;
- Limpeza com jato de alta pressão;
- Uso de produtos químicos, quando da limpeza;
- Retirada de elementos (beirais, por exemplo) com função de evitar a incidência de água na fachada;
- Alteração dos revestimentos entregues pela construtora/incorporadora;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.27 PISO CIMENTADO/PISO ACABADO EM CONCRETO/CONTRAPISO

### DESCRIÇÃO GERAL

Os pisos cimentados ou acabados em concreto são revestimentos em argamassa ou concreto destinados a regularizar e dar acabamento final a pisos e lajes. O **DUE** possui piso com tais características no térreo e segundo pavimento, junto às áreas de estacionamento.

### CUIDADOS NO USO

- Não utilize máquina de alta pressão para a limpeza pesada. Utilize enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;
- Não utilize água em abundância ou deixe água parada, pois os pisos não são impermeabilizados, o que poderá ocorrer percolação nos pavimentos inferiores;
- Não deixe cair óleos, graxas, solventes e ácidos;
- Em caso de danos, principalmente em garagens ou áreas externas, proceda à imediata recuperação do piso sob risco de aumento gradual da área danificada;
- No caso de demolição parcial do piso, atente para não provocar deformações, destacamentos, depressões, saliências, fissuras ou outras imperfeições, tanto no piso remanescente como no trecho novo;



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Evite bater com peças pontiagudas;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso;
- Promova o uso adequado e evite sobrecargas, conforme definido no projeto estrutural;
- A repentina variação de temperatura e ou demasiadas amplitudes térmicas, também poderão promover a ocorrência de fissuras. Tal característica não compromete a segurança estrutural da construção e são consideradas passíveis de reparos nas manutenções condominiais. Na eventual ocorrência de fissuras com espessura superior à 3mm, contate a construtora caso o sistema ainda esteja dentro do período de garantia estabelecida para o mesmo.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	No caso de constatação de eventuais fissuras no piso, realize o tamponamento das mesmas.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Verifique as juntas de dilatação e, quando necessário, reaplique o mástique ou substitua a junta elastomérica aplicada.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização; desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente	3 anos

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Piso cimentado/Piso acabado em concreto	Fissuras	2 anos
Camada de revestimento/acabamento e sua fixação	Perda de aderência, desgaste	1 ano
Contrapiso	Ocorrências em acabamentos: depressões e irregularidades, quebra	No ato da entrega

### PERDA DE GARANTIA

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada;
- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.28 PISO EM BLOCOS DE CONCRETO DRENANTE

### DESCRIÇÃO GERAL

O piso em blocos de concreto drenante é um tipo de pavimentação composta por blocos que possuem vazios que permitem a passagem da água, ajudando a permeabilidade do terreno. O alinhamento frontal do **DUE** possui esse material instalado.

## CUIDADOS NO USO

- Remova a vegetação das juntas, evitando-se, assim, que as plantas se enraízem e removam as peças do lugar;
- Caso a limpeza seja feita utilizando mangueira com pressão comum ou de alta pressão, aplique o jato sobre a superfície em um ângulo máximo de 30° e na direção diagonal às juntas principais, sem alinhá-lo com elas (evite usar pressões elevadas ou posicionar o equipamento a uma distância inferior à 50cm da superfície do piso intertravado);
- O contato do piso intertravado com graxas, óleo, solventes, ácidos, massa de vidro, tinta, vasos de planta, entre outros, poderá acarretar danos à superfície das peças;
- Qualquer produto de limpeza aplicado deve ser enxaguado generosamente e conduzido por um sistema adequado de drenagem. Depois de limpa, inspecione para verificar se as juntas estão uniformes e preenchidas com a selagem necessária de areia. Se isso estiver faltando, varra e recoloque a areia nos lugares em que ela estiver faltando;
- Para remover a sujeira e detritos, varra e esfregue o piso com escovas de cerdas duras de plástico;
- Se a cor dos blocos se perdeu por baixo da sujeira, esfregue-os com sabão e água quente, seja com escovas manuais ou máquina de limpeza industrial;
- Para manchas de difícil remoção contrate firma especializada.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Diariamente	Utilize vassoura para realizar a limpeza diária.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Remova ervas daninhas e/ou gramas das juntas do piso, caso venham a crescer.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	Realize lavagem geral do piso.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Revise o piso e recomponha o rejuntamento com areia fina ou pó de pedra.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Revise o piso e substitua peças soltas, trincadas ou quebradas, sempre que necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Pavimentação externa à edificação	Pavimentos de acesso de pedestres à edificação	Desgaste; dessolidarização	3 anos
	Pavimentos de acesso de automóveis à edificação	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Componentes e acessórios: pisos podotáteis;	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano

## PERDA DE GARANTIA

- Quebra por impacto;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### 3.29 PPCI - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DO PLANO DE PREVENÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

#### DESCRIÇÃO GERAL

O **DUE** possui sistema de prevenção e combate a incêndios, projetado em conformidade com as normas da ABNT e o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, e inspecionado e aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul - CBMRS. Consulte os projetos e esquemas técnicos disponibilizados pela construtora, disponíveis no **Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações”**;

As instalações de prevenção e combate a incêndio são compostas pelo conjunto de equipamentos e peças necessárias ao controle de incêndio, tais como luminárias de emergência, escada de emergência protegida com portas corta fogo, sinalização das rotas de fuga, extintores, hidrantes e hidrantes de recalque de uso exclusivo do Corpo de Bombeiros.

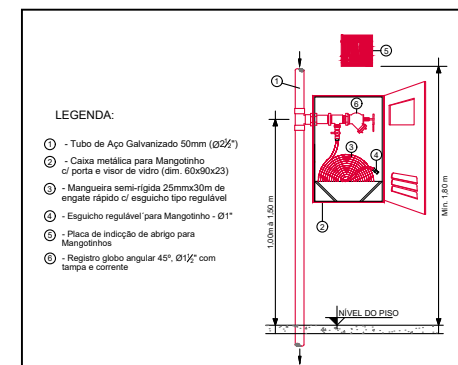
Todos os equipamentos de prevenção e combate a incêndio listados foram entregues pela construtora em perfeito estado de funcionamento e dentro do prazo de validade (extintores). A manutenção, recarga e troca deles constituem obrigações do condomínio.

A localização e os tipos de equipamentos instalados não podem ser modificados sem prévia aprovação do Corpo de

Bombeiros. As tubulações de incêndio, quando aparentes, são identificadas pela cor vermelha.

Existe no reservatório superior um volume de água de **9.600 litros** divididos em **duas células** de **4.800 litros** destinado exclusivamente ao combate a incêndio, que em hipótese alguma pode ser utilizado para consumo ou esvaziado completamente (exceto para limpeza do reservatório). Pelas tubulações das prumadas de incêndio, a água do reservatório é distribuída, alimentando os sistemas de hidrantes, através de motobomba centrífuga e cilindro de pressão (pressurizador), localizados na cobertura da edificação. Estes equipamentos são acionados automaticamente quando há queda de pressão, desligando por excesso de pressão.

As caixas de hidrantes possuem mangueiras que permitem combater o fogo com segurança, em qualquer ponto do pavimento. Os registros localizados dentro dessas caixas deverão estar com os volantes colocados. A imagem a seguir mostra uma caixa de hidrante com a identificação de seus componentes:



- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

## 1. Apresentação

Distribuídos em pontos estratégicos do condomínio e de acordo com o projeto aprovado, existem extintores de pó químico seco. Os extintores servem para um primeiro combate à pequenos incêndios, tendo como objetivo somente a eliminação do princípio de incêndio.

## 2. Primeiras Orientações

Leia com atenção as instruções de uso contidas no corpo do extintor e, principalmente, para que tipo de incêndio ele é indicado. Em caso de não saber manusear os extintores, durante incêndios, saia do local imediatamente, fechando as portas e janelas atrás de si, sem trancá-las, desligando a eletricidade e alertando os demais moradores. A tabela a seguir apresenta todas as descrições do tipo de incêndio e do equipamento correto para combatê-lo:

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento





## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

INCÊNDIOS	AGENTE EXTINTOR				
	ÁGUA	PQS	CO <sub>2</sub>	PÓ ABC	ESPUMA MECÂNICA
	Eficiente	Pouco eficiente	Pouco eficiente	Eficiente	Eficiente
	Não	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente
	Não	Eficiente (não usar em equipamento sensível)	Eficiente	Eficiente	Eficiente
	Não	PQS Especial	Não	Não	Não
Unidade extintora	10 L	6 kg	6 kg	2 kg	10 litros
Alcance médio dos jatos	10 m	5 m	2,5 m	5 m	6 m

INCÊNDIOS	AGENTE EXTINTOR				
	ÁGUA	PQS	CO <sub>2</sub>	PÓ ABC	ESPUMA MECÂNICA
Tempo de descarga	60 seg	15 seg	25 seg	15 seg	65 seg
Método de extinção	Resfriamento	Quebra da reação em cadeia (abafamento)	Abafamento	Quebra da reação em cadeia (abafamento)	Abafamento
	<b>Combustíveis sólidos:</b> incêndios em materiais sólidos fibrosos, tais como: madeira, papel, tecido, etc. que se caracterizam por deixar, após a queima, resíduos como carvão e cinza.				
	<b>Líquidos inflamáveis:</b> incêndios em líquidos e gases inflamáveis, ou sem sólidos que se liquefazem para entrar em combustão: gasolina, GLP, parafina, etc.				
	<b>Equipamentos elétricos:</b> incêndios que envolvem equipamentos elétricos energizados - motores, geradores, cabos, etc.				
	<b>Metais combustíveis:</b> incêndios em metais combustíveis, tais como: magnésio, titânio, potássio, zinco, sódio, etc.				

As portas corta-fogo têm a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger a escada durante a fuga. O seu bom funcionamento depende do estado de conservação das molas, que nunca devem ser forçadas para que as portas permaneçam erradamente sempre abertas. Da mesma forma, é necessário que estas áreas estejam sempre desimpedidas.

Em casos de emergência, ao notar início de incêndio, fumaça, cheiro de queimado, etc., certifique-se do que está queimando e da extensão do fogo, sempre a uma distância segura. Ligue para o Corpo de Bombeiros pelo número 193. Jamais utilize o elevador.

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

### ATENÇÃO!

A renovação do ALVARÁ DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO é de responsabilidade do condomínio.

### CUIDADOS NO USO

- Em casos de reformas não devem ser removidos os elementos de compartimentação vertical (firestop) existente junto as instalações entrepisos das unidades (fitas e selantes intumescente que envolvem tubulações e promovem o fechamento de shaft's e passagens entre as lajes);
- Modificações na rede de combate a incêndio estão terminantemente proibidas;
- Não utilize as caixas de hidrante para depósito de qualquer material. Também não podem ser instaladas derivações hidráulicas para quaisquer outras finalidades;
- Não utilize a reserva de água do reservatório destinada ao combate a incêndio, bem como os extintores, redes de hidrantes e mangueiras, para outras finalidades;
- O acesso às áreas de fuga deve estar sempre desobstruído;
- Não tranque ou obstrua as portas corta-fogo ou as caixas de hidrante;
- Nunca deixe fechado o registro geral de hidrantes;

- Não altere o volume de reserva de combate a incêndio;
- Se for preciso fazer reparo na rede ou limpeza do reservatório, certifique-se de que, após o término do serviço, o registro permanece aberto;
- Os prazos de validade das cargas dos extintores têm de ser controlados com rigor, providenciando-se a recarga antes que expirem. Devem ser observados os vencimentos nas etiquetas afixadas neles. A recarga dos extintores somente será válida se possuir a certificação de órgão credenciado no INMETRO e no Corpo de Bombeiros;
- As caixas de hidrantes devem conter todos os seus componentes: registro globo com adaptador, mangueira enrolada e registro regulável;
- Mantenha sempre em ordem a instalação hidráulica de emergência, com auxílio de profissionais especializados;
- Com relação às portas corta-fogo, os seguintes cuidados devem ser tomados:
  - As portas corta-fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio do dispositivo de fechamento automático;
  - Não tranque as portas corta-fogo;
  - Uma vez aberta a porta, para fechá-la basta soltá-la, não sendo recomendado empurrá-la para seu fechamento;
  - É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta, podendo danificá-la;

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Quando for efetuada a repintura das portas, deve-se tomar o cuidado de não pintar a placa de identificação do fabricante e do selo da ABNT;
- É vedada a utilização de pregos, parafusos e aberturas de orifícios na folha da porta, o que pode alterar suas características gerais, comprometendo seu desempenho ao fogo;
- A limpeza das superfícies pintadas deve ser feita com pano umedecido em água e, em seguida, a mesma deverá ser devidamente seca;
- No piso ao redor da porta não devem ser utilizados produtos químicos, como água sanitária, removedores ou produtos ácidos. Tais produtos são agressivos à pintura e conseqüentemente ao aço que compõe o conjunto porta corta-fogo.

### INSTRUÇÃO DE EMERGÊNCIA

Em caso de incêndio deverá ser seguido o descrito:

- Informe a portaria aonde se encontra o foco inicial (o porteiro deve informar primeiramente os integrantes da brigada de incêndio e na sequência os outros moradores).
- Conforme as proporções de incêndio, acione o Corpo de Bombeiros ou inicie o combate fazendo o uso de extintores apropriados (conforme tabela apresentada, denominada **"AGENTE EXTINTOR"**) e hidrantes.

c) Caso não seja possível o combate, saia do local utilizando como rota de fuga a escada de emergência, fechando as portas dos ambientes.

d) Não desligue os circuitos que alimentam os pontos de iluminação de emergência e ponto de força da bomba de incêndio.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BATERIAS ESTACIONÁRIAS		
FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 15 dias	Teste o funcionamento do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 2 meses	Verifique o nível da água destilada dos eletrólitos das baterias. Se necessário, complete até 1,5 (um e meio) centímetro acima das placas.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 6 meses	Após o 3º ano de instalação, testar o sistema, desligando o disjuntor e deixando ocorrer o corte por mínimo de tensão, a fim de verificar se o tempo de autonomia é satisfatório.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 semana	Verifique o nível dos reservatórios e o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle do nível.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	Verifique a estanqueidade do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada



1. Apresentação
2. Primeiras Orientações
3. Cuidados no Uso
4. Materiais de Acabamento
5. Projetos e Esquemas
6. Manutenção
7. Garantias
8. Informações Complementares

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Acione a bomba de incêndio (para tanto pode-se acionar o dreno da tubulação) ou por meio de botoeira ao lado do hidrante. Devem ser observadas as orientações da companhia de seguros do edifício e do projeto de instalações hidrossanitário e de PPCL.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 6 meses	Verifique a estanqueidade dos registros (inclusive do hidrante do passeio).	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 6 meses	Abra completamente os registros do barrilete evitando emperramento e os mantendo em condições de manobra.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Efetue a inspeção das bombas de incêndio.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

MANGUEIRAS, MANGOTINHOS		
FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 4 meses	Desconecte e desenrole as mangueiras de incêndio para uma inspeção visual. Torne a enrolar ou dobrar de forma que se acomodem sem vincos ou torções reconectando-as ao registro.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Revise as mangueiras e hidrantes.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 5 anos ou sempre que necessário. (ler a Observação)	Realize o ensaio conforme norma ABNT NBR 11861 - solicite certificado do ensaio.  Observação: Em caso de sinistro onde as mangueiras tenham sido utilizadas, ou mesmo sem uso, tenham sido expostas à calor intenso as mesmas deverão ser enviadas para ensaio independente do prazo de validade.	Empresa especializada

PORTAS CORTA-FOGO		
ATIVIDADE	FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL
A cada 3 meses	Verifique visualmente o fechamento das portas e, se necessário, solicitar reparo para manutenção preventiva.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Aplique óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas para garantir o seu perfeito funcionamento.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Verifique abertura e o fechamento a 45°. Se for necessário faça regulagem, chame empresa especializada.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada

SISTEMA DE ALARME, EXTINTORES E SINALIZAÇÕES		
ATIVIDADE	FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Verifique o funcionamento do sistema de alarme e o estado das placas de sinalização das áreas de fuga.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Revise e recarregue os extintores, conforme prazo de validade do lacre.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 5 anos ou sempre que necessário	Realize o teste hidrostático dos extintores.	Empresa especializada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas de prevenção e combate a incêndio	Prumadas de sistema de combate a incêndio – incluindo comandos setoriais	Falhas de produtos e de instalação	5 anos
	Tubos e suas conexões em e em ramais e sub-ramais	Falhas de produtos e de instalação	3 anos

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas de prevenção e combate a incêndio	Sistemas de extração e de detecção de fumaça, de alarme de incêndio, equipamentos para hidrantes, materiais e componentes de proteção passiva contra incêndio como fitas, anéis e pinturas intumescentes, sinalização de prevenção e combate a incêndio	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Componentes e acessórios: sinalização visual; alarmes e sinais sonoros	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
	Sinalização	Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassados ou manchas	No ato da entrega
Portas com resistência ao fogo	Molas, dobradiças, barras antipânico ou maçanetas, e corrosão	Mau funcionamento, fixação	1 ano
	Folha da porta e marcos (batentes)	Deformação, ruptura; dessolidarização	3 anos
	Portas corta-fogo	Falha de regulagem de dobradiças e molas Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial	No ato da entrega

### PERDA DE GARANTIA

- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento ou nas tubulações;

- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso ou manuseio inadequado;
- Instalação de equipamentos ou componentes inadequados ao sistema;
- Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou requadradas);
- Instalação ou 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 não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

### 3.30 REJUNTES

#### DESCRIÇÃO GERAL

Rejunte é o material utilizado para dar acabamento às juntas de revestimentos cerâmicos e de pedras naturais (mármore,

granitos, etc.). O objetivo da aplicação de rejunte é auxiliar na estanqueidade (dificultando a penetração de água), proporcionar a absorção de pequenas deformações e o acabamento final dos revestimentos utilizados em paredes e pisos, sejam eles internos ou externos. Para cada tipo de revestimento existe um rejunte adequado a ser utilizado. Fatores como cor do revestimento e local de aplicação (interno, externo, condições ambientais, etc.) influenciam na escolha do rejunte. Para maiores informações, consulte a **Tabela de Materiais de acabamento**, no **Capítulo 4 “Materiais de acabamento”** deste Manual.

## CUIDADOS NO USO

- Limpe os pisos e paredes com revestimentos rejuntados usando pano ou esponja macia umedecida em solução de detergente ou sabão neutro. Não utilize objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar a limpeza dos “cantinhos” de difícil acesso. Evite máquinas de alta pressão e palhas, escovas ou esponjas de aço, pois podem danificar ou remover o rejuntamento dos pisos e paredes, podendo provocar infiltrações generalizadas;
- Evite o uso de produtos ácidos e corrosivos (soda cáustica, ácido muriático, etc.), detergentes agressivos, produtos concentrados de amoníaco e vassouras de cerdas duras. Esses produtos poderão danificar não só rejuntamento quanto o esmalte das peças cerâmicas;

- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado para evitar fungo ou bolor nos rejuntas.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique sua integridade e reconstitua os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos onde houver, observando em especial a área do box do banheiro. Para refazer o rejuntamento, utilize materiais apropriados e mão-de-obra especializada.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa especializada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização; Perda de aderência;	1 ano
	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento	No ato da entrega

## PERDA DE GARANTIA

- Se forem utilizados ácidos ou outros produtos agressivos, ou ainda se for realizada lavagem do revestimento com água em alta pressão;
- Danos causados por furos intencionais para instalação em geral;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

- Quando não observadas as condições descritas no item “7.2 Perda de garantia”, deste Manual.

### 3.31 REVESTIMENTO EM ARGAMASSA - PAREDES E TETOS

#### DESCRIÇÃO GERAL

Os revestimentos em argamassa possibilitam a regularização das superfícies de paredes e teto. Podem servir como base para receber diversos tipos de acabamentos finais, incluindo pinturas.

Além de uniformizar o acabamento das paredes e tetos, os revestimentos em argamassa auxiliam a proteção desses elementos contra a ação de agentes agressivos. A repentina variação de temperatura e ou demasiadas amplitudes térmicas, também poderão promover a ocorrência de fissuras. Tal característica não compromete a segurança estrutural da construção e é passível de reparo durante as manutenções.

No **DUE** esses revestimentos argamassados foram aplicados sobre as alvenarias.

#### CUIDADOS NO USO

- Utilize buchas e parafusos adequados para a superfície, na fixação de objetos nas paredes e tetos. Evite o uso de

pregos para não danificar o acabamento, evitando impacto que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;

- Evite bater as portas. Isso pode provocar rachaduras nas paredes;
- Ao instalar móveis ou painéis em paredes externas que possam gerar espaços confinados entre estas e aqueles, possibilite a ventilação do espaço gerado para evitar o surgimento de mofo ou bolor;
- Evite atrito nas superfícies, pois a abrasão pode desgastar a superfície, prejudicando sua estética e estanqueidade;
- Nunca utilize, esponjas ásperas, buchas, palhas de aço, lixas, água ou máquinas com jato de pressão para a limpeza.

#### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique e, se necessário, efetue as manutenções de modo a manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique se há presença de eflorescência, manchas e peças quebradas.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verifique a integridade e reconstitua, onde necessário, os rejuntamentos externos. Eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água.  Obs.: Atentar para as juntas de dilatação que devem ser preenchidas com mástique e (nunca com argamassa) para o rejuntamento.	Empresa capacitada / Empresa especializada

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 anos ou sempre que necessário	É recomendada a lavagem das paredes externas, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilize sabão neutro para lavagem.  Obs.: Fazê-lo em período inferior ao indicado, caso se evidencie tal necessidade devido às condições de agressividade ambiental do local (ex: poluição de chaminés de fábricas, etc.).	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos ou sempre que necessário	Na fachada, efetue a verificação dos elementos constituintes, rejuntas, mástique etc, e, se necessário, reconstitua a mesma.	Empresa capacitada / Empresa especializada

**PRAZO DE GARANTIA**

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Forros	Forros constituídos por quaisquer materiais e componentes; sancas (peças modeladas com diferentes formas para dar tratamento estético ao encontro entre a parede e o teto/forro)	Dessolidarização ou ruptura	3 anos
		Deformações, empenamento e fissuras, além dos limites de normas técnicas	1 ano
		Ocorrências em acabamentos: Lascamentos, quebras, manchas, irregularidades	No ato da entrega
Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Dessolidarização	5 anos
		Desgaste, empolamento, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade	3 anos
		Fissuras	2 anos
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Desgaste, empolamento, dessolidarização, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade	3 anos
		Fissuras	2 anos

**PERDA DE GARANTIA**

- Quebras, trincas por impacto, reformas ou substituições;
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalino;
- Contato contínuo das paredes e tetos com água ou vapor (ambiente sem ventilação, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor);
- Alteração do sistema - remoção de detalhes arquitetônicos como pingadeiras, juntas e beirais;
- Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

**3.32 REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PORCELANATOS - PISOS E PAREDES**

**DESCRIÇÃO GERAL**

Revestimentos cerâmicos são revestimentos industrializados de aparência uniforme quando da mesma partida do forno.

No **DUE** foram utilizados os seguintes tipos de revestimentos cerâmicos:

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Azulejo: Revestimento ou Pastilha cerâmica: é um revestimento feito a partir da mistura de argila e outras matérias primas inorgânicas com processo de queima em altas temperaturas.
- Porcelanato: é feito com uma mistura de porcelana e diversos materiais, passando por um processo de queima superior a 1.200°C, resultando em um material homogêneo, vitrificado e com pouca absorção de água.

A diferença entre estes revestimentos está no grau de absorção de água sendo um indicativo de resistência mecânica e porosidade. Pequenas diferenças de textura e cor entre esses revestimentos, ainda que com menor tolerância, por serem produtos industrializados, quando de fornadas diferentes, são consideradas variações normais e não requerem reparos e/ou trocas por parte da construtora. No caso de constatação de inconformidades nos revestimentos, no ato da entrega, o responsável deverá solicitar os devidos reparos à construtora.

Nos locais onde são aplicados, os revestimentos protegem os ambientes, aumentando o desempenho contra umidade e infiltração de água. Além disso, são fáceis de limpar, tornam o ambiente mais higiênico e possuem função decorativa.

No empreendimento, esses revestimentos foram utilizados em diversos locais. Para maiores informações, consulte a **Tabela de Materiais de acabamento**, no **Capítulo 4 “Materiais de acabamento”** deste Manual.

## CUIDADOS NO USO

- Não utilize espátula metálica, palha ou esponja de aço para raspar a cerâmica. Utilize espátula de PVC;
- Não bata nas superfícies com elementos duros e pontiagudos, que possam provocar quebra das peças ou danos ao esmalte;
- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, não danifique o revestimento e trate os furos com silicone ou mástique para evitar a infiltração de água;
- Para evitar arranhões no porcelanato, sempre utilize nas limpezas, pano de chão molhado ou vassoura de pêlo;
- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado para evitar o aparecimento de fungos ou bolor e utilize na limpeza produtos específicos que evitam a proliferação desses agentes;
- É proibida a limpeza com o uso de mangueira. Caso o piso esteja molhado, puxe a água imediatamente para o ralo;
- Não é aconselhável o uso de produtos químicos corrosivos concentrados, produtos abrasivos (esponjas ásperas e palhas de aço, por exemplo), ácidos concentrados, cáusticos, saponáceos ou similares que atacam a superfície ocasionando a perda de brilho e corrosão, danificando o acabamento;
- Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procure consultar empresas



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar o revestimento, tornar as manchas permanentes;

- Para não danificar o rejuntamento, não utilize bomba de pressurização de água, vassoura de piaçava ou escova com cerdas duras na lavagem;
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver (consulte o **item “Impermeabilização”** deste Manual);
- Para fixação de móveis ou acessórios, sempre utilize parafusos com buchas apropriadas ao invés de pregos e martelos, para evitar impacto nos revestimentos que possam causar fissuras. É recomendada a instalação dos armários planejados no mínimo 2 cm das paredes para que, em caso de infiltrações, o mobiliário não venha a ser danificado;
- Utilize protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO		
ATIVIDADE	FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique e, se necessário, efetue as manutenções, substituindo peças danificadas, manchadas e/ou com eflorescências, em decorrência do uso, de modo a manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada / Empresa especializada

REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO		
ATIVIDADE	FREQUÊNCIA	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique a integridade e reconstitua, onde necessário, os rejuntamentos internos. Eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água.  Obs.: Atentar para as juntas de dilatação que devem ser preenchidas com mástique e nunca com argamassa para rejuntamento.	Empresa capacitada / Empresa especializada

REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO		
FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique e, se necessário, efetue as manutenções de modo a manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Verifique se há presença de eflorescência, manchas e peças quebradas.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verifique a integridade e reconstitua, onde necessário, os rejuntamentos externos. Eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água.  Obs.: Atentar para as juntas de dilatação que devem ser preenchidas com mástique e (nunca com argamassa) para o rejuntamento.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos ou sempre que necessário	É recomendada a lavagem das paredes externas, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilize sabão neutro para lavagem.  Obs.: Fazê-lo em período inferior ao indicado, caso se evidencie tal necessidade devido às condições de agressividade ambiental do local (ex: poluição de chaminés de fábricas, etc.).	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos ou sempre que necessário	Na fachada, efetue a verificação dos elementos constituintes, rejuntas, mástique etc, e, se necessário, reconstitua a mesma.	Empresa capacitada / Empresa especializada

### PRAZO DE GARANTIA

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: cerâmicos, pedras naturais ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Desgaste, dessolidarização	3 anos
		Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento	No ato da entrega

### PERDA DE GARANTIA

- Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de revestimento sem autorização da construtora;
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalinos;
- Utilização de máquinas de alta pressão;
- Quebra ou lasca por impacto indevido;
- Sobrecarga no piso além do limite normal de utilização previsto;
- Manchas e perda de polimento por utilização inadequada de produtos químicos;
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.33 SILICONES, VEDANTES E SELANTES

### DESCRIÇÃO GERAL

No **DUE**, as vedações flexíveis foram aplicadas como vedação para louças, bancadas, metais sanitários e esquadrias.

### CUIDADOS NO USO

- Limpar o silicone aplicado somente com água ou esponja macia e sabão neutro. Esta limpeza contribui para a conservação da aplicação;
- Nunca utilizar produtos abrasivos como água sanitária, álcool e outros;
- Não utilizar escovas ou objetos pontiagudos, pois haverá riscos de descolamentos.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Inspeção, realizando a análise visual e tátil, para verificar a presença de pontos falhos e, se necessário, complete a vedação principalmente próximo das esquadrias, louças e juntas de movimentação.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Pisos de ambientes internos Camadas não estruturais do sistema de pisos dos ambientes internos, exceto sistema de impermeabilização	Descolamento, ressecamento	1 ano
Pisos em ambientes externos		
Vedações verticais externas	Perda de aderência	3 anos
Revestimentos de vedações verticais externas	Perda de aderência	

## PERDA DE GARANTIA

- Exposição a agentes agressivos;
- Aplicação de produtos abrasivos ou ácidos;
- Execução de limpeza com uso de máquinas com excesso de pressão da água;
- Se for executada pintura;
- Danos causados por furos intencionais para instalação em geral;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.34 SPDA - SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

### DESCRIÇÃO GERAL

É um sistema destinado a proteger a estrutura da edificação contra os efeitos danosos das descargas atmosféricas que ocorrem em dias de tempestade. A descarga atmosférica (raio) é um fenômeno da natureza, absolutamente imprevisível e aleatório, tanto em relação às suas características elétricas (intensidade de corrente, tempo de duração, etc.), como em relação aos efeitos destrutivos decorrentes de sua incidência sobre as edificações.

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas não impede a queda de descargas na região a qual está protegendo, ele visa tão somente minimizar os efeitos devastadores a partir da colocação de pontos preferenciais de captação e condução segura da descarga para a terra.

Seguindo as recomendações da norma brasileira ABNT NBR 5419:2015, no **DUE**, foi adotado o sistema Gaiola de Faraday, que utiliza o interior da estrutura da edificação (pilares, vigas e lajes) para abrigar os componentes de descida e aterramento do SPDA.

O sistema é constituída por terminais aéreos (captador para-raios), instalados no perímetro da cobertura da edificação, barra chata de alumínio, armadura/vergalhões embutidos na estrutura para escoamento do raio de captação até a fundação da edificação, barramento de equalização local e malha de terra ligada à ferragem da fundação.

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

Os raios provenientes das descargas atmosféricas são captados pelo terminal aéreo e conduzidos pela Gaiola de Faraday através das armaduras/vergalhões, até serem dissipados no terreno natural.

A documentação técnica referente ao SPDA deve ser mantida no condomínio ou em poder dos responsáveis pela manutenção do SPDA. Esta documentação deverá constar o atestado de medição com o registro de valores medidos de resistência de aterramento a ser utilizado nas inspeções, qualquer modificação ou reparos no SPDA e novos projetos, se houver.

### CUIDADOS NO USO

- Nenhum outro sistema (como, por exemplo, o de antenas) ou construção (volume) poderá ser instalado acima da cota do captador sem a devida conexão com o SPDA;
- Caso seja feita alguma modificação ou acréscimo, a nova estrutura deverá ser interligada ao sistema de SPDA. Para tanto, consulte profissional habilitado para ampliação do sistema de para-raios;
- Quaisquer elementos condutores expostos, isto é, que do ponto de vista físico possam ser atingidos pelos raios, devem ser interligados à malha de captação;
- Nunca se aproxime dos elementos que compõem o sistema e das áreas onde estão instalados em momentos que antecedem chuvas ou nos períodos em que elas estiverem ocorrendo;

- Quando forem detectadas quaisquer avarias ou problemas, o para-raios deverá ser imediatamente reparado ou substituído.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Verifique o status dos dispositivos de proteção contra surtos (DPS), que, em caso de acionamento, desarmam para a proteção das instalações, sem que haja descontinuidade. É necessário acionamento manual, de modo a garantir a proteção no caso de novo incidente.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Inspeção a integridade e reconstitua o sistema de medição de resistência conforme legislação vigente. Deverá ser verificado, a título de manutenção obrigatória, o grau de aterramento do sistema. O sistema deverá passar por inspeção a ser realizada por empresa especializada verificando a integridade do mesmo, seus componentes (conexões e fixações deverão estar firmes e livres de corrosão) e as características necessárias ao bom desempenho (resistência de aterramento compatíveis com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo). Essa inspeção deverá ser registrada para arquivo do condomínio.	Empresa especializada
A cada 3 anos	Devem ser feitas inspeções completas conforme especificado na norma técnica ABNT NBR 5419.	Empresa especializada

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistema de SPDA	Cabos, barramentos e componente de equipotencialização	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
		Falha de fixação e de instalação, componentes danificados	No ato da entrega
	Componentes e acessórios: sinalização visual; alarmes e sinais sonoros	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
Sistemas elétricos	Componentes dos diversos circuitos elétricos que constituem o sistema, incluindo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), englobando eletrodutos, disjuntores, tomadas e interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais e bornes para conexão, quadros elétricos e painéis de distribuição de energia, quadros de comando e supervisão, dispositivos de proteção e manobra sistema de iluminação de emergência, excetuando-se luminárias, lâmpadas e acessórios de acabamentos como espelhos de interruptores e tomadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos

- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.35 TELEFONE E INTERNET

### DESCRIÇÃO GERAL

As instalações telefônicas foram executadas conforme normas técnicas da ABNT. As tomadas telefônicas são do tipo RJ-11. Na área condominial, há um ponto de telefonia junto à guarita.

A entrada de telefonia e internet no **DUE** deverá ser realizada pelo caixa de acesso localizada junto ao passeio da **Rua João XXIII**. Do acesso, o cabeamento deverá seguir, para a caixa de telecomunicações, localizada na circulação do pavimento térreo, próximo ao elevador. Da caixa de telecomunicações, o cabeamento segue, através das prumadas de telecomunicações, para as caixas de passagem, localizadas nas circulações dos pavimentos. Dessa caixa, o cabeamento deverá seguir para o ponto do sistema.

A passagem de todo o cabeamento de telefonia, bem como instalação dos equipamentos necessários, deverá ser feita pela empresa contratada. Em caso de dúvidas, consulte o **Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações”** deste Manual.

### CUIDADOS NO USO

- Após a ligação da linha telefônica, verifique se todas as tomadas de telefone estão funcionando. Caso alguma não

funcione, durante o prazo de garantia, entre em contato com a construtora;

- Não molhe as caixas de passagem e o DG durante a limpeza;
- Para conexão, utilize somente fios e ferramentas adequadas. Não corte nem faça emendas nos cabos, que perderão sua característica de transmissão de sinais;
- No caso de ampliação do sistema, não utilize vários equipamentos em um mesmo circuito.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Verifique o funcionamento do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Realize a revisão geral das conexões, aparelhos e centrais.	Empresa especializada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas de comunicação interna e externa	Infraestrutura do sistema de interfone e telefone	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos

### PERDA DE GARANTIA

- Alterações no sistema, infraestrutura, posicionamento e equipamentos originalmente instalados;
- Tracionamento excessivo de cabos (nos casos onde são entregues instalados);

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.36 SISTEMAS DE COBERTURAS

### DESCRIÇÃO GERAL

No **DUE** a cobertura do empreendimento foi executada com estrutura de madeira, cama de compensado sob o telhamento, e, telhas de fibrocimento com 6mm de espessura, além de contar com elementos complementares ao sistema, ou seja, que fazem parte da composição desse item, como capeamentos e demais elementos de funilaria.

### CUIDADOS DE USO

- Os trabalhos em altura demandam cuidados especiais de segurança;
- Somente pessoas treinadas tecnicamente e sob segurança deverão transitar sobre a cobertura.



## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações. Reconstituir e tratar onde necessário.  Obs.: Sempre revise os sistema de cobertura após fortes chuvas e temporais.	Empresa capacitada / Empresa especializada

## PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Sistemas de cobertura	Estrutura: Elementos construtivos responsáveis pela estabilidade e sustentação de todos os demais sistemas e componentes da edificação transferindo os esforços que estes geram e o seu próprio peso para as fundações. São abrangidos todos os elementos construtivos com função estrutural inclui todos os elementos estruturais como pilares, vigas, lajes de todos os pavimentos e paredes com função estrutural	Falhas que afetem a segurança e não sejam decorrentes de uso em desacordo com o projeto e instruções fornecidas pelo construtor e/ou falta de realização de atividades de conservação e manutenção de acordo com o manual de uso, operação e manutenção das edificações ou instruções específicas	5 anos
	Elementos de funilaria	Falha de fixação e perda de estanqueidade	1 ano

## PERDA DE GARANTIA

- Se não forem tomados os cuidados de uso indicados de acordo com o sistema/componente em questão, conforme apresentados ao longo deste Manual (ex: pintura, pisos, equipamentos, etc).

- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.

## 3.37 VIDROS

### DESCRIÇÃO GERAL

O vidro é uma substância inorgânica, homogênea e amorfa, obtida através do resfriamento de uma massa em fusão. Suas principais qualidades são a transparência e a dureza. Distingue-se dos outros materiais por várias características: não é poroso nem absorvente e possui baixo índice de dilatação e condutividade térmica.

No **DUE** foram aplicados os seguintes tipos desse material:

- Comum: é o vidro mais utilizado no mercado. É um óxido metálico super esfriado transparente, de elevada dureza, essencialmente inerte e biologicamente inativo.
- Laminado: é constituído por uma ou mais placas de vidro intercaladas por uma ou mais películas de Polivinil Butiral (PVB), oferece alto grau de resistência. Dentre alguma características do vidro laminado estão a proteção e segurança, não permitindo o atravessamento de objetos e mantendo os “cacos” presos no PVB; o controle acústico; a barreira na passagem de calor e luz, evitando o desbotamento e envelhecimento dos móveis e objetos de

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- interiores; e a diversidade na escolha de cores e tonalidades.
- Mini-boreal: possui características texturizadas, garantindo maior privacidade ao ambiente em que se aplica. Mesmo com seu acabamento diferenciado, ele permite a entrada direta de luz no ambiente. É comumente usado nas janelas máxim-ares, instaladas em banheiros e lavabos e pode ser ainda um item de auxílio na decoração.

Para maiores informações, consulte a **Tabela de Materiais de acabamento**, no **Capítulo 4 “Materiais de acabamento”** deste Manual.

### CUIDADOS NO USO

Para limpeza dos vidros, utilize água e sabão neutro;

- Não é recomendada a instalação de vidros, espelhos e revestimentos impermeáveis diretamente em paredes externas de fachada, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado;
- Os vidros devem ser limpos com panos umedecidos com produtos próprios (limpa-vidros), água e sabão ou álcool. Em seguida passe jornal seco ou flanela seca até que o vidro fique totalmente transparente. Não utilize materiais abrasivos, como palha de aço, escovas de cerdas duras ou esponjas duras, pois podem riscar os vidros de forma irreversível;

- Não abra as janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilize os puxadores e fechos para não afetar suas regulagens;
- Evite impactos nos vidros;
- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos caixilhos. Caso precise trocar o vidro, este deverá ter as mesmas características do anterior (cor, espessura, tamanho, etc.);
- Em caso de quebra ou trinca, troque imediatamente a peça para evitar acidentes;
- No caso de troca, use vidro com as mesmas características do retirado.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FREQUÊNCIA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	Verifique o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

### PRAZO DE GARANTIA

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Vidros	Ocorrências em acabamentos:	Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas	No ato da entrega

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHA	PRAZO DE GARANTIA
Vidros	Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas	De laminação	1 anos
		Dessolidarização em relação à esquadria	5 anos

### PERDA DE GARANTIA

- Esforços não previstos;
- Aplicação de película que aumente a absorção de calor;
- Fixações não previstas sobre vidro;
- Se for feita qualquer mudança no vidro, na sua forma de instalação, alterando suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Quando não observadas as condições descritas no item **“7.2 Perda de garantia”**, deste Manual.



**due**

## **4. MATERIAIS DE ACABAMENTO**

## 4.1 MATERIAIS DE ACABAMENTO

- PISOS, REJUNTES, RODAPÉS, SOLEIRAS | PAREDES | TETO

1. Apresentação
2. Primeiras Orientações
3. Cuidados no Uso
4. Materiais de Acabamento
5. Projetos e Esquemas
6. Manutenção
7. Garantias
8. Informações Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS				
LOCALIZAÇÃO		PISO   REJUNTE   SOLEIRA	PAREDES   RODAPÉ	TETOS   FORROS
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
TÉRREO	Circulação Social	Porcelanato Marca: Elizabeth Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD Dimensões: 62,5x62,5 cm Cor: Cimentício + Rejunte Tipo II   Marca: Colatech Cor: Cinza Claro + Soleiras em Basalto lustrado	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco + Rodapés em PVC Wood Marca: Pormade Modelo: Liso   Cor: Branca   Altura: 5cm	Forro de Gesso Acartonado Revestido com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Depósito Coletivo	Piso em Concreto Polido	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco	Laje Revestida com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Escadaria	Escada em concreto armado bruto, com revestimento em massa fina	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco	Laje Revestida com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Estacionamento	Concreto Polido	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco	Laje Revestida com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca



- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS				
LOCALIZAÇÃO		PISO   REJUNTE   SOLEIRA	PAREDES   RODAPÉ	TETOS   FORROS
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
TÉRREO	Medidores de Energia	Piso Intertravado de Concreto Marca: Atacado do Concreto Modelo: Unistein   Espessura: 8cm mm	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco	Laje Revestida com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Reservatório Inferior	Piso em Concreto Polido	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco	Laje Revestida com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
2º PAVIMENTO	Banho Serviço	Porcelanato Marca: Elizabeth Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD Dimensões: 62,5x62,5 cm Cor: Cimentício + Rejunte Tipo II   Marca: Colatech Cor: Cinza Claro + Soleiras em Basaldo lustrado	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco + Azulejo Cerâmico Marca: Piso Forte Linha: Charm Plus A bold Dimensões: 32,4x60,7 cm Cor: Branco + Rejunte Tipo II   Marca: Colatech Cor: Branco	Forro de Gesso Acartonado Revestido com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Central de Gás	Piso em Concreto Polido	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco	-



- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS				
LOCALIZAÇÃO		PISO   REJUNTE   SOLEIRA	PAREDES   RODAPÉ	TETOS   FORROS
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
2º PAVIMENTO	Circulação Social	<p>Porcelanato                      Marca: Elizabeth                      Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD                      Dimensões: 62,5x62,5 cm                      Cor: Cimentício                      +                      Rejunte Tipo II   Marca: Colatech                      Cor: Cinza Claro                      +                      Soleiras em Basaldo lustrado</p>	<p>Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Tubarão Branco (CINZA MEDIO)                      Acabamento: Fosco                      +                      Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Taco de Golfe (CINZA CLARO)                      Acabamento: Fosco                      +                      Rodapés em PVC Wood                      Marca: Pormade                      Modelo: Liso   Cor: Branca   Altura: 5cm</p>	<p>Forro de Gesso Acartonado Revestido com                      Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branca</p>
	Depósito Coletivo	Piso em Concreto Polido	<p>Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branco                      Acabamento: Fosco</p>	<p>Laje Revestida com Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branca</p>
	Escadaria	Escada em concreto armado bruto, com revestimento em massa fina e Pintura	<p>Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branco                      Acabamento: Fosco</p>	<p>Laje Revestida com Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branca</p>
	Estacionamento	Concreto Polido	<p>Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branco                      Acabamento: Fosco</p>	<p>Laje Revestida com Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branca</p>

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS				
LOCALIZAÇÃO		PISO   REJUNTE   SOLEIRA	PAREDES   RODAPÉ	TETOS   FORROS
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
3º PAVIMENTO	Circulação Social	<p>Porcelanato                      Marca: Elizabeth                      Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD                      Dimensões: 62,5x62,5 cm                      Cor: Cimentício                      +                      Rejunte Tipo II   Marca: Colatech                      Cor: Cinza Claro                      +                      Soleiras em Basaldo lustrado</p>	<p>Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrílico Standart Super Cobertura                      Cor: Tubarão Branco (CINZA MEDIO)                      Acabamento: Fosco                      +                      Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrílico Standart Super Cobertura                      Cor: Taco de Golfe (CINZA CLARO)                      Acabamento: Fosco                      +                      Rodapés em PVC Wood                      Marca: Pormade                      Modelo: Liso   Cor: Branca   Altura: 5cm</p>	<p>Forro de Gesso Acartonado Revestido com                      Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrílico Standart Super Cobertura                      Cor: Branca</p>
	Coworking	<p>Porcelanato                      Marca: Elizabeth                      Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD                      Dimensões: 62,5x62,5 cm                      Cor: Cimentício                      +                      Rejunte Tipo II   Marca: Colatech                      Cor: Cinza Claro                      +                      Soleiras em Basaldo lustrado</p>	<p>Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrílico Standart Super Cobertura                      Cor: Branco                      Acabamento: Fosco                      +                      Rodapés em PVC Wood                      Marca: Pormade                      Modelo: Liso   Cor: Branca   Altura: 5cm</p>	<p>Forro de Gesso Acartonado Revestido com                      Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrílico Standart Super Cobertura                      Cor: Branca</p>
	Coworking - Estar -	<p>Porcelanato                      Marca: Elizabeth                      Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD                      Dimensões: 62,5x62,5 cm                      Cor: Cimentício                      +                      Rejunte Tipo II   Marca: Colatech                      Cor: Cinza Claro                      +                      Soleiras em Basaldo lustrado</p>	<p>Tinta Acrilica                      Marca: Brasilux                      Linha: Emborrachada                      Cor: BRB 162                      Acabamento: Emborrachado</p>	<p>Forro de Gesso Acartonado Revestido com                      Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrílico Standart Super Cobertura                      Cor: Branca</p>

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS				
LOCALIZAÇÃO		PISO   REJUNTE   SOLEIRA	PAREDES   RODAPÉ	TETOS   FORROS
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
3º PAVIMENTO	Coworking - Sala de Reuniões -	Porcelanato Marca: Elizabeth Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD Dimensões: 62,5x62,5 cm Cor: Cimentício + Rejunte Tipo II   Marca: Colatech Cor: Cinza Claro + Soleiras em Basaldo lustrado	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco + Rodapés em PVC Wood Marca: Pormade Modelo: Liso   Cor: Branca   Altura: 5cm	Forro de Gesso Acartonado Revestido com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Escadaria	Concreto Polido	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco	Forro de Gesso Acartonado Revestido com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Espaço Kids	Porcelanato Marca: Elizabeth Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD Dimensões: 62,5x62,5 cm Cor: Cimentício + Rejunte Tipo II   Marca: Colatech Cor: Cinza Claro + Soleiras em Basaldo lustrado	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco + Rodapés em PVC Wood Marca: Pormade Modelo: Liso   Cor: Branca   Altura: 5cm	Forro de Gesso Acartonado Revestido com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Lavabo/Fraldário	Porcelanato Marca: Elizabeth Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD Dimensões: 62,5x62,5 cm Cor: Cimentício + Rejunte Tipo II   Marca: Colatech Cor: Cinza Claro + Soleiras em Basaldo lustrado	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco + Rodapés em PVC Wood Marca: Pormade Modelo: Liso   Cor: Branca   Altura: 5cm	Forro de Gesso Acartonado Revestido com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS				
LOCALIZAÇÃO		PISO   REJUNTE   SOLEIRA	PAREDES   RODAPÉ	TETOS   FORROS
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
3º PAVIMENTO	Sala Técnica	Porcelanato Marca: Elizabeth Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD Dimensões: 62,5x62,5 cm Cor: Cimentício + Rejunte Tipo II   Marca: Colatech Cor: Cinza Claro + Soleiras em Basaldo Lustrado	Tinta Acrilica   Marca: Brasilux Linha: Emborrachada Cor: BRB 162 Acabamento: emborrachado	Laje Revestida com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Salão de Festas	Porcelanato Marca: Elizabeth Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD Dimensões: 62,5x62,5 cm Cor: Cimentício + Rejunte Tipo II   Marca: Colatech Cor: Cinza Claro + Soleiras em Basaldo Lustrado	Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branco Acabamento: Fosco + Rodapés em PVC Wood Marca: Pormade Modelo: Liso   Cor: Branca   Altura: 5cm	Forro de Gesso Acartonado Revestido com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca
	Solarium	Porcelanato Marca: Elizabeth Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD Dimensões: 62,5x62,5 cm Cor: Cimentício + Rejunte Tipo II   Marca: Colatech Cor: Cinza Claro + Soleiras em Basaldo Lustrado	Tinta Acrilica Marca: Brasilux Linha: Emborrachada Cor: BRB 162 Acabamento: Emborrachado	Forro de Gesso Acartonado Revestido com Tinta Acrilica Marca: Resicolor Linha: Acrílico Standart Super Cobertura Cor: Branca

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS				
LOCALIZAÇÃO		PISO   REJUNTE   SOLEIRA	PAREDES   RODAPÉ	TETOS   FORROS
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
4º AO 11º PAVIMENTO COBERTURA	Circulação Social	<p>Porcelanato                      Marca: Elizabeth                      Linha: PE Urban Soft Esmaltado HD                      Dimensões: 62,5x62,5 cm                      Cor: Cimentício                      +                      Rejunte Tipo II   Marca: Colatech                      Cor: Cinza Claro                      +                      Soleiras em Basalto lustrado</p>	<p>Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Tubarão Branco (CINZA MEDIO)                      Acabamento: Fosco                      +                      Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Taco de Golfe (CINZA CLARO)                      Acabamento: Fosco                      +                      Rodapés em PVC Wood                      Marca: Pormade                      Modelo: Liso   Cor: Branca   Altura: 5cm</p>	<p>Forro de Gesso Acartonado Revestido com                      Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branca</p>
	Escadaria	<p>Escada em concreto armado bruto, com revestimento em massa fina e Pintura</p>	<p>Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branco                      Acabamento: Fosco</p>	<p>Laje Revestida com Tinta Acrilica                      Marca: Resicolor                      Linha: Acrilico Standart Super Cobertura                      Cor: Branca</p>
	Reservatório Superior	<p>Piso em concreto armado bruto, com contrapiso bruto</p>	-	-

- LOUÇAS SANITÁRIAS | PIAS, CUBAS, LOUÇAS E BANCADAS | METAIS SANITÁRIOS

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS			
LOCALIZAÇÃO		LOUÇAS SANITÁRIAS	METAIS SANITÁRIOS
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
2º PAVIMENTO	Banho Serviço	Bacia Sanitária com Caixa Acoplada Marca: Incepa 3/6 Litros Modelo: Flamingo Cor: Branco	Acabamento de Registro Marca: DOCOL Modelo: Nova Pertutti OU Acabamento de Registro Marca: DECA Modelo: Targa
	Lavabo/Fraldário	Bacia Sanitária com Caixa Acoplada Marca: Incepa 3/6 Litros Modelo: Flamingo Cor: Branco	Acabamento de Registro Marca: DOCOL Modelo: Nova Pertutti OU Acabamento de Registro Marca: DECA Modelo: Targa
3º PAVIMENTO	Salão de Festas - Cozinha -	-	Acabamento de Registro Marca: DOCOL Modelo: Nova Pertutti OU Acabamento de Registro Marca: DECA Modelo: Targa



1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

- ACABAMENTOS ELÉTRICOS

ÁREAS CONDOMINIAIS	
LOCALIZAÇÃO	ACABAMENTOS ELÉTRICOS
	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
ÁREAS COMUNS	Acabamentos Elétricos   Marca: Tramontina   Modelo: Liz Cor: Branco

- EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

ÁREAS CONDOMINIAIS	
LOCALIZAÇÃO	ELEVADOR
	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
TÉRREO AO 11º PAVIMENTO	Elevador   Marca: TKE   Modelo: Synergy 100   Capacidade: 600kg Kg ou 8 Pessoas Velocidade: 1 m/s   Revestimento de Piso: Porcelanato

• EQUIPAMENTOS | ELÉTRICOS - ELETRÔNICOS - AUDIOVISUAIS

ÁREAS CONDOMINIAIS		
LOCALIZAÇÃO		EQUIPAMENTOS   ELÉTRICOS - ELETRÔNICOS - AUDIOVISUAIS
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
TÉRREO	Acesso de Veículos	Movimentador de Portão   Marca: SPA   Modelo: Condominio Basculante   Potência: B10 1/4 cv
	Reservatório Inferior - Bombas de Recalque -	Motobomba Centrífuga Multiestágio   Marca: Schneider   Modelo: ME-AL 1315 Trifásica   Potência: 1,50 cv
COBERTURA	Reservatório Superior - Bombas de Incêndio -	Motobomba Jockey   Marca: FABRICANTE   Modelo: ESPECIFICAÇÃO PRODUTO   Potência: ESPECIFICAÇÃO PRODUTO cv Vazão: ESPECIFICAÇÃO PRODUTO
	Pressurizador* * Atende aos apartamentos 1101, 1102 e 1103	Pressurizador   Marca: Schneider   Modelo: SP 12 C/BCR 2010 Trifásico   Potência: 3/4 cv

• EQUIPAMENTOS | COMUNICAÇÃO

ÁREAS PRIVATIVAS		
LOCALIZAÇÃO		EQUIPAMENTOS   COMUNICAÇÃO
		ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
TÉRREO	Acesso de Pedestres	Porteiro Eletônico - Painel Externo   Marca: Intelbras   Modelo: Comunic
	Circulação Social	Porteiro Eletônico - Painel Externo   Marca: Intelbras   Modelo: Comunic
3º PAVIMENTO	Coworking	Telefone Dedicado   Marca: TDMI   Modelo: 300   Cor: Branco
	Salão de Festas	Telefone Dedicado   Marca: TDMI   Modelo: 300   Cor: Branco

• FACHADAS

ÁREAS CONDOMINIAIS		
LOCALIZAÇÃO	REVESTIMENTO	ESPECIFICAÇÃO (marca/ modelo)
FACHADAS	Revestimento em Pintura	Tinta Externa CINZA CLARO   Marca: Brasilux   Linha: Emborrachada Cores: BRB 162   Acabamento: Emborrachado + Tinta Externa CINZA MEDIO   Marca: Brasilux   Linha: Emborrachada Cores: BRD 162   Acabamento: Emborrachado + Tinta Externa CINZA ESCURO   Marca: Brasilux   Linha: Emborrachada Cores: BRE 160   Acabamento: Emborrachado
COMPLEMENTOS	Guarda-Corpo	Estrutura em Alumínio   Cor: Branca   Fechamento em vidro laminado
	ESCADARIA	Estrutura Metálica   Marca: Inova Linha: Metalon   Acabamento: Pintura   Cor: Cinza

1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

• ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

ÁREAS CONDOMINIAIS						
LOCALIZAÇÃO		PORTAS DE ALUMÍNIO				
		TIPO	MARCA	LINHA	ACABAMENTO	COR
TÉRREO	Circulação Social - Acesso Pedestres -	01 Folha de Giro	Vidraçaria Conceito	Vidro Temperado	Aluminio	Branco
	Estacionamento - Acesso à Circulação Social -	01 Folha de Giro	Vidraçaria Conceito	Vidro Temperado	Aluminio	Branco
2º PAVIMENTO	Estacionamento - Acesso à Circulação Social -	01 Folha de Giro	Vidraçaria Conceito	Vidro Temperado	Aluminio	Branco
3º PAVIMENTO	Espaço Kids	01 Folha de Giro	Vidraçaria Conceito	Vidro Temperado	Aluminio	Branco

1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

• ESQUADRIAS DE FERRO

ÁREAS CONDOMINIAIS					
LOCALIZAÇÃO		PORTAS DE FERRO (METALON)			
		TIPO	LINHA	ACABAMENTO	COR
TÉRREO	Medidores de Energia	01 Folha de Giro	Metalon	Pintura	Cinza claro

ÁREAS CONDOMINIAIS					
LOCALIZAÇÃO		PORTÕES DE FERRO (METALON)			
		TIPO	LINHA	ACABAMENTO	COR
TÉRREO	Acesso Pedestres	01 Folha de Giro	Metalon	Pintura	Cinza claro
	Acesso Veículos	01 portão contrapeso	Metalon	Pintura	Cinza claro
	Acesso Veículos	01 portão contrapeso	Metalon	Pintura	Cinza claro

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

• ESQUADRIAS DE MADEIRA

ÁREAS PRIVATIVAS													
LOCALIZAÇÃO		PORTAS DE MADEIRA					FECHADURA			BATENTE	GUARNIÇÃO	DOBRADIÇAS	
		TIPO	MARCA	LINHA	ACABAMENTO	COR	MARCA	LINHA	ACABAMENTO	TIPO	TIPO	TIPO	
2º PAVIMENTO	TÉRREO	Depósito Coletivo	01 Folha de Giro lisa	Pormade	Laca	Laca Industrial	Branca	Pado	Bope	Cromado	Madeira multilaminada com injeção de poliuretano na base para proteção da umidade. Revestimento em PVC branco.	Base de PVC Wood, revestidas em PVC branco	Rolamento 3x2,5 Ferro cromado
		Banho Serviço	01 Folha de Giro lisa	Pormade	Laca	Laca Industrial	Branca	Pado	Bope	Cromado	Madeira multilaminada com injeção de poliuretano na base para proteção da umidade. Revestimento em PVC branco.	Base de PVC Wood, revestidas em PVC branco	Rolamento 3x2,5 Ferro cromado
		Banho Serviço - Lavatório	01 Folha de Giro lisa	Pormade	Laca	Laca Industrial	Branca	Pado	Bope	Cromado	Madeira multilaminada com injeção de poliuretano na base para proteção da umidade. Revestimento em PVC branco.	Base de PVC Wood, revestidas em PVC branco	Rolamento 3x2,5 Ferro cromado
		Depósito Coletivo	01 Folha de Giro lisa	Pormade	Laca	Laca Industrial	Branca	Pado	Bope	Cromado	Madeira multilaminada com injeção de poliuretano na base para proteção da umidade. Revestimento em PVC branco.	Base de PVC Wood, revestidas em PVC branco	Rolamento 3x2,5 Ferro cromado

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares



- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

ÁREAS PRIVATIVAS												
LOCALIZAÇÃO		PORTAS DE MADEIRA					FECHADURA			BATENTE	GUARNIÇÃO	DOBRADIÇAS
		TIPO	MARCA	LINHA	ACABAMENTO	COR	MARCA	LINHA	ACABAMENTO	TIPO	TIPO	TIPO
3º PAVIMENTO	Lavabo/ Fraldário	01 Folha de Giro lisa	Pormade	Laca	Laca Industrial	Branca	Pado	Bope	Cromado	Madeira multilaminada com injeção de poliuretano na base para proteção da umidade. Revestimento em PVC branco.	Base de PVC Wood, revestidas em PVC branco	Rolamento 3x2,5 Ferro cromado
	Coworking	01 Folha de Giro lisa	Pormade	Laca	Laca Industrial	branca	Pado	Bope	Cromado	Madeira multilaminada com injeção de poliuretano na base para proteção da umidade. Revestimento em PVC branco.	Base de PVC Wood, revestidas em PVC branco	Rolamento 3x2,5 Ferro cromado
	Coworking - Sala de Reuniões -	01 Folha de Giro lisa	Pormade	Laca	Laca Industrial	Branca	Pado	Bope	Cromado	Madeira multilaminada com injeção de poliuretano na base para proteção da umidade. Revestimento em PVC branco.	Base de PVC Wood, revestidas em PVC branco	Rolamento 3x2,5 Ferro cromado
	Salão de Festas	01 Folha de Giro lisa	Pormade	Laca	Laca Industrial	branca	Pado	Bope	Cromado	Madeira multilaminada com injeção de poliuretano na base para proteção da umidade. Revestimento em PVC branco.	Base de PVC Wood, revestidas em PVC branco	Rolamento 3x2,5 Ferro cromado

• ESQUADRIAS DE PVC

ÁREAS CONDOMINIAIS					
LOCALIZAÇÃO		PORTAS DE PVC			
		TIPO	MARCA	ACABAMENTO	COR
3º PAVIMENTO	Sacada Técnica	1 folha de giro	Bazze	PVC	Branco
	Sacada Técnica	01 folha de giro	Bazze	PVC	Branco

ÁREAS CONDOMINIAIS					
LOCALIZAÇÃO		PORTAS-JANELAS DE PVC			
		TIPO	MARCA	ACABAMENTO	COR
3º PAVIMENTO	Coworking	02 Folhas de Correr	Bazze	PVC	Branco
	Coworking - Sala de Reuniões -	02 Folhas de Correr	Bazze	PVC	Branco
	Espaço Kids	02 Folhas de Correr	Bazze	PVC	Branco
	Salão de Festas	02 Folhas de Correr (x2)	Bazze	PVC	Branco

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS					
LOCALIZAÇÃO		JANELAS DE PVC			
		TIPO	MARCA	ACABAMENTO	COR
TÉRREO	Acesso Pedestres	Vidro Fixo	Bazze	PVC	Branco
	Circulação Social	Vidro Fixo	Bazze	PVC	Branco
	Escadaria	01 Folha Venezianada Fixa	Bazze	Aluminio anodizado	Branco
2º PAVIMENTO	Banho Serviço	01 Folha [Maxim-ar]	Bazze	PVC	Branco
	Escadaria	01 Folha Venezianada Fixa	Bazze	Aluminio anodizado	Branco
3º PAVIMENTO	Coworking - Sala de Reuniões -	02 Folhas de Correr(2x)	Bazze	PVC	Branco
	Escadaria	01 Folha Venezianada Fixa	Bazze	Aluminio anodizado	Branco
	Espaço Kids	01 Folha [Fixo + Maxim-ar] (x2)	Bazze	PVC	Branco
	Lavabo/Fraldário	01 Folha [Maxim-ar]	Bazze	PVC	Branco
	Salão de Festas - Cozinha -	02 Folhas de Correr	Bazze	PVC	Branco

1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

ÁREAS CONDOMINIAIS					
LOCALIZAÇÃO		JANELAS DE PVC			
		TIPO	MARCA	ACABAMENTO	COR
COBERTURA	Reservatório Superior	01 Folha Venezianada Fixa	Bazze	Aluminio anodizado	Branco



• PORTAS ESPECIAIS

ÁREAS CONDOMINIAIS									
LOCALIZAÇÃO		PORTAS ESPECIAIS					FECHADURAS E DOBRADIÇAS		
		TIPO	MARCA	LINHA	ACABAMENTO	COR	MARCA	LINHA	ACABAMENTO
"TÉRREO AO 11º PAVIMENTO"	Escadaria	01 Folha de Giro Corta Fogo	Zeus do Brasil	P60	Pintura Intumescente	Branca	-	[ESPECIFICAÇÃO]	[ESPECIFICAÇÃO]

• FECHAMENTOS

ÁREAS CONDOMINIAIS						
LOCALIZAÇÃO		FECHAMENTOS				
		TIPO	MARCA	LINHA	ACABAMENTO	COR
TÉRREO E 2º PAVIMENTO	Centro de Distribuição - Shaft -	02 Folha de Giro	Vidraçaria Conceito	Vidro Temperado	Aluminio	Branco
3º PAVIMENTO AO 11º PAVIMENTOS	Sacada Técnica - Shaft Medidores Individuais -	01 folha de giro	Bazze	-	PVC	Branco

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 4.2 RELAÇÃO DE FORNECEDORES

SISTEMA	EMPRESA	CONTATO	TELEFONE / E-MAIL
ARGAMASSAS	Concresul	Eliziane de Oliveira	51 - 996105455
BLOCO CERÂMICO	Pauluzzi	Thaís Kosmalski	51 - 98781528
CERÂMICAS - PORCELANATOS	Cerâmica Elizabeth	Magda Garcia	51 - 996773558
ESQUADRIAS EM PVC	Bazze Esquadrias	Gustavo Gerhardt	51 - 991067021
EXTINTORES DE INCÊNDIO	Fire House	César Ponciano	51 - 984239159
FECHADURAS E DOBRADIÇAS	Pormade	Robert Fritsch	54 - 91787562
FORRO DE GESSO	Millforross	Mário da Cunha	51 981491713
IMPERMEABILIZAÇÃO	Imperfim	José Antônio Motta	53 - 984493247
INSTALAÇÕES DE INTERFONIA	Croma Sistemas de Segurança	Paulo Ricardo Tasch	51 - 996978139
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Comandos Elétricos	Marcelo Ayres	51 - 996554646
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Nova Hera Construções	Tuca	51 - 996363306
INTERFONES - APARELHOS E EQUIPAMENTOS	Croma Sistemas de Segurança	Paulo Ricardo Tasch	51 - 996978139
LOUÇAS	Nova Hera Construções	Tuca	51 - 996363306
LUMINÁRIAS	Comandos Elétricos	Marcelo Ayres	51 - 996554646
LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA	Comandos Elétricos	Marcelo Ayres	51 - 996554646
MANUAL DO PROPRIETÁRIO	Trisco Engenharia	Gabriel Guerreiro	51 - 992232608
MOTORES (PORTÕES)	Inova Serralheria	Cristian dos Santos	51 - 994255932
PINTURAS	Nova Hera Construções	Tuca	51 - 996363306

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares



1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

SISTEMA	EMPRESA	CONTATO	TELEFONE / E-MAIL
PORTÕES	Inova Serralheria	Cristian dos Santos	51 - 994255932
QUADROS ELÉTRICOS	Comandos Elétricos	Marcelo Ayres	51 - 996554646
REJUNTES	Nova Hera Construções	Tuca	51 - 996363306
RESERVATÓRIOS	Nova Hera Construções	Tuca	51 - 996363306
SERRALHERIA	Inova Serralheria	Cristian dos Santos	51 - 994255932
SISTEMAS DE SEGURANÇA   CFTV	Croma Sistemas de Segurança	Paulo Ricardo Tasch	51 - 996978139
TEXTURAS E TINTAS	Nova Hera Construções	Tuca	51 - 996363306
VIDROS	Conceito Esquadrias	Paulo Rafael Larrea	51 - 983104837

**ATENÇÃO!** Antes de realizar perfurações observe atentamente a respectiva indicação do local, conforme as vistas técnicas disponibilizadas, de modo a não acarretar danos às instalações internas às paredes. Observa-se também que podem ocorrer pequenas variações nos projetos em relação a sua execução. Em caso de dúvidas, consulte a construtora.



**due**

## **5. PROJETOS E ESQUEMAS TÉCNICOS DE INSTALAÇÕES**

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## ATENÇÃO!

Antes de realizar perfurações observe atentamente a respectiva indicação do local, conforme as vistas técnicas disponibilizadas, de modo a não acarretar danos às instalações internas às paredes. Observa-se também que podem ocorrer pequenas variações nos projetos em relação a sua execução. **Em caso de dúvidas, consulte a construtora.**



## 5.1 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS | PROJETO

DISCIPLINA	INFORMAÇÕES	
Arquitetura	Empresa	DG Arquitetos
	Responsável Técnico	Arq. Gustavo Travi Heurich
	Habilitação	A62506-0
	Contato	contato@dgarquitetos.com   (51) 3366.2464
Elétrica	Empresa	Zabkaledur
	Responsável Técnico	Eng. Claudio Gilberto Zabka   Eng. Danton Ledur
	Habilitação	CREA/RS 21894   CREA/RS 124485
	Contato	zabkaledur@gmail.com
Estrutural	Empresa	K2 Engenharia
	Responsável Técnico	Eng. Ivan Oscar Klafke
	Habilitação	CREA 085213-D
	Contato	ivank2engenharia@gmail.com   (51) 3589.2646
Hidrossanitário e Gás	Empresa	DG Arquitetos
	Responsável Técnico	Arq. Gustavo Travi Heurich
	Habilitação	A62506-0
	Contato	contato@dgarquitetos.com   (51) 3366.2464
PPCI Projeto de Prevenção e Proteção Contra Incêndio	Empresa	Fire House
	Responsável Técnico	Arq. Rodrigo Alexandre Alves
	Habilitação	CAU A69764-8
	Contato	firehouse@firehouse.com.br   (51) 3568.4763

1. Apresentação

2. Primeiras  
Orientações

3. Cuidados  
no Uso

4. Materiais de  
Acabamento

5. Projetos e  
Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações  
Complementares

---



---

## 1. Apresentação

### 2. Primeiras Orientações

### 3. Cuidados no Uso

### 4. Materiais de Acabamento

### 5. Projetos e Esquemas

### 6. Manutenção

### 7. Garantias

### 8. Informações Complementares

---



---



---

DISCIPLINA	INFORMAÇÕES	
SPDA	Empresa	Zabkaledur
	Responsável Técnico	Eng. Claudio Gilberto Zabka   Eng. Danton Ledur
	Habilitação	CREA/RS 21894   CREA/RS 124485
	Contato	zabkaledur@gmail.com



## 5.2 VISTAS TÉCNICAS

- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS VERTICAIS (PAREDES) | SALÃO DE FESTAS

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

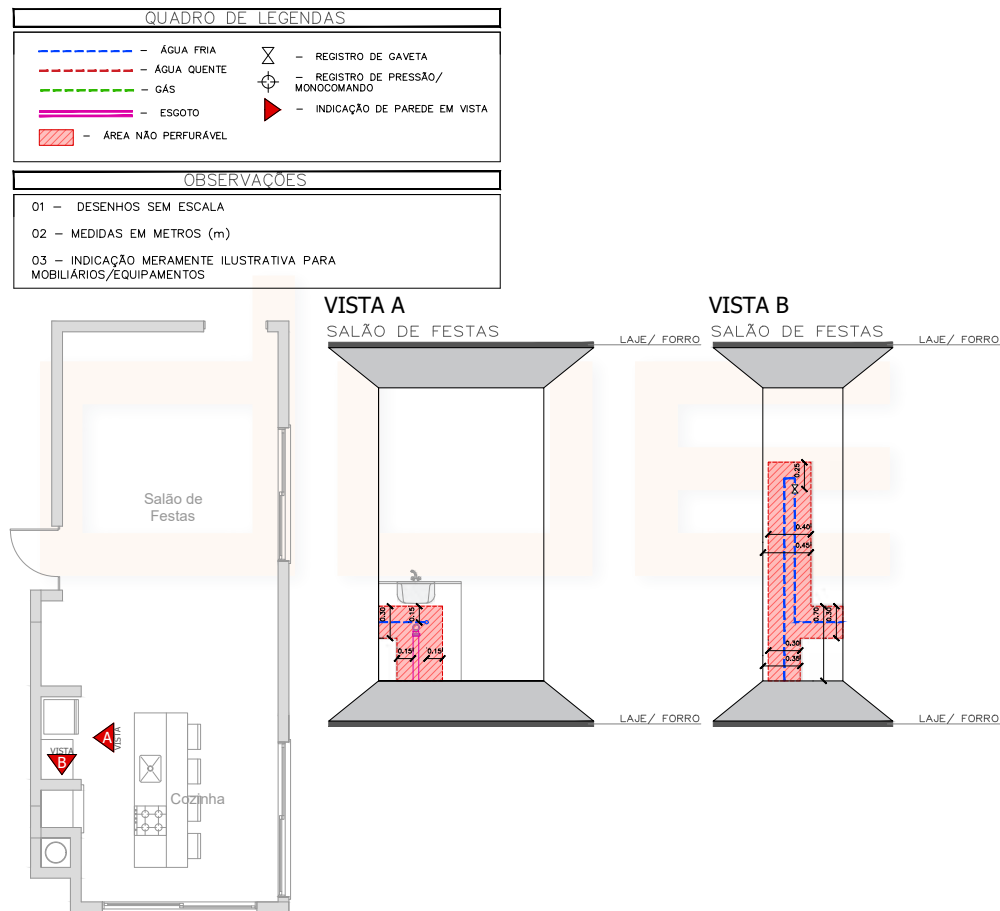
4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares





• INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS VERTICAIS (PAREDES) | FRALDÁRIO

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

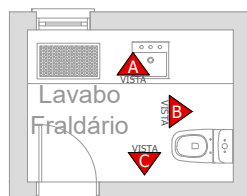
7. Garantias

8. Informações Complementares

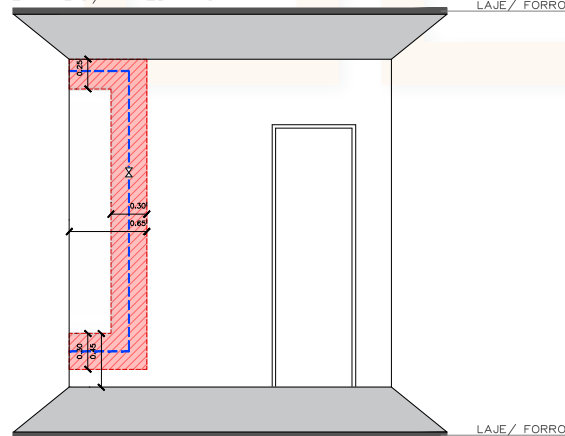
QUADRO DE LEGENDAS			
	- ÁGUA FRIA		- REGISTRO DE GAVETA
	- ÁGUA QUENTE		- REGISTRO DE PRESSÃO/MONOCOMANDO
	- GÁS		- INDICAÇÃO DE PAREDE EM VISTA
	- ESGOTO		
	- ÁREA NÃO PERFURÁVEL		

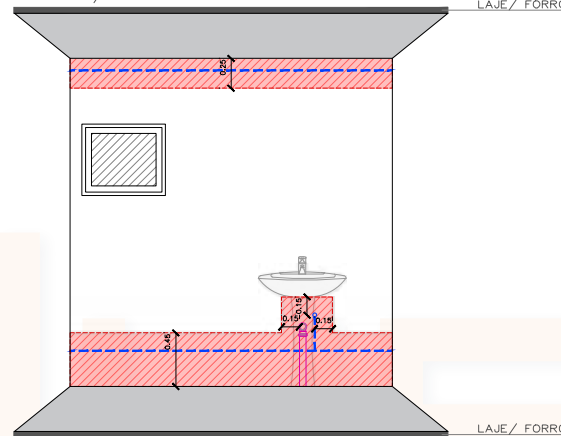
OBSERVAÇÕES
01 - DESENHOS SEM ESCALA
02 - MEDIDAS EM METROS (m)
03 - INDICAÇÃO MERAMENTE ILUSTRATIVA PARA MOBILIÁRIOS/EQUIPAMENTOS



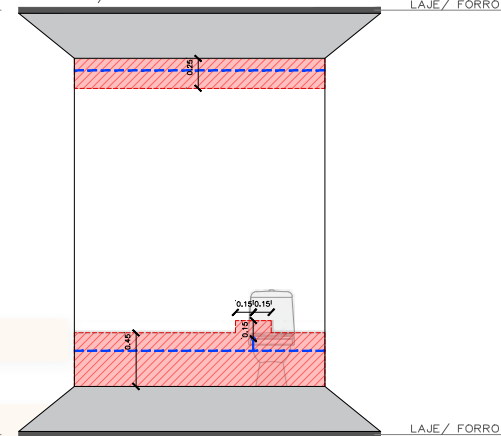
VISTA C  
LAVABO/FRALDÁRIO



VISTA A  
LAVABO/FRALDÁRIO



VISTA B  
LAVABO/FRALDÁRIO





**due**

## **6. MANUTENÇÃO**

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

## 6.1 MANUTENÇÃO

A manutenção tem por objetivo preservar ou recuperar as condições adequadas da edificação para o uso e o desempenho previstos nos projetos. A realização de forma correta prolongará o valor do bem. Sendo desejo de todos terem a edificação sadia e valorizada, a manutenção com qualidade exigirá prioridade e acuidade por parte da administração do condomínio.

Nas atividades relativas à manutenção de edificações, devem ser priorizados os aspectos relacionados com a segurança, a saúde e a higiene dos usuários.

A programação dos serviços de manutenção será estabelecida a partir de um diagnóstico técnico, que considerará relatórios de vistorias, solicitações e reclamações de usuários. Serão, também, examinadas a durabilidade esperada de materiais e componentes, os padrões de manutenção exigidos, a escala de prioridades e a disponibilidade financeira. O planejamento do sistema de manutenção deverá ter início com uma vistoria geral das condições da edificação.

### VISTORIA

Vistorias tem de ser realizadas por profissionais independentes (consultores) ou por empresas de consultoria em engenharia, em condições de transparência. As instalações mecânicas e especiais deverão ser fiscalizadas pelos órgãos competentes.

Após o 5º ano de entrega da edificação, é recomendável que o condomínio contrate inspeções gerais em intervalos que não excedam 5 anos.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Os materiais não são eternos, são sujeitos a desgastes pelo uso, pelo decorrer do tempo, pela exposição a variações de temperatura e de umidade, pelas vibrações, pelos impactos e pelas agressões diversas.

Constante e periodicamente, eles deverão ser inspecionados, conservados, mantidos, protegidos, repostos ou submetidos à ação que couber para a restituição da condição de coisa nova, de forma a atingir a finalidade proposta com eficiência. Alguns dos comportamentos dos materiais ou de sua aplicação dentro de uma construção já são de domínio geral.

## 6.2 INSPEÇÕES

Verificações do programa de manutenção ou inspeções são avaliações periódicas do estado de uma edificação e suas partes constituintes e são realizadas para orientar as atividades de manutenção.

As informações contidas no Manual do Proprietário e no Manual do Condomínio fornecidos pela construtora e o programa de manutenção elaborado auxiliam no processo de elaboração das listas de conferência padronizadas (check-list) a serem utilizadas, considerando:

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

- Um roteiro lógico de inspeção e verificações das edificações;
- Os componentes e equipamentos mais importantes da edificação;
- As formas de manifestação esperadas do desgaste natural da edificação;
- As solicitações e reclamações dos usuários.

Os relatórios das verificações avaliam eventuais perdas de desempenho e classificam os serviços de manutenção conforme o grau de urgência nas seguintes categorias:

- Serviços de urgência para imediata atenção;
- Serviços a serem incluídos em um programa de manutenção.

As verificações e inspeções periódicas, que devem ser realizadas por profissionais habilitados, permitem que os responsáveis pela administração da edificação percebam rapidamente pequenas alterações de desempenho de materiais e equipamentos, viabilizando seu reparo com maior rapidez e menor custo, sem contar a melhoria na qualidade de vida e segurança dos moradores e na valorização do empreendimento. Abaixo, se apresenta o modelo de lista de verificação de equipamento e/ou sistemas (fornecido pela construtora).

<b>Nome do empreendimento</b>	
<b>Localização</b>	
<b>Equipamento / Sistema vistoriado</b>	
<b>Verificações realizadas</b>	<b>Status</b>
<b>Manutenções corretivas a serem realizadas em função do status</b>	
<b>Hora do início</b>	
<b>Hora do término</b>	
<b>Data</b>	
<b>Data da próxima verificação</b>	
<b>Responsável pelo serviço</b>	<b>Empresa Responsável</b>
<b>Responsável do condomínio</b>	

### 6.3 REGISTROS DE MANUTENÇÃO

São considerados registros: notas fiscais, contratos, laudos, certificados, termos de garantia e demais comprovantes da realização dos serviços ou da capacidade das empresas ou profissionais para executá-lo. Devem ser mantidos registros legíveis e disponíveis para prover evidências da efetiva

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

implementação do programa de manutenção, do planejamento, das inspeções e da efetiva realização das manutenções durante o período de vida útil dos sistemas construtivos da edificação, para eventual comprovação em demandas.

Cada registro deverá conter:

- A) Identificação;
- B) Funções dos responsáveis pela coleta dos dados que compõem o registro;
- C) Estabelecimento da forma e do período de arquivamento do registro.

A organização e a coleta de dados devem ser registradas de forma a indicar os serviços de manutenções, bem como alterações realizadas.

Sistema / subsistema	Atividade	Data da realização	Responsável pela atividade	Prazo	Custos	Documento comprovante

## 6.4 RESPONSABILIDADES SOBRE AS MANUTENÇÕES

### RESPONSABILIDADES DA CONSTRUTORA

- Fornecer o Manual de Uso, Operação e Manutenção do Imóvel (Manual do Proprietário/Manual do Condomínio). O Manual tem como objetivo o esclarecimento do uso correto da edificação, de modo a atender às expectativas previstas de durabilidade e desempenho durante a vida útil;
- Fornecer o **Quadro de Garantia** (disponível no **item 7.3 “Prazos de garantias”** deste Manual), onde constem os prazos de garantia e as manutenções preventivas a serem feitas no empreendimento, visando à minimização de custos;
- Coordenar a prestação do eventual serviço de assistência técnica, desde que dentro dos prazos de garantia, e realizar todas as manutenções que forem de responsabilidade desta, reparando, sem ônus, os vícios ocultos e aparentes dos serviços, respeitados os prazos legais para reclamação.

Para orientações e esclarecimentos sobre dúvidas referentes às revisões, manutenções preventivas, garantias e assistências técnicas, entre em contato com o departamento de Relacionamento com Cliente da **DG Arquitetos**, pelo telefone



1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

**(51) 9 8154.9557** ou através do e-mail **conato@dgarquitetos.com**. Certifique-se sempre de seguir com atenção as seguintes orientações:

- Cumprir as instruções de uso e manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações deste Manual;
- Realizar manutenção preventiva e ser corresponsável pela manutenção preventiva do conjunto da edificação;
- Contratar empresa ou profissional qualificado e credenciado pela construtora, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções;
- Permitir o acesso do profissional credenciado pela construtora, para procedimento às vistorias técnicas necessárias;
- Entregar, no caso de revenda, os documentos e manuais do imóvel ao novo condômino;
- Cumprir os prazos previstos no Código de Defesa do Consumidor (CDC) para a comunicação de vícios de construção;
- Solicitar o Serviço de Assistência Técnica da Construtora, quando necessário;
- Manter o Manual atualizado quando da realização de modificações da edificação;
- Registrar as manutenções e inspeções, constando data e responsável.

## RESPONSABILIDADES DO PROPRIETÁRIO

- Cumprir as instruções de uso e manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações deste Manual, sob pena de perda da garantia;
- Cumprir os prazos previstos no Código de Defesa do Consumidor (CDC) para a comunicação de vícios de construção;

## RESPONSABILIDADES DO SÍNDICO

- Cumprir as instruções de uso e manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações deste Manual, sob pena de perda da garantia;
- Cumprir os prazos previstos no Código de Defesa do Consumidor (CDC) para a comunicação de vícios de construção;
- Fazer cumprir as normas de Segurança do Trabalho;
- Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção Preventiva (Observar a periodicidade, bem como a descrição das manutenções a serem realizadas, com base no **Plano de Manutenção**, apresentado no **item 6.5 “Programa de manutenção preventiva”** deste Manual;
- Supervisionar as atividades de manutenção, conservação



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio;

- Aprovar e administrar os recursos, para a realização de manutenção;
- Contratar empresa ou profissional qualificado, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções;
- Permitir o acesso do profissional credenciado pela construtora, para procedimento às vistorias técnicas necessárias;
- Manter o arquivo do síndico e o Manual sempre completo, atualizado e em condições de consulta, assim como repassá-los ao seu sucessor;
- Solicitar o Serviço de Assistência Técnica da construtora, quando necessário;
- Fornecer instalações adequadas para as necessidades básicas da assistência técnica como, banheiros, locais de permanência, etc.;
- Manter o Manual atualizado quando da realização de modificações da edificação;
- Registrar as manutenções e inspeções, constando data e responsável;
- Coletar e arquivar os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, etc.).

## RESPONSABILIDADES DO CONSELHO DELIBERATIVO

- Acompanhar a realização do Programa de Manutenção Preventiva;
- Aprovar os recursos para a realização da manutenção.

## RESPONSABILIDADES DA ADMINISTRADORA DO CONDOMÍNIO

- Assumir as responsabilidades do síndico, conforme condições de contrato entre o condomínio e a administradora;
- Dar suporte técnico para a elaboração e implantação do programa de Manutenção Preventiva.

## RESPONSABILIDADES DO ZELADOR/ GERENTE PREDIAL

- Fazer cumprir os regulamentos do edifício e as determinações do síndico e da administradora;
- Monitorar os serviços executados pela equipe de manutenção e pelas empresas terceirizadas;
- Registrar as manutenções realizadas;
- Comunicar, imediatamente, ao síndico ou administradora

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

qualquer defeito ou problema nos equipamentos e instalações prediais;

- Auxiliar o síndico ou administradora para coletar e arquivar os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, etc.).

### RESPONSABILIDADES DA EQUIPE DE MANUTENÇÃO

- Executar os serviços de manutenção de acordo com o Programa de Manutenção Preventiva;
- Cumprir as normas de segurança do trabalho.

### RESPONSABILIDADES DA EMPRESA ESPECIALIZADA

- Realizar os serviços de acordo com as normas técnicas, projetos e orientações do Manual;
- Fornecer documentos que comprovem a realização dos serviços de manutenção, tais como contratos, notas fiscais, garantias, certificados, etc.;
- Utilizar materiais e produtos de primeira qualidade na execução dos serviços, mantendo as condições originais;
- Utilizar peças originais na manutenção dos equipamentos.

## 6.5 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Todos os elementos e componentes de seu imóvel exigem a prática de manutenção periódica para que possam conservar suas características e seu perfeito funcionamento. Além disso, todo e qualquer componente danificado ou quebrado deve ser substituído imediatamente para que as garantias dos demais itens sejam mantidas.

É importante ressaltar que as garantias, sejam elas previstas na lei ou aquelas que a construtora faz questão de assumir, perdem sua aplicabilidade se o imóvel, suas partes, elementos, componentes, instalações ou acessórios tiverem sido sujeitos à utilização inadequada ou negligenciadas, acidentadas ou tenham sido resultado de serviços de terceiros de maneira que estejam afetadas suas especificações básicas.

Para auxiliar a prática da manutenção periódica, seja ela preventiva ou corretiva, é apresentada uma tabela de manutenções mínimas que deverá ser seguida e assim poderá poupá-lo de transtornos e gastos desnecessários:

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Diariamente	GÁS	Verifique as condições das instalações para detectar existência de vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
Diariamente	PISO EM BLOCOS DE CONCRETO DRENANTE	Utilize vassoura para realizar a limpeza diária.	Equipe de manutenção local
Periodicamente	LOUÇAS E METAIS	Verifique e corrija eventuais vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
Periodicamente	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique e corrija eventuais vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
Periodicamente	ESQUADRIAS DE PVC	Efetue a limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos (furos destinados à passagem e escoamento da água da chuva, que corre entre canaletas, no perfil inferior da esquadria).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
Periodicamente	ELEVADOR	Realize a limpeza da cabina e das portas.	Equipe de manutenção local
Periodicamente	ELEVADOR	Verifique o funcionamento do alarme, do sistema de interfonia e da luz de emergência, localizados no interior da cabina.	Equipe de manutenção local
Periodicamente	ELEVADOR	Observe o funcionamento do ventilador da cabina e das botoeiras e o nivelamento entre o andar e o piso da cabina.	Equipe de manutenção local

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Periodicamente	ELEVADOR	Verifique a limpeza da casa de máquinas.	Equipe de manutenção local
Periodicamente	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Efetue a limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos (furos destinados à passagem e escoamento da água da chuva, que corre entre canaletas, no perfil inferior da esquadria).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
Periodicamente	ESQUADRIAS DE MADEIRA	Efetue a limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos (furos destinados à passagem e escoamento da água da chuva, que corre entre canaletas, no perfil inferior da esquadria).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
Periodicamente	MÓVEIS PLANEJADOS	Lubrifique os rodízios das corrediças de metal. Para isto, abra totalmente a gaveta e desloque os rodízios das corrediças. No caso de gavetas com sistema de frenagem, limpe com pano seco, sem lubrificar os rodízios.	Equipe de manutenção local
A cada 1 dia (verão)	JARDINS E PAISAGISMO	Regue a vegetação, preferencialmente, no início da manhã ou no final da tarde.	Equipe de manutenção local / usuário (proprietário)
A cada 2 dias (inverno)	JARDINS E PAISAGISMO	Regue a vegetação, preferencialmente, no início da manhã ou no final da tarde.	Equipe de manutenção local / usuário (proprietário)
A cada 1 semana	AR CONDICIONADO - ESPERAS	Ligue o sistema e verifique se apresenta condições normais de uso.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 semana	CHURRASQUEIRA - USO À CARVÃO E LENHA	Realize a limpeza.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 semana	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique o nível de água sobre o sifão dos ralos (fecho hídrico). Assim, será possível evitar problemas com mau cheiro e/ou eventuais entupimentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 semana	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique se as tampas dos reservatórios de água estão bem vedadas.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 semana	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível (de maneira que não haja vazamento pelo extravasor ladrão).	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana	JARDINS E PAISAGISMO	Verifique o funcionamento dos dispositivos de irrigação.	Equipe de manutenção local / usuário (proprietário)
A cada 1 semana	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Instalações hidráulicas	Verifique o nível dos reservatórios e o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle do nível.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 semana (em épocas de chuvas intensas)	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique e limpe os ralos e grelhas das águas pluviais (calhas).	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana (em épocas de chuvas intensas)	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais/ drenagem) não estão encostadas no fundo do reservatório ou em contato com depósito de resíduos/ solo no fundo do reservatório, evitando a obstrução ou danos nas bombas e consequentes inundações ou contaminações. Em caso afirmativo, contrate uma empresa especializada para limpar o reservatório e regular a altura de posicionamento da bomba através da corda de sustentação.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 15 dias	ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA	Efetue limpeza adequada dos componentes do sistema.	Equipe de manutenção local

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 15 dias	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Iluminação de emergência - baterias comuns	Teste o funcionamento do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 15 dias	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Utilize e limpe as bombas em sistema de rodízio, por meio da chave de alternância no painel elétrico (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática).	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique e limpe os ralos e grelhas das águas pluviais.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Manobre (abra e feche completamente) os registros para evitar emperramentos, mantendo-os em condições de manobra.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 mês	AR CONDICIONADO - ESPERAS	Realize a limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 mês	AR CONDICIONADO - ESPERAS	Verifique todos os componentes do sistema e, caso seja detectada qualquer anomalia, providenciar reparos necessários.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 mês		Verifique as condições da mangueira de ligação da tubulação junto aos eletrodomésticos, trocando-a, caso necessário.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 1 mês	PEDRAS NATURAIS	No caso de peças polidas, verifique, e, se necessário, encere a superfície. Nas áreas de circulação intensa, em pisos, o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior para manter a camada protetora.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 mês	ELEVADOR	Verifique a integridade do 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.	Equipe especializada
A cada 1 mês	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique se os terminais de ventilação da rede de esgoto estão desobstruídos.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique se existe a formação de incrustações de calcário nas saídas dos tubos dos reservatórios, indicando a presença de vazamentos, além da constatação de alta concentração de cálcio na água (fenômeno conhecido como água dura). Nesses casos, solicite a análise da potabilidade da água, realizada por empresa especializada.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique se não há rachaduras ou vazamentos nos flanges dos reservatórios de fibra.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique se há trincas internas ou afundamento nas laterais das caixas de esgoto, caixas de passagem e caixas de inspeção (quando em terreno natural ou nas áreas de circulação).	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	INTERFONES (PORTEIRO ELETRÔNICO)	Verifique o funcionamento do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	JARDINS E PAISAGISMO	Execute a manutenção dos jardins, aparando, realizando cortes necessários, adubando sempre que necessário.	Equipe de manutenção local / usuário (proprietário)

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	PISO EM BLOCOS DE CONCRETO DRENANTE	Remova ervas daninhas e/ou gramas das juntas do piso, caso venham a crescer.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	PISO EM BLOCOS DE CONCRETO DRENANTE	Realize lavagem geral do piso.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Instalações hidráulicas	Verifique a estanqueidade do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Instalações hidráulicas	Acione a bomba de incêndio (para tanto pode-se acionar o dreno da tubulação) ou por meio de botoeira ao lado do hidrante. Devem ser observadas as orientações da companhia de seguros do edifício e do projeto de instalações hidrossanitário e de PPCI.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Sistema de alarme, extintores e sinalizações	Verifique o funcionamento do sistema de alarme e o estado das placas de sinalização das áreas de fuga.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA	Verifique o status dos dispositivos de proteção contra surtos (DPS), que, em caso de acionamento, desarmam para a proteção das instalações, sem que haja descontinuidade. É necessário acionamento manual, de modo a garantir a proteção no caso de novo incidente.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	TELEFONIA E INTERNET	Verifique o funcionamento do sistema.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 mês	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique a integridade dos suportes das instalações suspensas.	Equipe de manutenção local
A cada 2 meses	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Teste o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, realize a troca do Disjuntor Residual (DR).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 2 meses	ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA	Revise e teste o funcionamento dos equipamentos e componentes do sistema de iluminação automática.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 2 meses	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Iluminação de emergência - baterias comuns	Verifique o nível da água destilada dos eletrólitos das baterias. Se necessário, complete até 1,5 (um e meio) centímetro acima das placas.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 3 meses	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Limpe a caixa sifonada, caixas de passagem, de gordura e de esgoto.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 3 meses	ESQUADRIAS DE PVC	Verifique as persianas de enrolar.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 3 meses	ELEVADOR	Verifique a integridade e estado dos cabos de tração, freios da máquina, contra peso da caixa de corrida e para-choques.	Equipe especializada
A cada 3 meses	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Lubrifique os caixilhos, aplicando desengripante nas partes móveis (roldanas) e na parte inferior das folhas móveis.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 meses	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Portas corta-fogo	Verifique visualmente o fechamento das portas e, se necessário, solicitar reparo para manutenção preventiva.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Portas corta-fogo	Aplique óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas para garantir o seu perfeito funcionamento.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Portas corta-fogo	Verifique abertura e o fechamento a 45°. Se for necessário faça regulagem, chame empresa especializada.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 3 meses (ou quando for detectada alguma obstrução)	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Limpe os reservatórios de água não potável (bacias de amortecimento, poços de recalque de águas pluviais, etc.) e realize eventual manutenção do revestimento impermeável.	Equipe de manutenção local
A cada 4 meses	PPCI - Sistema de combate a incêndio - mangueiras e mangotinhos	Desconecte e desenrole as mangueiras de incêndio para uma inspeção visual. Torne a enrolar ou dobrar de forma que se acomodem sem vincos ou torções reconectando-as ao registro.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique e limpe os ralos e sifões das louças sanitárias, tanques, lavatórios e pias.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Limpe e verifique a regulagem dos mecanismos internos de descarga da caixa acoplada (vaso sanitário).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique a estanqueidade dos registros de gaveta.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Limpe os aeradores (bicos removíveis) das torneiras.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	CHURRASQUEIRA - USO À CARVÃO E LENHA	Verifique os revestimentos e tijolos refratários. Havendo necessidade, providencie os devidos reparos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses		Revise as instalações da ERU, medidores e dos equipamentos do sistema.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Manobre todos os disjuntores dos quadros elétricos (desligar e ligar).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	LOUÇAS E METAIS	Limpe e verifique a regulagem dos mecanismos internos de descarga da caixa acoplada (vaso sanitário).	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 6 meses	LOUÇAS E METAIS	Verifique e limpe os ralos e sifões das louças sanitárias, tanques, lavatórios e pias.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	LOUÇAS E METAIS	Limpe os aeradores (bicos removíveis) das torneiras.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 6 meses	ELEVADOR	Verifique a integridade e estado dos reguladores de velocidade na casa de máquinas.	Equipe especializada

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 6 meses	ELEVADOR	Limpe / remova a água e/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.	Equipe especializada
A cada 6 meses	ELEVADOR	Limpe piso, paredes, botoeiras, luminárias, placas de teto e demais componentes do carro do elevador.	Equipe especializada
A cada 6 meses	ELEVADOR	Efetue o teste do sistema automático de funcionamento dos elevadores com energia proveniente de geradores para emergência.	Equipe especializada
A cada 6 meses	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Execute a regulagem eletromecânica nos componentes e lubrificações.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 6 meses	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Iluminação de emergência - baterias comuns	Após o 3º ano de instalação, testar o sistema, desligando o disjuntor e deixando ocorrer o corte por mínimo de tensão, a fim de verificar se o tempo de autonomia é satisfatório.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique a funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Efetue a manutenção nas bombas de recalque de água potável, nas bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e drenagem.	Empresa especializada
A cada 6 meses	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Realize a limpeza e desinfecção dos reservatórios de água potável.	Empresa especializada
A cada 6 meses	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Instalações hidráulicas	Verifique a estanqueidade dos registros (inclusive do hidrante do passeio).	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 6 meses	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Instalações hidráulicas	Abra completamente os registros do barrilete evitando emperramento e os mantendo em condições de manobra.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique as tubulações de água potável para detecção de obstruções, perda de estanqueidade e fixação. Caso necessário, recupere a integridade do sistema.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 1 ano	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique e, se necessário, substitua os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 1 ano	ESQUADRIAS DE PVC	Verifique a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	SILICONES, VEDANTES E SELANTES - VEDAÇÕES FLEXÍVEIS -	Inspecione, realizando a análise visual e tátil, para verificar a presença de pontos falhos e, se necessário, complete a vedação principalmente próximo das esquadrias, louças e juntas de movimentação.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 ano	FACHADAS	Verifique a calafetação (vedação), fixação, oxidação e estado geral de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos, etc.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	FACHADAS	Verifique sua integridade e reconstitua os rejuntamentos das paredes, peitoris, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	IMPERMEABILIZAÇÃO	Verifique a integridade da proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas de impermeabilização exposta. Caso necessário, reconstitua o sistema exposto e/ou a proteção mecânica.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	LOUÇAS E METAIS	Verifique e, se necessário, substitua os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 1 ano	REJUNTES	Verifique sua integridade e reconstitua os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos onde houver, observando em especial a área do box do banheiro. Para refazer o rejuntamento, utilize materiais apropriados e mão-de-obra especializada.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa especializada
A cada 1 ano	REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PORCELANATOS - PISOS E PAREDES - INTERNO -	Verifique e, se necessário, efetue as manutenções, substituindo peças danificadas, manchadas e/ou com eflorescências, em decorrência do uso, de modo a manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PORCELANATOS - PISOS E PAREDES - INTERNO -	Verifique a integridade e reconstitua, onde necessário, os rejuntamentos internos. Eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água. Obs.: Atentar para as juntas de dilatação que devem ser preenchidas com mástique e nunca com argamassa para rejuntamento.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	PEDRAS NATURAIS	Verifique se há presença de eflorescência, manchas e peças quebradas. Em caso positivo, realize o reparo.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	PEDRAS NATURAIS	Verifique a integridade dos rejuntamentos internos e externos. Eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água. Obs.: Atentar para as juntas de dilatação que devem ser preenchidas com mástique e nunca com argamassa para rejuntamento).	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	VIDROS	Verifique o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	ALVENARIAS	Verifique a existência de fissuras ou danos, e onde necessário realize o reparo.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	ALVENARIAS	Vistorie, certificando-se da não proliferação de fungos, a inexistência de furos e aberturas de vãos não previstos no projeto original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	ANTENA COLETIVA E CATV	Verifique o desempenho do equipamento, revise os componentes do sistema e a regulagem do sinal.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	ANTENA COLETIVA E CATV	Verifique a integridade estrutural dos componentes e fixações.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	DISPOSITIVOS DE ANCORAGEM	Inspeccione os pontos de ancoragem, verificando a integridade de cada elemento de fixação.	Empresa capacitada / Empresa especializada

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	ELEVADOR	Verifique a integridade do estado de fixação das guias nos poços de corrida, o estado de conservação e funcionamento dos motores, fios e cabos elétricos, contadores e demais componentes das instalações elétricas dos elevadores.	Equipe especializada
A cada 1 ano	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Verifique a vedação e fixação dos vidros.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Inspeccione a integridade física da esquadria.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Verifique a ocorrência de vazamentos / infiltrações na estrutura metálica.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Regule freios e batentes.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Aperte parafusos aparentes dos fechos, dobradiças e maçanetas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	ESQUADRIAS DE MADEIRA	Reaperte os parafusos aparentes regule o freio, batentes e realize a lubrificação.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário)
A cada 1 ano	ESTRUTURA DE CONCRETO	Verifique a integridade da estrutura, conforme ABNT NBR15575:2013.	Empresa especializada
A cada 1 ano	ESTRUTURA DE CONCRETO	Verifique o aparecimento de manchas superficiais no concreto.	Empresa especializada
A cada 1 ano	ESTRUTURA DE CONCRETO	Verifique a descoloração do concreto.	Empresa especializada
A cada 1 ano	ESTRUTURA DE CONCRETO	Verifique o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto.	Empresa especializada
A cada 1 ano	GARAGEM	Verifique na garagem, onde existe incidência frequente de CO <sub>2</sub> , a integridade do concreto e dos elementos que o protegem (pintura).	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	GARAGEM	Verifique o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto.	Empresa especializada
A cada 1 ano	IMPERMEABILIZAÇÃO	Inspeccione a camada drenante do jardim. Caso haja obstrução na tubulação e entupimento dos ralos ou grelhas, efetue a limpeza.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam entupir as tubulações.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Verifique as tubulações, caixas de passagem e caixas de inspeção presentes nas áreas de circulação para detectar a presença de raízes que possam obstruir as tubulações.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	INTERFONES (PORTEIRO ELETRÔNICO)	Realize a revisão geral das conexões, aparelhos e central, com empresa especializada, efetuando as manutenções indicadas.	Empresa especializada
A cada 1 ano	PISO CIMENTADO / PISO ACABADO EM CONCRETO / CONTRAPISO	No caso de constatação de eventuais fissuras no piso, realize o tamponamento das mesmas.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	PISO EM BLOCOS DE CONCRETO DRENANTE	Revise o piso e recomponha o rejuntamento com areia fina ou pó de pedra.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	PISO EM BLOCOS DE CONCRETO DRENANTE	Revise o piso e substitua peças soltas, trincadas ou quebradas, sempre que necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Instalações hidráulicas	Efetue a inspeção das bombas de incêndio.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	PPCI - Sistema de combate a incêndio - mangueiras e mangotinhos	Revise as mangueiras e hidrantes.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Sistema de alarme, extintores e sinalizações	Revise e recarregue os extintores, conforme prazo de validade do lacre.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA E/OU GESSO - PAREDES E TETOS	Verifique a existência de fissuras ou danos, e onde necessário realize o reparo.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PORCELANATOS - PISOS E PAREDES - EXTERNO -	Verifique e, se necessário, efetue as manutenções de modo a manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PORCELANATOS - PISOS E PAREDES - EXTERNO -	Verifique se há presença de eflorescência, manchas e peças quebradas.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PORCELANATOS - PISOS E PAREDES - EXTERNO -	Verifique a integridade e reconstitua, onde necessário, os rejuntamentos externos. Eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água. Obs.: Atentar para as juntas de dilatação que devem ser preenchidas com mástique e (nunca com argamassa) para o rejuntamento.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA	Inspeção a integridade e reconstitua o sistema de medição de resistência conforme legislação vigente. Deverá ser verificado, a título de manutenção obrigatória, o grau de aterramento do sistema. O sistema deverá passar por inspeção a ser realizada por empresa especializada verificando a integridade do mesmo, seus componentes (conexões e fixações deverão estar firmes e livres de corrosão) e as características necessárias ao bom desempenho (resistência de aterramento compatíveis com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo). Essa inspeção deverá ser registrada para arquivo do condomínio.	Empresa especializada
A cada 1 ano	TELEFONIA E INTERNET	Realize a revisão geral das conexões, aparelhos e centrais.	Empresa especializada
A cada 1 ano	SISTEMAS DE COBERTURA	Verifique a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações. Reconstituir e tratar onde necessário. Obs.: Sempre revise os sistema de cobertura após fortes chuvas e temporais.	Empresa capacitada / Empresa especializada

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 ano	FACHADAS	Inspecione os pontos de ancoragem.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	PISO CIMENTADO / PISO ACABADO EM CONCRETO / CONTRAPISO	Verifique as juntas de dilatação e, quando necessário, reaplique o mástique ou substitua a junta elastomérica aplicada.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa capacitada
A cada 1 ano ou sempre que necessário	ESQUADRIAS DE PVC	Verifique os parafusos aparentes dos fechos, das fechaduras, dos puxadores e das roldanas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano ou sempre que necessário	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Reaperte as conexões e verifique o estado dos contatos elétricos, substituindo as peças que apresentem desgastes (QDC, tomadas, interruptores, ponto de luz e outros).	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano ou sempre que necessário	ESQUADRIAS DE PVC	Verifique nas janelas Maxim-air, a necessidade de regular o freio. Para isso, abra a janela até um ponto intermediário ( $\pm 30^\circ$ ), no qual ela deve permanecer parada. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por profissional habilitado, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros.	Equipe de manutenção local / Usuário (proprietário) / Empresa especializada
A cada 2 anos	CORRIMÃOS, GUARDA CORPOS E ELEMENTOS DE SERRALHERIA	Inspecione a integridade física das estruturas metálicas; Aperte parafusos dos elementos; Verifique e, se necessário, pinte ou execute serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 2 anos	CORRIMÃOS, GUARDA CORPOS E ELEMENTOS DE SERRALHERIA	Inspecione a integridade física das estruturas metálicas; Aperte parafusos dos elementos; Verifique e, se necessário, pinte ou execute serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 2 anos	ESQUADRIAS DE FERRO E AÇO	Verifique e, se necessário, pinte ou execute serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 2 anos	PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS - ELEMENTOS DE FERRO E AÇO -	Verifique os elementos componentes dos portões e, se necessário, pinte e/ou execute os serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 2 anos	PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS - ELEMENTOS DE FERRO E AÇO -	Verifique os elementos componentes dos corrimãos, guarda corpos e elementos de serralheria e, se necessário, pinte e/ou execute os serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 2 anos	PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS - ELEMENTOS DE FERRO E AÇO -	Verifique as esquadrias de ferro e aço e, se necessário, pinte e/ou execute os serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA E/OU GESSO - PAREDES E TETOS	Recomenda-se a avaliação quanto a necessidade de repintura das fachadas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS - PISOS, PAREDES, FORROS E TETOS -	Recomenda-se a inspeção e a avaliação quanto a necessidade de repintura das fachadas.	Empresa especializada



## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 anos	FACHADAS	Recomenda-se a lavagem e a verificação dos elementos presentes na fachada (funilarias, revestimentos, acabamentos, etc), visando o tratamento correto dos mesmos, sempre que necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	FACHADAS	Recomenda-se a avaliação quanto a necessidade de repintura das fachadas, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras que possam causar infiltrações.	Empresa especializada
A cada 3 anos	PEDRAS NATURAIS	Na fachada, efetue a lavagem e a verificação dos elementos constituintes (rejuntas, mástique etc). Se necessário, reconstitua.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	FACHADAS	Recomenda-se a revisão de rejuntas e juntas, limpeza de cerâmicas e recomposição onde necessário.	Empresa especializada
A cada 3 anos	ALVENARIAS	Revise e realize o tratamento de eventuais fissuras, executando também a repintura de ambientes internos.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	ALVENARIAS	Realize a limpeza, eventuais tratamentos de fissuras e a repintura das fachadas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	FORRO DE GESSO	Repinte os forros.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS - PISOS, PAREDES, FORROS E TETOS -	Repinte paredes e tetos internos, realizando o tratamento prévio de fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA E/OU GESSO - PAREDES E TETOS	Repinte paredes e tetos internos, realizando o tratamento prévio de fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA	Devem ser feitas inspeções completas conforme especificado na norma técnica ABNT NBR 5419.	Empresa especializada
A cada 3 anos ou sempre que necessário	GARAGEM	Pisos de concreto polido pintado (demarcações de vagas de estacionamento), repintar a superfície, em função do uso.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos ou sempre que necessário	PINTURAS INTERNAS E EXTERNAS - PISOS, PAREDES, FORROS E TETOS -	Inspeção os pisos de concreto polido pintado (demarcações de vagas de estacionamento), repintando a superfície e realizando o tamponamento de fissuras, em função do uso.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos ou sempre que necessário	REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PORCELANATOS - PISOS E PAREDES - EXTERNO -	É recomendada a lavagem das paredes externas, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilize sabão neutro para lavagem.  Obs.: Fazê-lo em período inferior ao indicado, caso se evidencie tal necessidade devido às condições de agressividade ambiental do local (ex: poluição de chaminés de fábricas, etc.).	Empresa capacitada / Empresa especializada

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

FREQUÊNCIA	ELEMENTO / COMPONENTE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 3 anos ou sempre que necessário	REVESTIMENTOS CERÂMICOS E PORCELANATOS - PISOS E PAREDES - EXTERNO -	Na fachada, efetue a verificação dos elementos constituintes, rejuntas, mástique etc, e, se necessário, reconstitua a mesma.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 5 anos		Realize o teste de estanqueidade da rede de	Empresa especializada
A cada 5 anos ou sempre que necessário	PPCI - Sistema de combate a incêndio - Sistema de alarme, extintores e sinalizações	Realize o teste hidrostático dos extintores.	Empresa especializada
A cada 5 anos ou sempre que necessário. (ler a Observação)	PPCI - Sistema de combate a incêndio - mangueiras e mangotinhos	Realize o ensaio conforme norma ABNT NBR 11861 - solicite certificado do ensaio. Observação: Em caso de sinistro onde as mangueiras tenham sido utilizadas, ou mesmo sem uso, tenham sido expostas à calor intenso as mesmas deverão ser enviadas para ensaio independente do prazo de validade.	Empresa especializada





**due**

## **7. GARANTIAS**

## 7.1 GARANTIAS

O Termo de Garantia é um instrumento legal e contratual, estabelecido entre a construtora e o proprietário, que prevê as responsabilidades, os direitos e os deveres de cada uma das partes diante de defeitos ou irregularidades, além dos prazos de garantia e do período de vida útil esperado (para a edificação, os sistemas construtivos e os componentes). Estabelece, também, as inspeções a serem realizadas para a perfeita conservação e durabilidade da edificação, conforme prevê a ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção de Edificações - Procedimento.

Para a entrega das chaves, primeiramente, proprietário e construtora, em conjunto, realizarão vistoria na unidade, visando a constatação da inexistência de vícios de construção aparentes. Concluída esta vistoria e ajustadas as condições comerciais da compra e venda, o imóvel será oficialmente entregue ao proprietário, que, neste ato, assinará o Termo de entrega das chaves, com o recebimento das chaves e do Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação.

**Os Prazos de garantia estabelecidos neste Manual devem ser contados a partir da data do auto de Conclusão do Empreendimento (Certidão de Habite-se).**

De acordo com o CDC, são apresentados, no quadro a seguir, os prazos para reclamação por vícios aparentes e ocultos:

VÍCIO	PRAZO DE RECLAMAÇÃO	INÍCIO DO PRAZO
Aparente	90 dias	Inicia-se a partir da entrega do imóvel
Oculto	90 dias	Inicia-se a partir do momento em que fica evidenciado o vício oculto
A pretensão a reparação pelos danos causados por produtos e serviços prescreve em 5 anos.		

O prazo relacionado à constatação de vícios aparentes (ou seja, não conformidades de fácil constatação visual no imóvel) deve ser observado pelo cliente, que terá 90 (noventa) dias para realizar reclamações desse tipo de anomalia (vícios aparentes). Ultrapassado esse período, os vícios aparentes terão seus prazos de reclamação findados. Observa-se, por isso, a importância da devida vistoria do imóvel no momento da entrega das chaves, a qual possibilita, sobretudo, que o apontamento de eventuais falhas seja realizado neste exato momento (antes da ocupação do imóvel).

Para vícios ocultos, é imprescindível que o apontamento do mesmo seja realizado em até 90 (dias) após a sua constatação. Após este prazo, a reclamação poderá não ser classificada como tal.

Os reparos ou substituições realizados em componentes, sistemas construtivos ou equipamentos, pelos serviços de assistência técnica do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção não alteram e não renovam os prazos e as condições de garantia originais previstas nesta Norma e no manual de uso, operação e manutenção da edificação.

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

**Em caso de reparos parciais em componentes, sistemas construtivos ou equipamentos, a garantia deve ter o prazo mínimo de 90 dias ou o remanescente do prazo original, o que for maior. Esta garantia se refere à área ou quantidade específica do objeto de reparação ou substituição e não de seu todo.**

### VARIAÇÕES DA CONSTRUÇÃO

São consideradas variações admissíveis da construção:

- Pequenas deformações ou fissuras na estrutura e em paredes, decorrentes da acomodação das peças estruturais da edificação, na medida em que ela passa a suportar novas cargas, ou pelo efeito de dilatação ou contração provocada por variações de temperatura. Essas deformações são previstas dentro dos limites estabelecidos por normas da ABNT;
- Diferenças de textura e cor entre pedras, por serem materiais naturais. E ainda revestimentos cerâmicos, ainda que com menor tolerância, por serem produtos industrializados, quando de fornadas diferentes. Essas pequenas variações são normais e não requerem reparos e/ou trocas por parte da construtora;
- Leves ondulações nos revestimentos lisos sobre alvenaria (paredes), laje de concreto (tetos) ou nos revestimentos de fachada;

- Pequenas deformações e pequenas fissuras no concreto, no revestimento ou em peças de madeira, que não prejudiquem o uso ou seu desempenho;
- Diferenças de cor, tonalidade ou textura em elementos de origem mineral ou vegetal.

#### IMPORTANTE:

Nesses casos, portanto, tais situações não caracterizam falhas construtivas e não requerem reparos e/ou trocas por parte da construtora.

### 7.2 PERDA DE GARANTIA

Haverá perda da garantia:

- Se, durante o prazo de vigência da garantia, não for observado o que dispõe o Manual e a ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção de Edificações - Procedimento - sobre manutenção preventiva correta para imóveis, em uso ou não, e para o condomínio;
- Se, durante o prazo de vigência da garantia, não forem tomados os cuidados de uso e realizadas as manutenções rotineiras descritas no Manual, por profissional ou empresa habilitados;
- Se, nos termos do artigo 393 do CCB (Código Civil Brasileiro),



---



---

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

---



---



---

ocorrer qualquer caso fortuito ou de força maior que impossibilite a manutenção da garantia concedida;

- Se forem executadas reformas no imóvel ou descaracterizações dos sistemas construtivos, com fornecimento de materiais e serviços pelo próprio usuário;
- Se houver danos por mau uso, ou não se respeitarem os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas;
- Se o proprietário/inquilino não permitir o acesso do profissional destacado pela construtora às dependências de sua unidade, para proceder à vistoria técnica;
- Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica, e as devidas providências sugeridas não forem tomadas pelo proprietário/inquilino ou condomínio;
- Se ocorrerem danos e defeitos ocasionados por desgaste natural das peças, por fenômenos meteorológicos, ou por agressão de agentes químicos e incêndios;
- Se não forem observados os prazos legais para a comunicação do vício à construtora;
- Se não for registrada e comprovada a implantação do sistema de gestão de manutenção conforme instruções constantes no Manual e ABNT NBR 5674:2012;
- Se ocorrerem alterações nas condições do entorno que causem danos à edificação.



## 7.3 PRAZOS DE GARANTIAS

Solidez e segurança da edificação - 5 ANOS:

TABELA DE GARANTIAS 01 - FALHAS APARENTES E OCORRÊNCIAS EM ACABAMENTOS EM SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS CUJA IDENTIFICAÇÃO DEVE SER FEITA NO ATO DA ENTREGA DAS CHAVES		
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS
Contenções	<p>Constituídas por elementos projetados para a finalidade de prover estabilidade contra a ruptura de maciços e evitar o escorregamento causado pelo seu peso próprio ou por carregamentos externos. Exemplos típicos de estruturas de contenção são os muros de arrimo, as cortinas de estacas e as paredes diafragma, entre outros</p> <p>São elementos construídos para evitar a possível ruptura do maciço de solo ou rocha em torno da edificação, suportando as pressões laterais</p>	<p>Falhas que afetem a segurança e não sejam decorrentes de uso em desacordo com o projeto e instruções fornecidas pelo construtor e/ou falta de realização de atividades de conservação e manutenção de acordo com o manual de uso, operação e manutenção das edificações ou instruções específicas</p>
Fundações	São elementos construtivos projetados com a finalidade de transmitir as cargas de uma edificação para uma camada resistente do solo. Podem ter diversas características técnicas, dependendo das condições da edificação e do terreno	
Estrutura	Elementos construtivos responsáveis pela estabilidade e sustentação de todos os demais sistemas e componentes da edificação transferindo os esforços que estes geram e o seu próprio peso para as fundações. São abrangidos todos os elementos construtivos com função estrutural inclui todos os elementos estruturais como pilares, vigas, lajes de todos os pavimentos e paredes com função estrutural	
Estrutura de pisos e de sistemas de cobertura	Inclui estruturas de pisos em mezaninos, estruturas auxiliares e estruturas de coberturas de quaisquer naturezas	
<p>A garantia em relação a ocorrência de deformações e fissuras se refere a ocorrências que ultrapassem os limites aceitáveis de deformação e fissuração estabelecidos nas Normas Técnicas específicas ou, na sua ausência, por análise técnica que defina origem, causa e riscos das fissuras ou deformações.</p> <p>NOTA Os sistemas estruturais, seus elementos e componentes podem sofrer deformações e fissuração de diferentes naturezas ao longo da vida útil.</p>		

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

Prazos aplicados aos sistemas, componentes e equipamentos abrangidos pelas garantias oferecidas pela construtora:

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
<b>PISOS</b>			
Pisos de ambientes internos Camadas não estruturais do sistema de pisos dos ambientes internos, exceto sistema de impermeabilização	Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização; desagregação/ pulverulência na superfície da camada de um ambiente	3 anos
	Camada de revestimento/acabamento e sua fixação	Perda de aderência, desgaste	1 ano
	Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Pisos de estacionamentos/garagens cobertos	Desgaste; dessolidarização	3 anos
	Selantes, juntas de dilatação	Descolamento, ressecamento	1 ano
<p>a) Falha caracterizada pela condição em que uma camada de um material ou um componente se separa do sistema ou equipamento de que faz parte, deixando assim de cumprir sua função no desempenho deste sistema ou equipamento. Não se deve confundir este tipo de falha descrito com as situações em que o termo "dessolidarização" é utilizado no sentido de separar materiais ou componentes que devem de fato ser separados como, por exemplo, nos revestimentos, as juntas de dessolidarização ou a dessolidarização entre uma camada de piso que deve ser separada da camada estrutural como no caso de emprego de mantas com função de isolamento acústico que caracterizam os chamados pisos flutuantes .</p> <p>b) O desgaste em sistemas de pisos se refere à resistência à abrasão, a qual pode ser avaliada por métodos de ensaios definidos em normas específicas.</p>			
Pisos de ambientes externos	Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização; desagregação/ pulverulência na superfície da camada de um ambiente	3 anos
	Camada de revestimento/acabamento e sua fixação	Dessolidarização, empenamento, ruptura, desgaste, deterioração por umidade	1 ano
	Rejuntamento de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Selantes, juntas de dilatação	Descolamento, ressecamento	1 ano

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO			
SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA			
PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Pisos de ambientes externos	Pisos cobertos e descobertos de estacionamentos/garagens externos ao edifício	Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade	3 anos
Pavimentação externa à edificação	Pavimentos de acesso de pedestres à edificação	Desgaste; dessolidarização	3 anos
	Pavimentos de acesso de automóveis à edificação	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Pavimentos de acesso de veículos de carga e descarga	Desgaste; dessolidarização	1 ano
Rodapés	Rodapés de quaisquer naturezas	Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade	1 ano
Vedações verticais externas	Vedações das fachadas, sejam elas compostas por alvenaria, sistema envidraçado do tipo pele de vidro, painéis de concreto ou painéis de outros materiais, paredes moldadas in loco ou outras, excetuando-se as esquadrias entre vãos	Perda de Integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5 anos
	Selantes, juntas de dilatação	Perda de estanqueidade	3 anos
<p>NOTA 1 As vedações verticais externas, as fachadas, diante da exposição às variações térmicas, ventos, umidade e chuva, agentes poluentes, névoa salina, têm maior probabilidade de ocorrência de falhas em comparação às vedações verticais internas. Assim, torna-se ainda mais relevante do que nos demais elementos construtivos destacar que a garantia é condicionada a que as orientações de uso, operação, conservação e manutenção indicadas pelo construtor e/ou prestador de serviços de construção sejam estritamente seguidas.</p>			
Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Dessolidarização	5 anos
		Desgaste, empolamento, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade	3 anos
	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: revestimentos cerâmicos, pedras naturais, ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Dessolidarização	5 anos

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

**TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO  
SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA  
PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022**

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de acabamento decorativo tinta interna	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	1 ano
	Camada de acabamento decorativo tinta externa	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	3 anos
	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	1 ano
	Rejuntamento	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Selantes, juntas de dilatação	Perda de aderência	3 anos
<p>NOTA 2 O desgaste nos revestimentos de vedações verticais externas se refere à ocorrência de depressões ou perda de massa do revestimento que podem ocorrer por falhas de suas propriedades frente às condições de exposição, mas não se refere a desgastes decorrentes de ações externas como impactos de qualquer natureza, descargas atmosféricas ou chuva de granizo com dimensões de pedras que possam causar tal desgaste.</p> <p>NOTA 3 A estanqueidade que as vedações verticais externas devem proporcionar está definida na ABNT NBR 15575-4, a qual é avaliada por ensaio específico e os critérios preveem tolerâncias em relação a manchas de umidade ver ABNT NBR 15575-4, assim como em Normas específicas de sistemas construtivos utilizados em fachadas.</p> <p>NOTA 4 A vida útil do sistema de pintura está associada ao correto preparo de superfície (ABNT NBR 13245), bem como a escolha adequada do nível de desempenho dos produtos, que apresentam patamares de qualidade distintos em função de sua composição química associada ao atendimento dos requisitos normativos. As tintas látex são classificadas nos níveis de desempenho econômico (somente uso interno); standard (menor desempenho do uso externo); premium e super premium (apresentam especificação mais rigorosa e qualidade superior); para cada tipo de acabamento (fosco, semiacetinado, acetinado e semibrilho), conforme ABNT NBR 15079 partes 1 e 2. Por esse motivo, as tintas látex usadas em ambiente exterior estão separadas em prazos tecnicamente recomendados de garantia de 1 ano para o nível de desempenho standard e 3 anos para os níveis de desempenho premium e super premium.</p>			
Vedações verticais internas (áreas comuns e áreas privadas)	Vedações verticais em ambientes internos à edificação que não tenham função estrutural, compostas de quaisquer materiais e componentes	Perda de integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5 anos

- 1. Apresentação
- 2. Primeiras Orientações
- 3. Cuidados no Uso
- 4. Materiais de Acabamento
- 5. Projetos e Esquemas
- 6. Manutenção
- 7. Garantias
- 8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Desgaste, empolamento, dessolidarização, descascamento, esfrelamento, Perda de estanqueidade	3 anos
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: cerâmicos, pedras naturais ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Desgaste, dessolidarização	3 anos
	Camada de acabamento decorativo tinta interna	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	1 ano
	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	3 anos
	Camada de acabamento decorativo verniz sintético interior base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	1 ano
	Rejuntamento	Perda de aderência; desgaste	1 ano

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Esquadrias internas e externas – Janelas e portas entre vãos (Aço, Madeira e PVC)	Guarnições, escovas, elementos de vedação	Desencaixe;deslocamento	1 ano
		Perda de vedação	3 anos
	Componentes de movimentação e fechamentos, (por exemplo, fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços)	Desencaixe;deslocamento	1 ano
		Perda de vedação	3 anos
	Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas	Desencaixe;deslocamento	1 ano
		Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
		Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização	5 anos
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas, cavidades	5 anos
	Os perfis que compõem as esquadrias	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento e perda de brilho)	3 anos
	Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros	Mau funcionamento	1 ano
	Perfil de palheta de persianas/venezianas	Desencaixe ou deformação permanente da palheta	1 ano
		Ruptura, deformação, flexão, amarelamento	5 anos



1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Esquadrias internas e externas – Janelas e portas entre vãos (Aço, Madeira e PVC)	Vidros	De laminação	1 ano
		Dessolidarização em relação à esquadria	5 anos
	Os perfis que compõem as esquadrias de madeira	Falha no tratamento superficial (por exemplo, fissuras na pintura ou verniz)	1 ano
	Reforço metálico de perfis principais de PVC (aço ou alumínio)	Corrosão, ruptura, deformação, flexão	5 anos
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC	Amarelamento	5 anos
	Vedação da interface vertical e horizontal da esquadria	Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação	1 ano
	Vedação entre componente da esquadria	Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação	3 anos
<p>NOTA 5 A oxidação é o início do processo de degradação do metal e deve ser tratada logo que surge, para não dar origem à corrosão. A oxidação em metais começa quando a superfície desprotegida (sem pintura, por exemplo, ou avariada por riscos ou impactos) entra em contato direto com o ar, vapor d'água ou água.</p> <p>NOTA 6 A corrosão é um fenômeno natural definido comumente como a deterioração de um material (geralmente um metal) que resulta de uma reação química ou eletroquímica em relação ao ambiente em que está inserido, com comprometimento da integridade do elemento (exemplo a perda de massa aparente ou oxidação generalizada).</p> <p>NOTA 7 Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado.</p>			
Elementos e componentes construtivos de proteção	Peitoris e guarda-corpos, componentes de ancoragem de equipamentos de segurança individual ou coletiva, presentes em quaisquer ambientes externos ou internos das edificações	Ruptura ou perda de estabilidade	5 anos
		Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade	1 ano
	Corrimãos	Ruptura ou perda de estabilidade	3 anos
		Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade	1 ano

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO			
SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA			
PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas	Guarnições, escovas, elementos de vedação	Desencaixe, deslocamento	1 ano
		Perda de vedação	3 anos
	Componentes de movimentação e fechamentos, exemplos fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços	Desencaixe, deslocamento	1 ano
		Deformação, oxidação, Ruptura; dessolidarização e falha de funcionamento	3 anos
	Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas	Desencaixe, deslocamento	1 ano
		Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
		Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização	5 anos
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas ou cavidades	5 anos
	Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros	Mau funcionamento	1 ano
	Perfil de palheta de persianas e venezianas	Desencaixe ou deslocamento da palheta	1 ano
		Ruptura, deformação, flexão ou amarelamento	5 anos
	Reforço metálico de Perfis Principais de PVC (aço ou alumínio)	Corrosão, ruptura, deformação ou flexão	5 anos
	Os perfis que compõem as esquadrias	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento, perda de brilho)	3 anos

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO			
SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA			
PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas	Marcos e folhas que compõem as esquadrias de madeira	Empenamento; descolamento de camadas da folha, incluindo revestimentos, Falha no tratamento superficial (por exemplo, manchas, amarelamento, fissuras e deslocamento da tinta ou verniz)	1 ano
		Ruptura, flexão	3 anos
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC	Amarelamento	5 anos
	Interface vedação vertical e esquadria	Perda de aderência e vedação	3 anos
	Vidros	De laminação	1 anos
Dessolidarização em relação à esquadria		5 anos	
NOTA 8 Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado.			
Portas com resistência ao fogo	Molas, dobradiças, barras antipânico ou maçanetas,	Mau funcionamento, fixação e corrosão	1 ano
	Folha da porta e marcos (batentes)	Deformação, ruptura; dessolidarização	3 anos
Portões, gradis, grades, portinholas e alçapões	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria, folhas móveis, incluindo venezianas	Mau funcionamento; oxidação que não acarrete a perda de seção da peça	1 ano
		Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
		Ruptura, deformação, corrosão, dessolidarização, flexão, surgimento de trincas, cavidades	5 anos

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Muros externos	Muros constituídos por quaisquer tipos de materiais e componentes	Ruptura/tombamento	5 anos
		Fissuração	3 anos
		Deterioração por umidade	1 ano
<b>COBERTURAS</b>			
Forros	Forros constituídos por quaisquer materiais e componentes; sancas (peças modeladas com diferentes formas para dar tratamento estético ao encontro entre a parede e o teto/forro)	Dessolidarização ou ruptura	3 anos
		Deformações, empenamento e fissuras, além dos limites de normas técnicas	1 ano
NOTA 9 Podem ser incorporadas películas reflexivas ou isolantes, com a finalidade de melhorar o desempenho térmico da cobertura.			
Telhamento	Telhamento de qualquer tipo e suas fixações	Dessolidarização ou ruptura	3 anos
		Deformações e permeabilidade além dos limites das normas	1 ano
		Perda de estanqueidade	1 ano
	Rufos e calhas	Falha de fixação e perda de estanqueidade	1 ano

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO			
SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA			
PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			
Sistemas aplicados em qualquer elemento ou sistema construtivo	Compostos pelo conjunto de materiais e componentes que asseguram a estanqueidade à água de elementos estruturais, de vedações verticais, de pisos, de coberturas, de piscinas, de reservatórios e/ou de quaisquer outros elementos construtivos	Perda de estanqueidade de produtos e instalação desde que a causa da falha constatada não seja decorrente de intervenções não previstas, avarias, danos ou falhas nos substratos ou camadas ou outros materiais e componentes que sejam determinantes do desempenho dos sistemas de impermeabilização	5 anos
Sistemas hidráulicos Os sistemas hidráulicos envolvem o sistema de água fria e de água quente, de esgotos sanitários e pluviais, reuso e drenagem, incluindo as tubulações de ligação com a rede pública.	Tubos e suas conexões em prumadas/colunas que alimentam os ramais e sub-ramais, os reservatórios de água, as estações de tratamento de esgotos e de água, para a edificação excetuando-se os equipamentos industrializados como equipamentos de aquecimento de água, medidores, motobombas, filtros e outros equipamentos que integrem os sistemas	Ruptura/dessolidarização; perda da integridade do sistema; perda de estanqueidade	5 anos
	Ramais e sub-ramais de tubulações em ambientes internos e externos	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Engate flexível, sifão, válvulas, ralos e seus acabamentos	Falhas dos produtos e instalação	1 ano
	Louças sanitárias (cerâmicas) – lavatórios, bacias sanitárias e caixas de descarga, tanques, banheiras e tanques de concreto ou de outros materiais	Falhas dos produtos	1 ano
Falhas de instalação		3 anos	

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022				
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO	
Sistemas hidráulicos Os sistemas hidráulicos envolvem o sistema de água fria e de água quente, de esgotos sanitários e pluviais, reuso e drenagem, incluindo as tubulações de ligação com a rede pública.	Bancadas de pias e cubas	Falhas dos produtos	1 ano	
		Perda estanqueidade entre bancada e frontão e na fixação de cubas	1 ano	
		Falhas de instalação	3 anos	
	Chuveiros, duchas, torneiras, misturadores e monocomandos entregues instalados	Falhas dos produtos	1 ano	
		Falhas de instalação	3 anos	
		Motobombas, medidores, hidrômetros, e outros equipamentos do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
			Falhas de instalação	3 anos
	Sistemas de prevenção e combate a incêndio	Prumadas de sistema de combate a incêndio – incluindo comandos setoriais	Falhas de produtos e de instalação	5 anos
Tubos e suas conexões em e em ramais e sub-ramais		Falhas de produtos e de instalação	3 anos	
Sistemas de extração e de detecção de fumaça, de alarme de incêndio, equipamentos para hidrantes, materiais e componentes de proteção passiva contra incêndio como fitas, anéis e pinturas intumescentes, sinalização de prevenção e combate a incêndio		Falhas dos produtos	1 ano	
		Falhas de instalação	3 anos	



1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Sistemas de distribuição de gases e fluidos (exceto água) de toda natureza	Prumadas ou colunas de	Falhas dos produtos e de instalação quanto a estanqueidade	5 anos
	Ramais e sub-ramais de natural ou liquefeito de petróleo incluindo tubulações, medidores, centrais, e demais componentes; em edificações onde há outros tipos de gases, todos os sistemas de gases presentes	Falhas dos produtos com instalação aparente	1 ano
		Falhas de produtos não acessíveis e da instalação	3 anos
Sistemas elétricos	Prumadas de distribuição	Falhas de produto	3 anos
		Falhas de instalação	5 anos
	Componentes dos diversos circuitos elétricos que constituem o sistema, incluindo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), englobando eletrodutos, disjuntores, tomadas e interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais e bornes para conexão, quadros elétricos e painéis de distribuição de energia, quadros de comando e supervisão, dispositivos de proteção e manobra sistema de iluminação de emergência, excetuando-se luminárias, lâmpadas e acessórios de acabamentos como espelhos de interruptores e tomadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Luminárias de ambientes internos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano
	Luminárias de ambientes externos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Sistemas elétricos	Sistemas para canalização e acomodação dos condutores e componentes (eletrodutos, eletrocalhas, caixas de passagem)	Falhas dos produtos Materiais	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Entrada de energia, câmaras e cabines de transformação e seus componentes, transformadores, cabines de barramentos, subestações e seus componentes (exceto equipamentos fornecidos pela concessionária local de energia)	Falhas dos produtos Materiais	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistema de SPDA	Cabos, barramentos e componente de equipotencialização	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de ar-condicionado	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação da Infraestrutura	3 anos
	Equipamentos e acessórios	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
Sistemas de comunicação interna e externa	Infraestrutura do sistema de interfone e telefone	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Equipamentos e acessórios – interfones ou outros	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

TABELA DE GARANTIAS 02 - GARANTIAS APLICADAS A PARTIR DO MOMENTO DA ENTREGA DA EDIFICAÇÃO SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS ABRANGIDOS PELAS GARANTIAS OFERECIDAS PELA CONSTRUTORA PRAZOS RECOMENDADOS PELA NBR 17.170:2022			
SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Sistemas de cabeamento, infraestrutura e equipamentos de áudio, imagem e dados	Cabos, caixas, quadros e infraestrutura	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Equipamentos e acessórios	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
Sistemas de segurança patrimonial	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Antenas coletivas	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de transporte vertical e horizontal	Infraestrutura, componentes e equipamento de elevadores, escadas rolantes, esteiras rolantes, plataformas de transporte de pessoas com necessidades especiais, ou outros com funções de transporte de pessoas e/ou objetos nas edificações	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano
Componentes e acessórios para acessibilidade (tecnologias assistivas)	Barras de apoio; maçanetas e puxadores específicos; pisos podotáteis; assentos especiais; sinalização visual e tátil; alarmes e sinais sonoros	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
Churrasqueiras (em áreas de uso comum ou de uso privativo)	Equipamento de sistema de exaustão, dampers e churrasqueira	Falha de produto/falha de instalação	1 ano
	Dutos	Perda de Integridade	3 anos
Portões de acesso à edificação	Portões e motores/dispositivos de controle de abertura e fechamento	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano

Falhas aparentes e ocorrências em acabamentos em sistemas, componentes e equipamentos cuja identificação deve ser feita no ATO DA ENTREGA DAS CHAVES:

**TABELA 03 – EXEMPLOS DE FALHAS APARENTES E OCORRÊNCIAS EM ACABAMENTOS EM SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS CUJA IDENTIFICAÇÃO DEVE SER FEITA NO ATO DA ENTREGA**

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS APARENTES E OCORRÊNCIAS EM ACABAMENTOS
Vedações verticais externas e internas	Portas corta-fogo	Falha de regulagem de dobradiças e molas Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial
	Portas de acesso e internas de áreas comuns e privativas	Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial
	Revestimentos decorativos de qualquer natureza	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento
	Pinturas	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos
	Esquadrias de alumínio, madeira, aço e PVC	Falha pela dificuldade de abertura ou fechamento. Ocorrências em acabamentos: riscos, manchas, amassamento, lascamento
	Vidros	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas
Pisos	Contrapiso	Ocorrências em acabamentos: depressões e irregularidades, quebra
	Revestimentos/acabamento de qualquer natureza, inclusive o rejuntamento	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento, falhas de polimento
Forros	Superfície	Ocorrências em acabamentos: Lascamentos, quebras, manchas, irregularidades
Sistemas hidráulicos	Louças sanitárias, banheiras, bancadas e cubas	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, quebra, manchas, fixação, riscos ou amassados
	Metais sanitários	Ocorrências em acabamentos: manchamento Falhas de fixação; falha de abertura e fechamento

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

**TABELA 03 – EXEMPLOS DE FALHAS APARENTES E OCORRÊNCIAS EM ACABAMENTOS EM SISTEMAS, COMPONENTES E EQUIPAMENTOS CUJA IDENTIFICAÇÃO DEVE SER FEITA NO ATO DA ENTREGA**

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS APARENTES E OCORRÊNCIAS EM ACABAMENTOS
Sistemas elétricos	Espelhos de tomadas, interruptores e outros dispositivos	Falha de fixação e de instalação, componentes danificados
Prevenção e combate a incêndio	Sinalização	Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassados ou manchas
Acessibilidade	Sinalização	Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassados ou manchas
Espelhos decorativos	Superfície	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas
Corrimãos, guarda corpos e elementos de serralheria	Superfície	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas
Churrasqueira - Uso à carvão e lenha	Superfície	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas
Elevadores	Superfície	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 7.4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A assistência técnica e a manutenção constituirão um capítulo importante entre **Você** e a **Construtora**. As edificações apresentam uma característica que as diferencia de outros produtos: elas são construídas para atender seus usuários durante muitos anos, e ao longo desse tempo de serviço devem apresentar condições adequadas de uso a que se destinam, resistindo aos agentes ambientais e de uso que alteram suas propriedades técnicas iniciais.

Os prazos considerados foram estabelecidos em conformidade com as regras legais vigentes e em vista do estágio atual da tecnologia de cada um dos componentes, além dos serviços empregados na construção. Assim sendo, os prazos correspondem a prazos totais de garantia.

Na entrega das chaves do imóvel, o proprietário fará vistoria em sua unidade acompanhado de um representante da **DG Arquitetos**. Uma vez detectados vícios aparentes de construção, os reparos serão efetuados.

A Construtora prestará serviço de Assistência Técnica, reparando sem ônus os vícios ocultos dos serviços (aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel e que possam surgir durante a utilização normal no prazo de 90 (noventa) dias) e conforme consta do Termo de Garantia, desde que sejam dentro do prazo.

Para orientações e esclarecimentos sobre dúvidas referentes às garantias e assistências técnicas, entre em contato com o departamento de Relacionamento com Cliente da **DG Arquitetos**, pelo telefone **(51) 9 8154.9557** ou por e-mail **conato@dgarquitetos.com**. Em caso de necessidade de abertura de chamado para assistência técnica, solicitamos o envio de fotos e a descrição da falha em questão, visando a agilidade no atendimento.





**due**

## **8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**



## 8.1 SEGURANÇA E ORIENTAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

As orientações a seguir se referem a recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas, visando à segurança pessoal e patrimonial dos condôminos e usuários:

### INCÊNDIO

#### Princípio de incêndio

- Ligue para o Corpo de Bombeiros (tel. 193) e dirija-se às rotas de fuga;
- Feche os registros de gás da sua unidade. No uso comum, síndico, zelador ou brigada de incêndio devem fechar os registros gerais localizados no ERU do pavimento térreo.
- Desligue os disjuntores gerais dos quadros elétricos.

#### ATENÇÃO!

Não desligue os circuitos que alimentam os pontos de iluminação de emergência e pontos de força da bomba de incêndio.

#### Em situações extremas

- Utilize as rotas de fuga para saída. A rota de fuga é o trajeto a ser seguido no caso de necessidade urgente de evacuação de um local em função de incêndio, desabamentos ou outros casos de emergência. Para que todos os usuários da edificação se sintam seguros em casos de emergência, é importante conhecer a rota de fuga;
- Utilize escadas (rota de fuga) em caso de incêndio e jamais utilize o elevador (observe as placas de indicação e demais equipamentos de combate a incêndio, conforme imagens a seguir):
- Em locais onde haja fumaça, mantenha-se junto ao chão para respirar melhor. Use, se possível, uma toalha molhada junto ao nariz;
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas das mãos. Se estiver quente, não abra;
- Sempre que passar por uma porta, feche-a sem trancar.
- Sempre desça, nunca suba;
- Uma vez que tenha conseguido escapar, não retorne;
- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e ficando no chão. Se possível, fique perto de uma janela, abrindo uma das partes para que a fumaça saia por cima e você possa respirar por baixo;
- Se ficar preso em uma sala, jogue pela janela tudo que puder queimar facilmente;

1. Apresentação

2. Primeiras Orientações

3. Cuidados no Uso

4. Materiais de Acabamento

5. Projetos e Esquemas

6. Manutenção

7. Garantias

8. Informações Complementares

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;
- Não tente salvar nenhum objeto, primeiro tente salvar-se;
- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Caso suas roupas estejam pegando fogo, não corra. Se possível, envolva-se numa coberta, num tapete ou tecido qualquer, e role no chão;
- Não procure combater o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento de combate específico.

### VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS

Caso se verifique vazamento de algum equipamento, como fogão, feche imediatamente o registro de gás na saída do ponto de alimentação do aparelho. Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Não utilize nenhum equipamento elétrico ou acione qualquer interruptor.

Caso perca o vazamento, feche o registro geral de gás, localizado junto a ERU no pavimento térreo. Acione imediatamente o fornecedor dos equipamentos ou o Corpo de Bombeiros.

### VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS

No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro correspondente. Para verificar a localização dos mesmos, consulte o **Capítulo 5 “Projetos e Esquemas Técnicos de Instalações”**

deste manual, conforme disponibilizados pela construtora.

Caso ainda perca o vazamento, peça ao síndico o fechamento do registro geral referente ao ponto no barrilete. Quando necessário, avise à equipe de manutenção e acione imediatamente uma empresa especializada ou um técnico habilitado.

### ENTUPIMENTOS EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto e águas pluviais, avise a Equipe de manutenção e acione imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

### CURTO-CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No caso de algum curto, os disjuntores (do quadro de distribuição de circuitos) desligam-se automaticamente e também as partes afetadas pela anormalidade.

Para corrigir essa ação de segurança, volte o disjuntor correspondente à sua posição original. Antes, procure verificar a causa do desligamento do disjuntor e entre em contato com uma empresa especializada ou um técnico habilitado. No caso de curto em equipamentos ou aparelhos, procure desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral, respectivamente de acordo com o ambiente que apresenta o problema.

## PARADA SÚBITA DE ELEVADOR

Em caso de passageiro preso no elevador, a empresa que presta serviço de manutenção dará prioridade ao resgate do mesmo. Para segurança dos usuários, a liberação de passageiros presos na cabina deverá ser feita exclusivamente pelos técnicos da empresa de manutenção do elevador, ou em caráter de emergência, pelo Corpo de Bombeiros ou órgão da Defesa Civil que a substitui. Nestes casos o uso do elevador deverá ser suspenso até a vistoria e liberação do equipamento pelos técnicos da manutenção.

Atualmente a empresa que presta serviços de manutenção e conservação do elevador no **DUE** é **TK Elevator**. O telefone da assistência técnica regional/emergência da empresa é **0800 7070 499**.

## SISTEMA DE SEGURANÇA

No caso de intrusão ou tentativa de roubo ou assalto siga as recomendações da empresa de segurança especializada, quando houver, ou acione a polícia.

## 8.2 TELEFONES ÚTEIS

- ÁGUA E ESGOTO: 0800 510 2910
- BOMBEIROS: 193
- ENERGIA ELÉTRICA: 0800 970 09 00
- GÁS: 0800 541 9700

- POLÍCIA MILITAR: 190
- SAMU: 192

## 8.3 MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

### USO RACIONAL DA ÁGUA

- Verificar mensalmente as contas para analisar o consumo de água e checar o funcionamento dos medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações, chamar a concessionária para inspeção (essa prática também deve ser adotada para o uso de gás);
- Orientar os moradores e a Equipe de manutenção para aferir mensalmente a existência de perda de água (torneiras “pingando”, bacias “escorrendo” etc.);
- Orientar os moradores e a Equipe de manutenção quanto ao uso adequado da água, evitando o desperdício. Exemplo: ao limpar as calçadas, não utilizar a água para “varrer”.

### USO RACIONAL DA ENERGIA

- É recomendado o uso adequado de energia, desligando, quando possível, pontos de iluminação e equipamentos. Lembre-se de não atingir os equipamentos que permitem o funcionamento do edifício (ex.: bombas, alarmes, etc.);

## 1. Apresentação

## 2. Primeiras Orientações

## 3. Cuidados no Uso

## 4. Materiais de Acabamento

## 5. Projetos e Esquemas

## 6. Manutenção

## 7. Garantias

## 8. Informações Complementares

- Para evitar fuga de corrente elétrica, realizar as manutenções sugeridas, 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 e, ainda, verificar o estado dos contatos elétricos, substituindo peças que apresentam desgaste;
- É recomendado o uso de equipamentos que possuam bons resultados de eficiência energética, como o selo PROCEL em níveis de eficiência A ou B ou de desempenho semelhante.

### USO RACIONAL DO GÁS

- Quando os equipamentos a gás não estiverem em uso, mantenha os registros fechados. Habitue-se a verificá-lo rotineiramente antes de dormir ou ao sair de casa;
- Faça a manutenção periódica dos equipamentos a gás;
- Não use a temperatura máxima de seu aquecedor desnecessariamente. Para ajustar a temperatura ideal do seu banho, use o botão de controle de temperatura do aquecedor (quantidade de gás). Colocar o controle na temperatura máxima e misturar água fria, desperdiça água e gás.

### RESÍDUOS SÓLIDOS

- É recomendado implantar um programa de coleta seletiva no edifício e destinar os materiais coletados a instituições que possam reciclá-los ou reutilizá-los;

No caso de reforma ou manutenções que gerem resíduos de construção ou demolição, atender à legislação específica.

**Realização:**



**DG EMPREENDIMENTOS**  
INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO