the HILL RESIDENCE

WECON EMPREENDIMENTOS

Rua Dr. Plácido Gomes nº 433 Anita Garibaldi

Joinville/SC

(47) 3433-2226

MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

PROPRIETÁRIO

Parabéns pela sua aquisição! É com imensa satisfação que entregamos as chaves de seu apartamento que foi projetado com a mais alta qualidade e técnicas construtivas. O ***THE HILL RESIDENCE***, empreendimento localizado à Rua Tubarão nº 283, Bairro América, Joinville/SC, oferece infraestrutura necessária para seu conforto, lazer e segurança.

Esse Manual tem como objetivo informar e orientar sobre as relações condominiais e dados técnicos do empreendimento, de maneira a proporcionar manutenção de seu imóvel e de todo seu espaço comum, como garagens, portões eletrônicos, instalações elétricas, limpeza de caixas d'água entre outros de grande importância na administração das questões diárias. 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 proprietário na pós-ocupação. Por isso a leitura cuidadosa é de grande importância.

Seu imóvel foi construído de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), utilizando tecnologias e materiais selecionados de qualidade comprovada. A responsabilidade pela correta manutenção preventiva e conservação do mesmo passa a ser sua no instante do recebimento das chaves, independente das garantias que lhe são asseguradas pela Construtora. Ao promover qualquer tipo de modificação no imóvel, certifique-se antes da habilitação técnica dos executores e observe a lista de fornecedores e prestadores de serviços.

A Wecon Empreendimentos e Construções Ltda não se responsabiliza por reformas executadas por terceiros que alterem o projeto e/ou especificações originais implicando na perda da garantia direta e indireta das áreas modificadas. Estaremos sempre prontos para atendê-lo com profissionalismo, agilidade e qualidade, pelos seguintes contatos:

(47) 3433-2226 / 99971-2934 ou por e-mail sac@wecon.com.br.

Revisão das informações: 00

Data: 12/2024

ÍNDICE

RESPONSABILIDADES RELACIONADAS AO USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO EDIFÍCIO....20
CONSTRUTORA / INCORPORADORA....20
SÍNDICO....20
PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL....21
CONSELHO DELIBERATIVO OU FISCAL....22
ADMINISTRADORAS....22
ZELADOR/GERENTE PREDIAL....22
EQUIPE DE MANUTENÇÃO LOCAL....23
EMPRESA CAPACITADA....23
EMPRESA ESPECIALIZADA....23
PROJETOS....26
FORNECEDORES DE MATERIAIS....27
FORNECEDORES DE SERVIÇOS....29
PERDA DE GARANTIA....47
SISTEMAS – USO E MANUTENÇÕES....56
1. ESTRUTURAS e SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS....56
CUIDADOS DE USO....56
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....57
PERDA DE GARANTIA....59
Situações não cobertas pela garantia....59
2. ALVENARIA....60
CUIDADOS DE USO....60
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....60
PERDA DE GARANTIA....61
Situações não cobertas pela garantia....61
3. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL....62
CUIDADOS DE USO....63
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....63
PERDA DE GARANTIA....64
Situações não cobertas pela garantia....65
4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA NÃO POTÁVEL....66
CUIDADOS DE USO....67
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....68
PERDA DE GARANTIA....69
Situações não cobertas pela garantia....70
5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO....71
CUIDADOS DE USO....71
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....71
PERDA DE GARANTIA....72
Situações não cobertas pela garantia....73
6. BANHEIRA DE HIDROMASSAGEM/SPA/OFURÔ....74

CUIDADOS DE USO 74
PERDA DE GARANTIA 75
Situações não cobertas pela garantia 75
7. AR CONDICIONADO 76
CARACTERÍSTICAS 76
CUIDADOS DE USO 76
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 76
PERDA DE GARANTIA 77
Situações não cobertas pela garantia 77
8. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** 78
CUIDADOS DE USO 78
QUADROS DE LUZ E FORÇA 78
INFORMAÇÕES ADICIONAIS 79
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 79
PERDA DE GARANTIA 80
Situações não cobertas pela garantia 81
9. **ANTENA COLETIVA** 82
CUIDADOS DE USO 82
PERDA DE GARANTIA 82
Situações não cobertas pela garantia 82
10. **CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO** 83
CUIDADOS DE USO 83
PERDA DE GARANTIA 83
Situações não cobertas pela garantia 84
11. ANTENA DE TV A CABO (POR ASSINATURA) 85
CUIDADOS DE USO 85
ATENÇÃO QUANTO À ANTENA DE TV A CABO 85
PERDA DE GARANTIA 86
Situações não cobertas pela garantia 86
12. TELEFONIA E SISTEMA DE INTERFONES 87
PERDA DE GARANTIA 88
Situações não cobertas pela garantia 88
13. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 89
CUIDADOS DE USO 89
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 89
PERDA DE GARANTIA 89
Situações não cobertas pela garantia 90
14. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA 91
CUIDADOS DE USO 91
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 91
GARANTIA 91
PERDA DE GARANTIA 92
Situações não cobertas pela garantia 92
15. AUTOMAÇÃO DE PORTÕES 93
CUIDADOS DE USO 93
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 93
PERDA DE GARANTIA 93
Situações não cobertas pela garantia 93
16. ELEVADORES 94
CUIDADOS DE USO 94
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 95

PERDA DE GARANTIA 95
Situações não cobertas pela garantia 95
17. SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA 96
CUIDADOS DE USO 96
PERDAS DE GARANTIA 96
Situações não cobertas pela garantia 96
18. CHURRASQUEIRA 97
CUIDADOS DE USO 97
PERDA DE GARANTIA 98
Situações não cobertas pela garantia 98
19. SISTEMA DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA 99
CUIDADOS DE USO 99
PERDA DE GARANTIA 99
Situações não cobertas pela garantia 100
20. INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL 101
PONTOS DE CONSUMO 102
CUIDADOS DE USO 103
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 103
PRAZO DE VALIDADE DOS COMPONENTES 104
PERDA DE GARANTIA 104
Situações não cobertas pela garantia 104
21. IMPERMEABILIZAÇÃO 105
CUIDADOS DE USO 105
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 106
GARANTIA 107
PERDA DE GARANTIA 107
Situações não cobertas pela garantia 107
22. ESQUADRIAS DE MADEIRA 108
DADOS TÉCNICOS 108
CUIDADOS DE USO 108
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 109
GARANTIA 110
PERDA DE GARANTIA 110
Situações não cobertas pela garantia 111
23. PORTAS CORTA-FOGO 112
CUIDADOS DE USO 112
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 112
GARANTIA 112
PERDA DE GARANTIA 113
Situações não cobertas pela garantia 113
24. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO 114
CUIDADOS DE USO 114
CONSIDERAÇÕES SOBRE SEGURANÇA 114
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 115
GARANTIA 116
PERDA DE GARANTIA 116
Situações não cobertas pela garantia 116
25. PISO CIMENTADO / PISO ACABADO EM CONCRETO/ CONTRAPISO 117
CUIDADOS DE USO 117
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 117
GARANTIA 118
PERDA DE GARANTIA 118

Situações não cobertas pela garantia....118
26. PISO VINÍLICO E LAMINADO 119
CUIDADOS DE USO 120
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....120
GARANTIA 120
PERDA DE GARANTIA....121
Situações não cobertas pela garantia....121
27. REVESTIMENTOS DE PEDRAS NATURAIS (GRANITO, MARMORE, MOSAICO E OUTROS)....122
CUIDADOS DE USO 122
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....123
GARANTIA 124
PERDA DE GARANTIA....124
Situações não cobertas pela garantia....124
28. REJUNTE....125
CUIDADOS DE USO 125
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....125
GARANTIA....125
PERDA DE GARANTIA....126
Situações não cobertas pela garantia....126
29. REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO E FORRO DE GESSO (INTERNO E EXTERNO) 127
CUIDADOS DE USO 127
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....127
GARANTIA 128
PERDA DE GARANTIA....128
Situações não cobertas pela garantia....128
30. REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO....129
CUIDADOS DE USO 129
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....130
GARANTIA 130
PERDA DE GARANTIA....130
Situações não cobertas pela garantia....131
31. REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO 132
CUIDADOS DE USO 132
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....132
GARANTIA 134
PERDA DE GARANTIA....134
Situações não cobertas pela garantia....134
32. VEDAÇÕES FLEXÍVEIS 135
CUIDADOS DE USO 135
GARANTIA 135
PERDA DE GARANTIA....135
Situações não cobertas pela garantia....135
33. PINTURA INTERNA....136
DADOS TÉCNICOS 136
CUIDADOS DE USO 136
MANUTENÇÃO PREVENTIVA....137
LIMPEZA 137
GARANTIA 139
PERDA DE GARANTIA....139
Situações não cobertas pela garantia....139
34. PINTURAS, TEXTURAS E GRAFIATOS EXTERNOS 140

DADOS TÉCNICOS 140
CUIDADOS DE USO 140
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 140
GARANTIA 142
PERDA DE GARANTIA 142
Situações não cobertas pela garantia 142
35. VIDROS 143
CUIDADOS DE USO 143
CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA 144
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 145
GARANTIA 145
PERDA DA GARANTIA 146
Situações não cobertas pela garantia 146
36. PISCINA 147
DADOS TÉCNICOS DA PISCINA 147
CUIDADOS DE USO 147
SEGURANÇA NO USO DAS PISCINAS 148
MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DA PISCINA 148
FILTRAGEM DA ÁGUA 149
ASPIRAÇÃO DA PISCINA 150
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO 150
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 150
GARANTIA 151
PERDA DE GARANTIA 151
Situações não cobertas pela garantia 152
37. JARDINS 153
CUIDADOS DE USO 153
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 153
PERDA DE GARANTIA 153
Situações não cobertas pela garantia 153
38. COBERTURA 154
CUIDADOS DE USO 154
PERDA DE GARANTIA 154
Situações não cobertas pela garantia 154
39. DECORAÇÃO 155
CUIDADOS DE USO 155
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 155
PERDA DE GARANTIA 155
SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA 155
40. ÁREA DE RECREAÇÃO INFANTIL 156
CUIDADOS DE USO 156
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 157
GARANTIA 157
PERDA DE GARANTIA 157
Situações não cobertas pela garantia 157
41. EXTINTORES PORTÁTEIS DE INCÊNDIO 158
CUIDADOS DE USO 159
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 160
GARANTIA 161
PERDA DE GARANTIA 161
Situações não cobertas pela garantia 161
42. FECHADURAS E FERRAGENS 162

CUIDADOS DE USO 162
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 163
GARANTIA 163
PERDA DE GARANTIA 163
Situações não cobertas pela garantia 164
43. GUARDA-CORPOS 165
MANUTENÇÃO PREVENTIVA 166
Guarda-corpos de aço inox 166
GARANTIA 167
PERDA DE GARANTIA 167
Situações não cobertas pela garantia 167
MANUTENÇÃO 168
PROGRAMA DE MANUTENÇÃO 168
PLANEJAMENTO DA MANUTENÇÃO 169
VERIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO 174
INSPEÇÕES PREDIAIS 176
Modelo de inspeção 176
Relatório de inspeção 176
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES 177
MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE 177
SEGURANÇA 178
RECOMENDAÇÕES EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA 178
INCÊNDIO 178
VAZAMENTOS DE GÁS 179
VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS 179
ENTUPIMENTO EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS 179
CURTO CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 179
INTERRUPÇÃO DO FUNCIONAMENTO DOS ELEVADORES 180
SISTEMA DE SEGURANÇA 180
RESUMO DAS RECOMENDAÇÕES DE EMERGÊNCIA 180
SEGURANÇA NO TRABALHO 182
SEGURANÇA PATRIMONIAL 182
OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SUAS LIGAÇÕES 183
Pedido de ligações 183
UTILIZAÇÃO DO INTERFONE 185
MODIFICAÇÕES E REFORMAS 185
DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA 190
CONSIDERAÇÕES SOBRE MANUAIS DE EQUIPAMENTOS 196
CONCLUSÃO 197
Lista de documentos 198

RELACIONAMENTO COM O CLIENTE

SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A assistência técnica e manutenção constituirão um capítulo importante entre você e a Construtora, razão pela qual apresentamos a seguir informações sobre as garantias aplicáveis ao imóvel.

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.

Neste capítulo estão considerados os materiais, sistemas construtivos e os prazos de garantias a partir da expedição pelo órgão competente do Habite-se ou em casos especiais, a partir da entrega do imóvel.

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 *construtora*. 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 do habite-se do edifício) e conforme consta do Termo de Garantia, desde que sejam dentro do prazo.

A solicitação de Assistência Técnica deverá ser formalizada pelo proprietário (em caso de áreas privativas) ou pelo Condomínio (em caso de áreas comuns) através de carta ou e-mail para o setor de Atendimento ao Cliente conforme abaixo.

- ✓ Contato: Silvia
- ✓ Telefone/WhatsApp: (47)3433-2226 / 99971-2934
- ✓ E-mail: sac@wecon.com.br
- ✓ Dia/ Horário comercial: De 2º a 6º feira – Das 8 hrs as 12 hrs e 13:30 hrs as 18 hrs.

Toda e qualquer realização de serviços de Assistência Técnica somente será realizada dentro do horário normal de funcionamento da Construtora e em função da disponibilidade dos fornecedores, devendo o proprietário se programar para tal.

Feito o contato, deverão ser enviados os seguintes dados para a Construtora referente sua solicitação de manutenção:

- ✓ Nome do solicitante;

- ✓ Edifício/Apartamento;
- ✓ Descrição do problema;
- ✓ Telefone/e-mail para contato;
- ✓ Melhor dia e horário para visita (dentro do horário comercial).

Ao receber a solicitação, a Assistência Técnica da Construtora agendará uma vistoria na unidade, após o que, a Construtora dará um posicionamento com relação ao mesmo.

Comprovada a existência do defeito e confirmada sua procedência, a Construtora fará uma programação para a execução dos serviços de reparo.

Caso seja constatado que o defeito tenha sido causado pelo uso inadequado ou falhas de manutenção preventiva (ambos de responsabilidade do cliente), será registrada a perda da garantia, podendo, portanto, ser cobrada uma taxa de visita e não caberá à Construtora a execução dos serviços.

GARANTIAS/ATENDIMENTO AO CLIENTE

A data de emissão do auto de conclusão (por exemplo, habite-se), ou documento equivalente que ateste a conclusão das obras ou dos serviços, é considerada a data de início do prazo de garantia.

As garantias referentes aos equipamentos entregues seguirão o estabelecido nos manuais específicos de cada fornecedor.

NOTA: Antes de acionar os serviços sempre se deve verificar se a manutenção não é responsabilidade do fornecedor.

INTRODUÇÃO

MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL

Este Manual do Proprietário foi elaborado de acordo com as normas ABNT NBR 14037, ABNT NBR 16280, ABNT NBR 13752, ABNT NBR 5674, ABNT NBR 16747 e ABNT NBR 15575 e com o Código Brasileiro de Defesa do Consumidor - CDC (Lei nº 8.078/90), possuindo as seguintes informações:

• características técnicas da edificação;

• indicação dos principais fornecedores;

• descrição dos procedimentos recomendáveis para melhor aproveitamento 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 principais materiais utilizados.

CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E DURABILIDADE

A finalidade do Manual é familiarizá-lo com o funcionamento de seu imóvel que necessita de cuidados, revisões e manutenções preventivas, visando aumentar sua vida útil.

Uma série de materiais foi utilizada na construção e a durabilidade poderá aumentar dependendo do uso correto e da boa conservação.

Ao receber o imóvel, a responsabilidade pela manutenção e conservação passa a ser sua. Os proprietários das unidades autônomas têm a obrigação de fazer a manutenção contínua de seus imóveis e exigir do Condomínio que os mesmos cuidados sejam tomados em todas as áreas comuns da edificação.

Neste sentido é bastante importante que este Manual seja lido com muita atenção. Depois, transmita as informações aos demais usuários do imóvel.

Lembre-se: qualidade não dispensa bons cuidados e correta utilização das instalações. Portanto, pessoas que desconhecem as técnicas de manutenção dos sistemas relacionados, podem causar danos irreversíveis nos mesmos. Providenciar sempre inspeção e execução dos serviços por técnicos ou empresas especializadas.

Com relação ao Condomínio, o inquilino ou locatário, assim como seus funcionários, são obrigados a ter conhecimento e cumprir a Convenção de Condomínio e o Regimento Interno, devendo tal obrigação constar expressamente dos contratos de locação, sob todos os aspectos.

No que tange a utilização da edificação, o proprietário responde, solidariamente com o inquilino, pelos prejuízos que esse causar ao Condomínio.

MODIFICAÇÕES E REFORMAS

A reforma de um apartamento deve levar em conta as características gerais da construção. O proprietário somente poderá realizar obras e reformas complementares em seu imóvel, como, colocação de armários embutidos, alteração de revestimentos, etc., após a entrega das chaves, quando assume total responsabilidade sobre o mesmo.

É necessário adotar alguns cuidados:

• comunicar ao síndico e montar esquema para retirada do entulho, que deverá estar ensacado, para não incomodar os demais moradores;

• como partes comuns do edifício, 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 do edifício. Há que se respeitar os limites de carga para os quais se projetaram os elementos da estrutura;

• só confiar reformas ou obras em seu apartamento a empresas idôneas que tenham efetivo conhecimento técnico e apresentem anotação de responsabilidade técnica (ART);

• **haverá perda da garantia, nos itens que forem reformados/alterados pelo proprietário.**

O CONDOMÍNIO

Condomínio é o exercício do direito de propriedade juntamente com outras pessoas. Todos, adquirentes ou moradores, estão obrigados a cumprir a Convenção de Condomínio para que haja convivência harmoniosa.

Há várias leis sobre condomínios, dentre as quais o Código Civil Brasileiro. Devem-se ainda respeitar leis, decretos, posturas e regulamentos municipais e estaduais.

Os condôminos deverão convencionar e aprovar o Regimento Interno que regerá a convivência diária em Assembleia de Condomínio.

Para que haja boa convivência entre os moradores do edifício é imprescindível somar esforços em busca da compreensão e da colaboração de todos.

O Condomínio é composto por unidades autônomas - apartamentos - que são de uso privativo e das áreas comuns, de uso coletivo.

São exemplos de área comum o terreno, os corredores, as escadarias, as áreas de circulação e de lazer, os jardins, a portaria, o elevador, os equipamentos de combate a incêndio, os reservatórios, prumadas em geral, as fachadas e demais equipamentos de uso geral.

É importante a participação dos condôminos nas assembleias, pois de acordo com o artigo 24, parágrafo 1º da Lei nº 4.591/64, sua omissão não os desobriga de acatarem as decisões tomadas.

NOMENCLATURAS

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

ABNT NBR 5674: Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de manutenção de edificações.

ABNT NBR 14037: Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos mínimos para a elaboração e apresentação dos conteúdos do Manual de Uso, Operação e Manutenção das edificações, elaborado e entregue pela construtora ao condomínio/proprietário 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 as edificações habitacionais, tanto em sua totalidade quanto 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 13752: Pericias de Engenharia na construção civil.

ABNT NBR 16747: Inspeção Predial – Diretrizes, conceitos, terminologia, requisitos e procedimentos.

ABNT NBR 17170: Edificações – Garantias – Prazos recomendados e diretrizes.

Agentes de Degradação: Tudo aquilo que age sobre um sistema, contribuindo para reduzir seu desempenho (sol, chuva, ações dos usuários da edificação, etc.).

Anomalia: Irregularidade, anormalidade, exceção à regra.

Auto de conclusão: Documento público expedido pela autoridade competente municipal onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado e em condições de habitabilidade. Também denominado “Habite-se”.

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

Código Civil Brasileiro (CC): É a lei 10406/10 de janeiro 2002, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre o Condomínio do edifício. Nele são estabelecidas as diretrizes para elaboração da Convenção de Condomínio, e ali estão também contemplados os aspectos de responsabilidades, uso e administração das edificações.

Código de Proteção e Defesa do Consumidor (CDC): Lei 8.078/90, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, bem como empresas construtoras e/ou incorporadoras.

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

Condições de exposição: Conjunto de ações atuantes sobre a edificação habitacional, incluindo cargas gravitacionais, ações externas e ações resultantes da ocupação.

Conformidade: Atendimento a um requisito.

Conservação: Conjunto de operações que visa reparar, preservar ou manter em bom estado a edificação existente.

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

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Critérios de desempenho: Especificações quantitativas dos requisitos de desempenho, expressos em termos de quantidades mensuráveis, a fim de que possam ser objetivamente determinados.

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

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

Desempenho: Comportamento em uso de uma edificação e de seus sistemas.

Durabilidade: Capacidade da edificação ou de seus sistemas de desempenhar suas funções ao longo do tempo, sob condições de uso e manutenção especificadas no Manual de Uso, Operação e Manutenção.

NOTA: O termo “durabilidade” é comumente utilizado como qualitativo para expressar a condição em que a edificação ou seus sistemas mantêm seu desempenho requerido durante a vida útil.

Edificação: Produto constituído de um conjunto de sistemas, elementos ou componentes estabelecidos e integrados.

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

Empresa autorizada pelo fabricante: Organização ou profissional liberal que exerce função na qual são exigidas qualificação e competência técnica especifica e que são indicados e treinados pelo fabricante.

Empresa capacitada: Nos termos da ABNT NBR 5674, organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob responsabilidade deste.

Empresa especializada: Nos termos da ABNT NBR 5674, Organização ou profissional liberal que exerce função na qual são exigidas qualificação e competência técnica específica.

Equipe de manutenção local: Nos termos da ABNT NBR 5674, Pessoas que realizem diversos serviços, tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos de acidentes. (Observação: O trabalho deverá ser realizado se estiver em conformidade com contrato de trabalho e convenção coletiva e em conformidade com a função que o mesmo desempenha).

Exigências do usuário: Conjunto de necessidades do usuário da edificação habitacional a serem satisfeitas por este (e seus sistemas), de modo a cumprir com suas funções.

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

Falha de uso, operação ou manutenção: irregularidade, anormalidade ou desgaste natural que implica no término da capacidade da edificação ou de suas partes de cumprir suas funções como requerido, ou seja, atingimento de um desempenho não aceitável (inferior ao desempenho mínimo requerido). Na falha de uso, operação ou manutenção ocorre desempenho inferior ao requerido como decorrência de uso e/ou operação inadequados, e/ou da inadequação da elaboração, planejamento, execução e controle do programa de manutenção.

Fornecedor: Organização ou pessoa que fornece um produto, por exemplo, fabricante, distribuidor, varejista ou comerciante de um produto ou prestador de um serviço ou informação.

Garantia: condições definidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção por meio de documento específico de garantia ou no manual de uso, operação e manutenção, para reparos e recomposição de partes da edificação que apresentem falhas.

Garantia legal: Direito do proprietário da edificação de reclamar reparos ou recomposição do produto adquirido, conforme legislação vigente.

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

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

Lei 4591 de 16 de dezembro de 1964: E a lei que dispõe sobre as incorporações imobiliárias e, naquilo que não regrado pelo Código Civil, sobre o Condomínio em edificações.

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

Inovação tecnológica: Aperfeiçoamento tecnológico, resultado de atividades de pesquisa, aplicado ao processo de produção do edifício, objetivando a melhoria de desempenho, qualidade e custo do edifício ou de um sistema.

Inspeção predial de uso e manutenção: Análise técnica, utilizando metodologia específica, das condições de uso e de manutenção preventiva e corretiva da edificação.

Manual de Uso, Operação e Manutenção: Documento que reúne as informações e orientações necessárias para o uso, operação e manutenção da edificação e de suas partes, e que também informa as condições de garantia.

NOTA: O manual de uso, operação e manutenção é também denominado: manual do proprietário, quando aplicado para as unidades autônomas ou privativas; manual das áreas comuns ou manual do síndico, quando aplicado para as áreas de uso comum; data book, quando reúne diversos manuais e outros documentos técnicos da edificação.

Manutenção: Conjunto de atividades para conservar ou recuperar a sua capacidade funcional da edificação e seus sistemas constituintes a fim de atender às necessidades e segurança dos seus usuários.

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

Manutenção corretiva: Nos termos da ABNT NBR 5674, caracteriza-se por serviços que demandam ação ou intervenção imediata a fim de permitir a continuidade do uso dos sistemas, elementos ou componentes das edificações, ou evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e/ou patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.

Manutenção preventiva: Nos termos da ABNT NBR 5674, caracteriza-se por serviços cuja realização seja programada com antecedência, priorizando as solicitações dos usuários, estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes das edificações em uso, gravidade e urgência, e relatórios de verificações periódicas sobre o seu estado de degradação.

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

Manifestação Patológica: Não conformidade que se manifesta no produto em função de falhas no projeto, na fabricação, na instalação, na execução, na montagem, no uso ou na manutenção bem como problemas que não decorram do envelhecimento natural.

Norma de desempenho: Conjunto de requisitos e critérios estabelecidos para uma edificação habitacional e seus sistemas, com base em requisitos do usuário, independentemente da sua forma ou dos materiais constituintes.

Nível de desempenho: É a classificação gradativa do comportamento em uso de uma edificação e de seus sistemas. Sua graduação pode ser dividida em níveis: mínimo, intermediário e superior.

Norma prescritiva: Conjunto de requisitos e critérios estabelecidos para um produto ou um procedimento específico, com base na consagração do uso ao longo do tempo.

Operação: Conjunto de atividades a serem realizadas em sistemas e equipamentos com a finalidade de manter a edificação em funcionamento adequado.

Operador: Pessoa treinada ou preferencialmente qualificada, que atua na condução e controle de sistemas e equipamentos instalados na edificação.

Prazo de garantia: tempo em que um fornecedor é responsável perante o consumidor por corrigir falhas nos produtos por ele fornecidos originadas no processo de sua concepção e produção, desde que seja realizada a manutenção devida, os produtos sejam corretamente utilizados e observadas as demais condições previstas no manual de uso, operação e manutenção deste produto. Esses prazos correspondem ao período de tempo em que é elevada a probabilidade de que eventuais falhas em um sistema, em estado de novo, venham a se manifestar, decorrente de desempenho inferior aquele previsto

NOTA: Pode ser um tempo definido em lei (prazo de garantia legal) ou oferecido pelo fornecedor (prazo de garantia contratual).

Prazo de garantia contratual: Período de tempo igual ou superior ao prazo de garantia legal e condições complementares oferecidas voluntariamente pelo fornecedor (incorporador, construtor ou fabricante) na forma de certificado ou termo de garantia ou contrato no qual constam prazos e condições complementares a garantia legal, para que o consumidor possa reclamar dos vícios ou defeitos verificados na entrega de seu produto. Este prazo pode ser diferenciado para cada um dos componentes do produto, a critério do fornecedor. A garantia contratual é facultativa, complementará a garantia legal, não implicando necessariamente na soma dos prazos.

Prazo de garantia legal: Período de tempo previsto em lei que o comprador dispõe para reclamar do vicio ou defeito verificado na compra de seu produto durável.

Pé-direito: Distância entre o piso de um andar e o teto desse mesmo andar.

Previsão orçamentária: Documento contendo a estimativa de custos para a realização dos serviços previstos no programa de manutenção.

Prestador de serviços de construção: pessoa física ou jurídica que fornece serviços de construção referentes a partes específicas da edificação, incluindo as empresas de manutenção predial e de reformas em edificações.

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

Programa de manutenção: Planejamento documentado da manutenção preventiva, preditiva e corretiva dos sistemas, componentes e equipamentos de uma edificação, no qual constam as suas atividades essenciais com as respectivas periodicidades, responsabilidades, documentação de referência e recursos técnicos operacionais necessários para a sua realização.

Retrofit: Remodelação ou atualização do edifício ou de sistemas, pela incorporação de novas tecnologias e conceitos, normalmente visando valorização do imóvel, mudança de uso, aumento da vida útil, eficiência operacional e energética.

Ruína: Característica do estado-limite último, por ruptura ou por perda de estabilidade ou por deformação acima dos limites de estado limite último estabelecido em normas.

Segurança estrutural: composta pela segurança no estado-limite último e pela segurança no estado-limite de serviço ou de utilização.

Segurança no estado -limite último:
Segurança contra a perda de estabilidade ou pela ruína de um elemento estrutural ou de toda a estrutura da edificação.

Segurança no estado limite -serviço:
Segurança caracterizada pelo atendimento dos requisitos ligados à utilização da estrutura.

NOTA: A segurança no estado-limite de serviço também é denominada como segurança no estado-limite de utilização.

Segurança da edificação: segurança estabelecida pelas condições de segurança estrutural e de segurança contra incêndio, cujos requisitos e critérios são estabelecidos em Normas específicas de procedimentos de projeto, especificação de sistemas construtivos, componentes e equipamentos e em condições de uso e manutenção.

Serviço de manutenção: Intervenção realizada na edificação e seus sistemas, elementos ou componentes constituintes.

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

Sistemas de manutenção: Conjunto de procedimentos organizados para gerenciar os serviços de manutenção.

Solidez da construção: São itens relacionados à solidez da edificação e que possam comprometer a sua segurança, neles incluídas peças e componentes da estrutura do edifício, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

Termo de garantia: Documento específico desenvolvido pelo produtor da edificação ou de suas partes que indica as condições e os prazos de garantia oferecidos ao proprietário pelo produtor.

NOTA: O termo de garantia inicial é o documento específico entregue pelo produtor ao proprietário quando do início do contrato ou da obra. O termo de garantia definitivo é o documento específico entregue pelo produtor ao proprietário quando da conclusão e entrega da obra, juntamente com o manual de uso, operação e manutenção.

Uso: Atividades a serem realizadas pelos usuários na edificação dentro das condições previstas em projeto.

Usuário: pessoa que ocupa ou utiliza as dependências da edificação.

Vícios aparentes: Falha estética ou funcional, de qualidade, de fácil constatação, podendo ser detectada quando da vistoria para recebimento do imóvel ou imediatamente após a sua ocupação. No caso de constatação do vicio aparente após a sua ocupação, o Código de Defesa do Consumidor – Lei nº 8.078 de 11/09/1990 garante o prazo para reinvindicação de noventa dias a partir do recebimento do produto, neste caso aplicado a bem duráveis.

Vícios ocultos: São aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel.

Vida útil (VU): Período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos na ABNT NBR 15575-1, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual).

NOTA: O correto uso e operação da edificação e de suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas e níveis de poluição no local da obra, mudanças no entorno da obra ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana etc.). Interferem na vida útil, além da vida útil de projeto, das características dos materiais e da qualidade da construção como um todo. O valor real de tempo de vida útil será uma composição do valor teórico de vida útil de Projeto devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no cumprimento integral dos programas definidos no manual de operação, uso e manutenção da edificação, bem como ações anormais do meio ambiente, irão reduzir o tempo de vida útil, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

Vida útil de projeto (VUP): Período estimado de tempo para o qual um sistema é projetado, a fim de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos na ABNT NBR 15575, considerando o atendimento aos requisitos das normas aplicáveis, o estágio do conhecimento no momento do projeto e supondo o atendimento da periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção (a VUP não pode ser confundida com tempo de vida útil, durabilidade, prazo de garantia legal ou contratual).

NOTA: A VUP é uma estimativa teórica de tempo que compõe o tempo de vida útil. O tempo de VU pode ou não ser atingido em função da eficiência e registro das manutenções, de alterações no entorno da obra e da edificação, fatores climáticos etc.

RESPONSABILIDADES RELACIONADAS AO USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO EDIFÍCIO

A Convenção de Condomínio, elaborada de acordo com as diretrizes da Lei 4.591/64, estipula as responsabilidades, direitos e deveres dos proprietários, usuários, síndico, assembleia e conselho deliberativo. O Regulamento Interno, que é aprovado em assembleia geral, complementa as regras de utilização do edifício.

Todos os envolvidos têm responsabilidades importantes na adequada utilização e conservação do edifício, cabendo-lhes cumprir a referida lei, a convenção e o regimento interno do condomínio. A seguir relacionam-se algumas dessas responsabilidades, de acordo com a Lei 4.591/64 e com a própria ABNT NBR 5674.

CONSTRUTORA / INCORPORADORA

- Entregar o Termo de Garantia, Manual do Proprietário e Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação, conforme ABNT NBR 14037 e a ABNT NBR 5674;
- Entregar as notas fiscais dos equipamentos para o síndico do condomínio;
- Entregar plantas e especificações técnicas do edifício, conforme ABNT NBR 14037;
- Prestar esclarecimentos técnicos sobre materiais e métodos construtivos utilizados e equipamentos instalados e entregues ao edifício;
- Providenciar serviços de assistência técnica dentro do prazo e condições de garantia;
- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar sugestão ou modelo de programa de manutenção e sugestão ou modelo de lista de verificação do programa de manutenção do edifício, conforme ABNT NBR 5674 e descrito na ABNT NBR 14037.

SÍNDICO

- Administrar os recursos para a realização da manutenção;
- Assegurar que seja estabelecido o modo de comunicação apropriado em todos os níveis da edificação;
- Coletar e manter arquivados os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, respectivos registros de sua realização etc.), durante o prazo de vida útil dos sistemas da edificação;
- Contratar e treinar funcionários para a execução das manutenções;
- Contratar empresas (capacitadas ou especializadas, conforme complexidade e riscos) para realizar as manutenções;
- Convocar assembleia geral, a fim de aprovar os recursos para a realização das manutenções;
- Efetuar o controle do processo de manutenção;
- Elaborar e implantar plano de transição e esclarecimento de dúvidas que possam garantir a operacionalidade do empreendimento sem prejuízos por conta da troca do

responsável legal. Toda a documentação deve ser formalmente entregue ao sucessor;

- Elaborar, implantar e acompanhar o sistema de gestão de manutenção e o planejamento anual das atividades de manutenção;
- Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista ou, na sua falta, de um responsável técnico, qualquer alteração nos sistemas estruturais da edificação ou sistemas de vedações horizontais e verticais, conforme descrito na ABNT NBR 14037;
- Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista ou, na sua falta, de um responsável técnico, consulta sobre limitações e impedimentos quanto ao uso da edificação ou de seus sistemas e elementos, instalações e equipamentos, conforme descrito na ABNT NBR 14037;
- Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista, ou na sua falta, de um responsável técnico, toda e qualquer modificação que altere ou comprometa o desempenho do sistema, inclusive da unidade vizinha, conforme descrito na ABNT NBR 14037;
- Fazer cumprir as normas técnicas pertinentes ao condomínio, bem como normas e leis de segurança e saúde dos trabalhadores;
- Gerenciar e manter atualizada a documentação, seus registros e seu fluxo pertinente à gestão da manutenção do edifício;
- Gerir as atividades de manutenção, conservação das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio.

PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

- Zelar pela limpeza e utilização correta de todas as partes do edifício (manutenção rotineira), incluindo elevadores, escadarias, corredores, garagens, piscinas, Hall dos elevadores e outros;
- Cumprir rigorosamente todas as disposições da Convenção e do Regimento Interno do condomínio;
- Realizar a manutenção nas áreas privativas do seu imóvel, observando o estabelecido no MANUAL E TERMO DE GARANTIA do Proprietário;
- Elaborar, implantar e comprovar a realização do plano de manutenção nos termos da ABNT NBR 5674 e do manual fornecido, que são requisitos para as condições de garantia do referido manual;
- Fazer cumprir e prover os recursos para o Programa de Manutenção Preventiva, corretiva e rotineira das Áreas Comuns;
- Atender as normas ABNT NBR 5674, NBR 16280 e outras normas legais e aplicáveis e ao MANUAL E TERMO DE GARANTIA de Operação, Uso e Manutenção;
- Disponibilizar uma cópia deste MANUAL E TERMO DE GARANTIA ao novo proprietário ou usuário, a qualquer título, bem como orientar e exigir o cumprimento destas normas.
- Fazer cumprir e prover os recursos para a realização das atividades de manutenção, bem como para o programa de gestão da manutenção das áreas comuns;

- Coletar e armazenar documentação que comprove a realização da manutenção da sua unidade;
- No caso de revenda ou locação, o proprietário deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel ao novo condômino, entregando a ele os documentos e manuais correspondentes.
- Permitir o acesso de representante, com prévio aviso, do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção para verificação da situação objeto da reclamação.

CONSELHO DELIBERATIVO OU FISCAL

- Acompanhar e sugerir melhorias na gestão do programa de manutenção.

ADMINISTRADORAS

- Realizar, total ou parcialmente, as funções administrativas do síndico, conforme condições de contrato entre o condomínio e a administradora aprovado em assembleia;
- Prestar assessoria para a elaboração e implantação do programa de gestão de manutenção do edifício.

ZELADOR/GERENTE PREDIAL

- Fazer cumprir os regulamentos do edifício e as determinações do síndico e da administradora;
- Coordenar os serviços executados pela equipe de manutenção local do condomínio e das empresas terceirizadas;
- Registrar as manutenções realizadas e comunicar a administradora e ao sindico;
- Comunicar imediatamente ao síndico ou à administradora qualquer anomalia ou problema em sistemas e/ou subsistemas do edifício, ou seja, qualquer detalhe funcional do edifício;
- Prestar suporte ao síndico ou à administradora para coleta e arquivamento dos documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados etc.) e dos componentes do controle de registro das manutenções, desde que em conformidade com contrato de trabalho e convenção coletiva;
- Fiscalizar para que as normas de segurança e saúde dos trabalhadores sejam rigorosamente cumpridas por todos os funcionários e/ou terceirizados no condomínio.

EQUIPE DE MANUTENÇÃO LOCAL

- Executar os serviços de manutenção, de acordo com as normas técnicas, atender ao sistema de gestão de manutenção do edifício, desde que tenha recebido orientação e possua conhecimento de prevenção de riscos e acidentes;
- Cumprir as normas vigentes de segurança e saúde do trabalhador;
- O trabalho somente deverá ser realizado se estiver em conformidade com contrato de trabalho, convenção coletiva e com a função por ele desempenhada.

EMPRESA CAPACITADA

- Realizar os serviços de acordo com as normas técnicas e capacitação ou orientação recebida, conforme a gestão da manutenção;
- Fornecer documentos que comprove a realização dos serviços de manutenção, tais como contratos, notas fiscais, garantias, certificados etc.;
- Utilizar materiais, equipamentos e executar os serviços em conformidade com normas e legislação, mantendo, no mínimo, o desempenho original do sistema;
- Utilizar peças originais na manutenção dos equipamentos;
- Cumprir as normas vigentes de segurança e saúde do trabalhador.

EMPRESA ESPECIALIZADA

- Realizar os serviços de acordo com as normas técnicas, projetos, orientações do Manual do Proprietário, Manual das Áreas Comuns e orientações do manual do fabricante do equipamento;
- Fornecer documentos que comprove a realização dos serviços de manutenção, tais como contratos, notas fiscais, garantias, certificados etc.;
- Utilizar materiais e produtos de qualidade na execução dos serviços, mantendo ou melhorando as condições originais;
- Utilizar peças originais na manutenção dos equipamentos;
- Fornecer, quando necessário, documentação de responsabilidade técnica pela realização dos serviços e suas implicações;
- Cumprir as normas vigentes de segurança do trabalho.

APRESENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Wecon Empreendimentos e Construções Ltda com mais de 30 anos de experiência no ramo imobiliário, incorporando, construindo e comercializando imóveis em Joinville/SC, fazem da construtora, uma empresa inteiramente capaz de oferecer soluções confiáveis aos seus clientes. A nossa missão é, todos os dias desenvolver trabalho competente, evoluir de empreendimento em empreendimento focando sempre a satisfação do usuário.

O THE HILL RESIDENCE foi construído dentro dos melhores padrões de engenharia, cumpre com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis e vigentes, visando proporcionar segurança e conforto aos usuários. Todas as peças e equipamentos foram adquiridos dos melhores fabricantes.

Planejado para você desfrutar de momentos agradáveis e calorosos. Em uma das regiões mais privilegiadas do bairro América.

FICHA TÉCNICA

Nome do empreendimento

THE HILL RESIDENCE

Endereço

Rua Tubarão nº 283, Bairro América, Joinville, Santa Catarina, Cep: 89204-340.

Número de pavimentos e unidades

O “The Hill Residence” será constituído por 01 (um) prédio de apartamentos, composto por 01 (um) pavimento de garagem térreo nível 0,00, 02 (dois) pavimentos de garagem, 01 (um) pavimento térreo nível +8,10, 08 (oito) pavimentos tipo, 01 (um) ático e um total de 96 (noventa e seis) unidades autônomas, sendo 24 (vinte e quatro) unidades residenciais e 72 (setenta e duas) vagas de estacionamento coberto.

Memorial descritivo

O memorial é entregue anexo ao contrato de compra e venda do imóvel.

Construção

Wecon Empreendimentos e Construções Ltda

Data de entrega do empreendimento

03/2025

PROJETOS

Os projetos aprovados foram entregues junto com o Manual de Uso, Operação e Manutenção, ao síndico deste Edifício. **Em pasta anexo está o isométrico do seu apartamento.**

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E FORNECEDORES

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS				
PROJETOS	**RESPONSÁVEIS**	**REGISTRO PROFISSIONAL OU EMPRESARIAL**	**E-MAIL**	**TELEFONE**
Projeto Hidrossanitário	António Carlos Wolf Raphael Lima Sanchez	CREA: 05842-9 CREA: 096683-0	engenharia@wecon.com.br	(47) 3433-2226
Execução	António Carlos Wolf Raphael Lima Sanchez	CREA: 05842-9 CREA: 096683-0	engenharia@wecon.com.br	
Projeto Arquitetônico	Camila Teixeira Muller	RRT nº A103870-2	engenharia@wecon.com.br	(47) 3433-2226
Projeto de Incêndio e Gás	Camila Teixeira Muller	RRT nº A103870-2	engenharia@wecon.com.br	(47) 3433-2226
Projeto Fundações (Estacas)	Jimmy R. P. B. Pereira	CREA: 108709-8		(47)
Projeto Infraestrutura **Projeto Supra estrutura**	Guillermo Ariel Lovera Cares	CREA: 24030-4	guillermolc@terra.com.br	(47) 3434-5210
Projeto Elétrico/ Telefônico/ SPDA	Humberto Martinez Junior	CREA: 127516-8	humberto.martinez.junior@gmail.com	(47) 3025-6186
Projeto Paisagismo	Boa Vista Paisagismo Jordi Castan	CAU Empresa PJ382752	projetos@aboavista.com.br	(47) 3432-5950

FORNECEDORES DE MATERIAIS

SISTEMAS	EMPRESA	TELEFONE	SITE/EMAIL
ESQUADRIA DE MADEIRA	AGF Portas - Portas de Entrada dos aptos, portas internas e rodapés.	(47) 3375-0361 AGF	http://agfportas.com.br/
ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	Alumínios Tubarão - Janelas e portas de correr, pele de vidro.	(48) 3626-8282	www.aluminiostubarao.com.br
PISO VINÍLICO	Quick Step	(48) 99908-8040 Representante Fabiano	www.quick-step.com.br/pt-br
LOUÇAS SANITÁRIAS	Docol	(47) 99168-9843 Vendedor Gilmar Rosa	www.docol.com.br/pt
METAIS SANITÁRIOS	Docol	(47) 99168-9843 Vendedor Gilmar Rosa	www.docol.com.br/pt
REVESTIMENTO CERAMICO/PORCELATO (PASTILHA FACHADA, CERAMICA PAREDE, PISO, ETC.)	Portobello – Porcelanato Área Comum e Hall Andares	(47) 98428-0880 Vilson Representante	www.portobello.com.br
REVESTIMENTO CERAMICO/PORCELATO (PASTILHA FACHADA, CERAMICA PAREDE, PISO, ETC.)	Eliane – pastilha branca fachada	(47) 98824-4016 Jéssica Representante	www.eliane.com
REVESTIMENTO CERAMICO/PORCELATO (PASTILHA FACHADA, CERAMICA PAREDE, PISO, ETC.)	Portobello- porcelanato interno apartamentos: piso, cerâmica das paredes, porcelanatos detalhes banheiro	(47) 98428-0880 Vilson Representante	www.portobello.com.br
REVESTIMENTO CERAMICO/PORCELATO (PASTILHA FACHADA, CERAMICA PAREDE, PISO, ETC.)	Eliane- porcelanato interno apartamentos: piso,	(47) 98824-4016 Jéssica Representante	www.eliane.com
REVESTIMENTO CERAMICO/PORCELATO (PASTILHA FACHADA, CERAMICA PAREDE, PISO, ETC.)	Eliane – Cerâmica Paredes BWC e Lavanderia	(47) 98824-4016 Jéssica Representante	www.eliane.com
TINTAS, VERNIZES, SELADORES, MASSA CORRIDA E TEXTURA	Massa Corrida, tintas internas, tintas externas Tintomax	(47) 99140-9132	www.tintomax.com.br
VIDROS	Alumínios Tubarão - Janelas e portas de correr, pele de vidro.	(48) 3626-8282	www.aluminiostubarao.com.br
CADEIRAS E BANQUETAS SALÃO DE FESTAS / MESAS SALÃO DE FESTAS E ÁREA GOURMET	Navarro	(54) 99713-0932 Representante For Home	www.navarromoveis.com.br
CADEIRAS SALÃO GOURMET	Lazz	(54) 99713-0932 Representante For Home	www.lazzinterni.com.br/
SOFÁS HALL PRINCIPAL	Serra Gaúcha	(54) 99713-0932 Representante For Home	www.serragauchaestofados.com.br
DISJUNTORES, INTERRUPTORES, TOMADAS E QUADROS DE MEDIÇÃO	Quadro disjuntores - Tigre	Casas d'Água	www.tigre.com.br
DISJUNTORES, INTERRUPTORES, TOMADAS E QUADROS DE MEDIÇÃO	Disjuntores Weg via Energiluz	(47) 99738-0393 Representante Cristiano	www.weg.net/institutional/BR/pt/
INTERRUPTORES E TOMADAS	Pial - Linha Pial Plus + via Energiluz	(47) 99738-0393 Representante Cristiano	www.legrand.com.br
PLAYGROUND	Formento	(47) 99619-0761	adm@formento.com.br

PLANTAS	Scheidt Jardinagem	(47) 99220-5195	scheidtplantas@gmail.com
EXECUÇÃO DO JARDIM	Scheidt Jardinagem	(47) 99220-5195	scheidtplantas@gmail.com
ELETROS SALÃO GOURMET – GELADEIRA E MICRO-ONDAS	Brastemp		bruna_c_schmitt@whirlpool.com
ELETROS SALÃO GOURMET – FORNO E COOKTOP	Franke	(47) 99259-6123	www.franke.com.br
ELETROS SALÃO DE FESTAS – GELADEIRA, MICRO-ONDAS, COOKTOP, FORNO	Brastemp		bruna_c_schmitt@whirlpool.com
COIFA SALÃO GOURMET	Coifatec	(41) 99953-1913	Eliandro
ELETROS SALÃO DE FESTAS – GELADEIRA E MICRO-ONDAS	Brastemp		bruna_c_schmitt@whirlpool.com
ELETROS SALÃO DE FESTAS – FORNO E COOKTOP	Franke	(47) 99259-6123	www.franke.com.br
COIFA SALÃO DE FESTAS	Coifatec	(41) 99953-1913	Eliandro
EQUIPAMENTOS FITNESS	Vencedor Fitness	(47) 3433-6691 98807-5562	contato@vencedorfitness.com.br
FECHADURAS	Hafele - Fechaduras, Dobradiças e Guilhotina	(41) 99256-4996 Diego Neves	www.hafele.com.br/pt
FECHADURAS BIOMÉTRICAS	Casa das Chaves	(47) 99604-1415 Alan Representante	www.pado.com.br
FIOS E CABOS	Corfio (cabos flexíveis 750 v)	(49) 99152-0982	www.corfio.com.br/
HIDRÔMETROS	Distribuidor NB Falce - Marca LAO	(47) 2123-9800	http://nbfalce.com.br/novo
IMPERMEABILIZANTE BANHEIROS COM PRODUTO	Tecnoimper/ Viapol	(47) 98879-5676	
IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS MOLHADAS E MOLHAVÉIS	Tecnoimper/ Viapol	(47) 98879-5676	
PEDRAS ÁREA DA PISCINA -BASALTO	Basalto São Cristóvão	(54) 99946-9896	
REJUNTE	Votorantim	(47) 99744-0005	www.votorantim.com.br
PORTAS DE VIDRO ACESSO AS GARAGENS	Alumínios Tubarão	(48) 3626-8282	www.aluminiostubarao.com.br
MARCENARIA ÁREA COMUM	Berlim	(47) 2107-0888	www.berlimambientes.com.br
LUMINÁRIAS ÁREA COMUM	D' Luz	(47) 99692-4012 Jéssica	
ACESSÓRIOS CHURRASQUEIRA ÁREA COMUN	Mondini	(47) 3467-9047	www.mondinichurrasqueiras.com.br
REVESTIMENTO PASTILHA PISCINA	Eliane	(47) 98824-4016 Jéssica Representante	www.eliane.com
EQUIPAMENTOS PISCINA	Jato da Água	(47) 3433-1733	www.jatodagua.com.br/site
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO ÁREA COMUM			
APARELHOS SPLIT ÁREA COMUM	Poloar Ar Condicionado		www.poloar.com.br
PORTAS CORTA FOGO	Zeus do Brasil	(47) 99600-6357 Representante Fábio	www.zeus.com.br
PORTÃO GARAGENS, CERCA, PORTA ENTRADA, RIPADOS E BRISES	Alumínios Tubarão	(48) 3626-8282	www.aluminiostubarao.com.br
QUADROS ELÉTRICOS ENERGIA	TAF	(47) 3441-9100	www.taf.ind.br/taf/Portugues
CAIXAS DE CORREIO EM MDF	Berlim	(47) 2107-0888	www.berlimambientes.com.br
ASSENTAMENTO BASALTO E PAVER	Valdir Pedras	(47) 99151-8714	
RODAPÉS	AGF Portas	(47) 3375-0361 AGF	http://agfportas.com.br
DUTOS, DUMPERS E EXAUSTORES DAS CHURRASQUEIRAS.	Feuser	(47) 3466-0013	

FORNECEDORES DE SERVIÇOS

SISTEMAS	EMPRESAS	TELEFONE
Locação de Obras	Topoville	(47) 3473-8865
Escavação Mecânica de Estacas	Inacio Estaqueamento	(47) 3027-3002
Fundações	Inacio Estaqueamento	(47) 3027-3002
Montagem de Forma	Inovacon Construcoes Ltda Smartcon Construcoes Ltda	(47) 99943-1300
Montagem de Armaduras	Inovacon Construcoes Ltda Smartcon Construcoes Ltda	(47) 99943-1300
Concretagem	Inovacon Construcoes Ltda Smartcon Construcoes Ltda	(47) 99943-1300
Execução de Alvenaria de Vedação	Hantel Emp. de M.O.	(47) 99664-9002
	Betania Construções Civis Moria Construções Civis Ltda	(47) 99793-1993
Execução de Revestimento Interno de Área Seca	Hantel Emp. de M.O.	(47) 99664-9002
	Betania Construções Civis Moria Construções Civis Ltda	(47) 99793-1993
Execução de Revestimento Interno de Área Úmida	Hantel Emp. de M.O.	(47) 99664-9002
	Betania Construções Civis Moria Construções Civis Ltda	(47) 99793-1993
Execução de Reboco Externo	Hantel Emp. de M.O.	(47) 99664-9002
	Betania Construções Civis Moria Construções Civis Ltda	(47) 99793-1993
Execução de Revestimento de Piso Interno	Esouza Obras em Alvenaria	(47) 99724-2252
	Betania Construções Civis Moria Construções Civis Ltda	(47) 99793-1993
Assentamento de Revestimento Cerâmico de Paredes	Esouza Obras em Alvenaria	(47) 99724-2252
	Betania Construções Civis Moria Construções Civis Ltda	(47) 99793-1993
Execução de Contrapiso	Fagundes Construções Ltda	(47) 99773-0207
Colocação de Vidros e Esquadrias das sacadas e demais áreas de apartamentos	Alumínios Tubarão	(48) 3343 8500
Colocação vidros portas de acesso piscina, garagens, porta fitness, brinquedoteca, sala de jogos.	Alumínios e Vidros Tubarão	(48)3626-8282
Colocação de Vidros – Janelas, portas do Hall de entrada e demais áreas comuns.	Alumínios e Vidros Tubarão	(48)3626-8282
Execução de Forro (Gesso) Apartamentos	G.D. Qualitec Com. Gesso	(47) 99952-1213
Execução de Forro de Gesso Acústico Salão de festas e Salão Gourmet	Isosom Soluções Acústicas	(48) 98462-2424
Execução de Impermeabilização	Sanretech Impermeabilização Ltda	(47) 98879-5676
Execução de cobertura em telhas e calhas	New Calhas (rufos e calhas)	(47) 99985-7147
	Aço House – (estrutura para cobertura do prédio)	(47) 3437-0565
Colocação de Portas de Madeira/ Caixilho/ Vistas/ Rodapé	Geraldo	(47) 99109-8884
Colocação de Janelas	Alumínios e Vidros Tubarão	(48)3626-8282
Pintura Externa	Pinturas Montebeller	(47) 99604-8990

Pintura Interna	Pinturas Montebeller Elias de Souza Pereira	(47) 99604-8990 (47) 98491-5994
Execução de Instalações Elétricas	Luzmarti Instalações Elétricas	(47) 98407-0716
Execução de Instalações Hidrossanitárias	Vitória Instalações Hidráulicas	(47) 98429-1615
Colocação de Louça Sanitária		
Execução de Instalação de Gás	System Gás Comércio e Instalações	(47) 98861-8059
Instalação de Infraestrutura Split	Joinfra	(47) 99119-1730
Colocação de Piso Vinílico	Grampiso	(47) 98893-6672
Comunicação e Automação	AFG Com. De Equipamentos Eletrônicos.	(47) 9984-3270/ (47) 3426-3984

GARANTIAS

Tabela 1 – Sistemas, componentes e equipamentos relacionados à solidez e segurança – Prazo de garantia conforme legislação vigente – 5 anos (ABNT NBR 17170:2022)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS
Contenções	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 sãoos muros de arrimo, as cortinas de estacas e as paredes diafragma, entre outros. São elementos construídos para evitar a possível ruptura do maciço de solo ou rocha em torno da edificação, suportando as pressões laterais.	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.
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 sistemasde cobertura	Inclui estruturas de pisos em mezaninos, estruturasauxiliares e estruturas de coberturas de quaisquer naturezas.	
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. NOTA Os sistemas estruturais, seus elementos e componentes podem sofrer deformações e fissuração de diferentes naturezas ao longo da vida útil.		

PRAZOS DE GARANTIA TECNICAMENTE RECOMENDADOS PELA ABNT NBR 17170:2022.

Tabela 2 – Sistemas, componentes e equipamentos abrangidos pelas garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção – Prazos de garantia tecnicamente recomendados (continua)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
PISOS			
Pisos de ambientes internos Camadas não estruturais do sistema de pisos dos ambientes internos, exceto sistema de impermeabilização.	Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização[a]; desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente.	3 anos
	Camada isolante acústica incorporada ao revestimento.	Desintegração/rupturado produto isolante; dessolidarização.	1 ano
	Camada de revestimento/acabamento e sua fixação.	Perda de aderência, desgaste[b]	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

[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”.

[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.

Tabela 2 (continuação)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Pisos de ambientes externos	Camada de regularização (contrapiso).	Dessolidarização; desagregação/pulverulênciana superfície da camada deum ambiente.	3 anos
	Camada isolante térmica.	Desintegração/ruptura do produto isolante; para camadas desprotegidas.	1 ano
		Desintegração/rupturado produto isolante; dessolidarização para camadas protegidas.	3 anos
	Camada isolante acústica.	Desintegração/ruptura do produto isolante; para camadas desprotegidas.	1 ano
		Desintegração/rupturado produto isolante; dessolidarização para camadas protegidas.	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
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

Tabela 2 (continuação)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Componentes estruturais de sistemas de pisos	Suportes de pisos elevados em ambientes internos e externos; estrutura para pisos de vidro.	Ruptura, desgaste.	3 anos
Vedações verticaisexternas	Vedações das fachadas, sejam elas compostas por alvenaria, sistema envidraçado do tipo pelede 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 davedação.	5 anos
	Selantes, juntas de dilatação.	Perda de estanqueidade.	3 anos
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 construçãosejam estritamente seguidas.			
Revestimentos de vedações verticaisexternas	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, pedrasnaturais, ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação).	Dessolidarização.	5 anos
	Camada de acabamento decorativo tinta látex *standard.*	Perda de integridade da película(má aderencia 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 látex premium esuper premium.	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

Tabela 2 (continuação)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético etinta a óleo base solvente.	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento).	1 ano
	Camada de acabamento decorativo – textura.	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)e bolhas.	3 anos
	Rejuntamento.	Desgaste; dessolidarização.	1 ano
	Selantes, juntas de dilatação.	Perda de aderência.	3 anos
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 serefere a desgastes decorrentes de ações externas como impactos de qualquer natureza, descargas atmosféricas ou chuvade granizo com dimensões de pedras que possam causar tal desgaste. **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 deumidade ver ABNT NBR 15575-4, assim como em Normas específicas de sistemas construtivos utilizados em fachadas. **NOTA 4** A vida útil do sistema de pintura está associada ao correto preparo de superfície (ABNT NBR 13245), bemcomo 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 classificadasnos 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.			
Vedações verticais internas (áreas comuns e áreas privativas)	Vedações verticais em ambientes internos à edificação que não tenham função estrutural, compostas de quaisquer materiais e componentes.	Perda de integridade, dessolidarização de materiaisou componentes que fazem parte da vedação.	5 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
	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

Tabela 2 (continuação)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de acabamento decorativo tinta látex.	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento),eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presençade 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
	Camada de acabamento decorativo com textura.	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)e bolhas.	3 anos
	Rejuntamento.	Perda de aderência; desgaste.	1 ano
Esquadrias internase externas — Janelas e portas entre vãos (Aço, Alumínio, Madeirae PVC)	Guarnições, escovas, elementos de vedação.	Desencaixe;deslocamento.	1 ano
		Perda de vedação.	3 anos
	Componentes de movimentaçãoe fechamentos, (por exemplo, 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, cavidades.	5 anos

Tabela 2 (continuação)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Esquadrias internase externas — Janelas e portas entre vãos (Aço, Alumínio, Madeirae PVC)	Os perfis que compõem as Esquadrias.	Falha no tratamento superficial(por exemplo, pintura, alteraçãoda cor, descascamento e perdade 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
	Vidros.	Delaminação.	1 ano
		Dessolidarização em relaçãoà 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
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. **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). **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.			
Vidros com funções de proteção contra incêndio	Vidros com resistência ao fogo (vidros corta-fogo, para-chamasou redutores de radiação).	Perda de integridade.	3 anos
		Delaminação de camadas do Vidro.	3 anos
		Dessolidarização.	5 anos

Tabela 2 (continuação)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
"*Brises*"[C] ou elementos decorativos ou de sombreamento nas fachadas	Componentes como placas/chapas, trilhos e fixações.	Oxidação; deformações.	3 anos
		Dessolidarização.	5 anos
[C] O "*Brise-soleil*" é um dispositivo arquitetônico utilizado para impedir a incidência direta de radiação solar para os ambientes internos de uma edificação contribuindo para o desempenho térmico e eficiência energética. Podem ser constituídos de componentes de vários materiais (metálicos, poliméricos, cerâmicos, madeira, ou materiais compósitos).			
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 acarretea perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade.	1 ano
	Corrimãos.	Ruptura ou perda de estabilidade.	3 anos
		Oxidação que não acarretea perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade.	1 ano
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, articulaçõese 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

Tabela 2 (continuação)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas	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, deformaçãoou flexão.	5 anos
	Os perfis que compõem as Esquadrias.	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento, perda debrilho).	3 anos
	Marcos e folhas que compõem as esquadrias de madeira.	Empenamento; descolamentode camadas da folha, incluindo revestimentos, Falhano tratamento superficial (por exemplo, manchas, amarelamento, fissuras e desplacamento 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.	Delaminação.	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, portinholase alçapões	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria, folhasmóveis, incluindo venezianas.	Mau funcionamento; oxidaçãoque não acarrete a perda de seção da peça.	1 ano
		Folgas nos elementos quantoà vedação, encaixe e fixação.	3 anos
		Ruptura, deformação, corrosão, dessolidarização, flexão, surgimento de trincas, cavidades.	5 anos

Tabela 2 (continuação)

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
Componentese elementos de vedações blindados – portas, esquadrias/vidros, alvenaria	Componentes que tenham tratamento de blindagem com as classificações previstas nas normas específicas.	Deformação, ruptura dessolidarização, delaminaçãodos componentes de blindagem.	3 anos
COBERTURAS			
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 tipoe 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
IMPERMEABILIZAÇÃO			
Sistemas aplicados em qualquer elemento ou sistemaconstrutivo	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 decorrentede intervenções não previstas, avarias, danos ou falhas nos substratos ou camadas ou outros materiais e componentesque sejam determinantes do desempenho dos sistemas de impermeabilização.	5 anos

Tabela 2 (continuação)

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.	Tubos e suas conexões em prumadas/colunas que alimentam os ramais e sub-ramais, os reservatórios de água, as estaçõesde 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 tubulaçõesem 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 concretoou de outros materiais.	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 fixaçãode 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
Saunas, spas [d]**, banheiras de hidromassagem**	Equipamentos e motores.	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	3 anos

[d] **Spa** é uma expressão que provém do latim *'salute per aqua'*, e tem o sentido literal de 'saúde pela água'. Existem equipamentos de várias naturezas que são denominados "spas" e podem estar instalados em ambientes privativos ou de uso comum em edificações residenciais, hoteleiras, de lazer e outras.

Tabela 2 (continuação)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
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 esub-ramais.	Falhas de produtos e de instalação.	3 anos
	Sistemas de extração e de detecção de fumaça, de alarme de incêndio, equipamentospara hidrantes, materiais e componentes de proteção passiva contra incêndio como fitas, anéis e pinturas intumescentes, sinalização deprevenção e combate a incêndio.	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	3 anos
Sistemas de distribuição de gases e fluidos (exceto água) de toda natureza	Prumadas ou colunas de gás.	Falhas dos produtos ede instalação quanto a estanqueidade.	5 anos
	Ramais e sub-ramais de gás natural ou gás 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 interruptorese tomadas.	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	3 anos
	Geradores, transformadores, blocos autônomos, sistemas fotovoltaicos e outros equipamentos do sistema elétrico.	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	3 anos

Tabela 2 (continuação)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
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
	Dispositivo para carregamento de automóveis elétricos.	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	1 ano
	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 cabinesde 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
Sistemas de automação	Sistemas de automação e supervisão que atuam sobre a operação e o funcionamento de componentes e equipamentos das instalações hidráulicas e elétricas, transportesverticais e horizontais, ar-condicionado, exaustão e ventilação e motor (portões).	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	1 ano
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 instalaçãoda Infraestrutura.	3 anos
	Equipamentos e acessórios.	Falhas dos produtos ede instalação.	1 ano
Sistemas de calefação	Infraestrutura do sistema, componentes e equipamentos, e sistemas de pisos radiantes.	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	3 anos
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 produtose de instalação.	1 ano

Tabela 2 (continuação)

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 exaustão, pressurização e ventilação	Infraestrutura do sistema.	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	3 anos
	Componentes e equipamentos.	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
	Componentes e equipamentos.	Falhas dos produtos e de instalação.	1 ano
Antenas coletivas	Infraestrutura do sistema.	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	3 anos
	Componentes e equipamentos.	Falhas dos produtos e de instalação.	1 ano
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
Piscinas, espelho de água e fontes	Tanque.	Perda de estanqueidade.	5 anos
	Revestimentos.	Dessolidarização.	3 anos
	Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso.	Desgaste; dessolidarização.	1 ano
	Instalações hidráulicas.	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
	Filtros e bombas.	Falhas dos produtos e de instalação.	1 ano
	Sistema de aquecimento – Infraestrutura do sistema	Falha de produto.	1 ano
		Falha de instalação.	3 anos
	Sistema de aquecimento – componentes e equipamentos.	Falhas dos produtos e de instalação.	1 ano
	Acessórios como escadas ebarras de apoio.	Falhas dos produtos ou instalação.	3 anos
	Equipamento de acesso a pessoas com necessidades especiais.	Falhas dos produtos ou instalação.	1 ano
	Sistema de iluminação – excetuando-se lâmpadas.	Falhas dos produtos ou instalação.	1 ano

Tabela 2 (conclusão)

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO TECNICAMENTE RECOMENDADO
Componentes e acessórios para acessibilidade (tecnologias assistivas)	Barras de apoio; maçanetas e puxadores específicos; pisos podotáteis; assentos especiais; sinalização visual e tátil; alarmese sinais sonoros.	Falhas dos produtos ou instalação.	1 ano
Churrasqueiras (em áreas de uso comum ou de usoprivativo)	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 controlede abertura e fechamento.	Falhas dos produtos.	1 ano
		Falhas de instalação.	1 ano

Tabela 3 – 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 OCORRÊNCIA SEM ACABAMENTOS
Vedações verticais externas e internas	Portas corta-fogo.	Falha de regulagem de dobradiças e molas. Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento depintura ou acabamento superficial.
	Portas de acesso e internasde áreas comuns e privativas.	Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento depintura ou acabamento superficial.
	Revestimentos decorativos de qualquer natureza.	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças detonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento.
	Pinturas.	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças detonalidades, 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/acabamentode 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.
Sistemas elétricos	Espelhos de tomadas, interruptores e outros dispositivos.	Falha de fixação e de instalação, componentes danificados.
Piscinas	Revestimentos, iluminação.	Ocorrências em acabamentos: lascamento, quebras,diferença de tonalidade.
Quadras poliesportivas	Equipamentos da quadra,pisos e alambrados.	Ocorrências em acabamentos: lascamento e falhas napintura, riscos ou manchas.
Prevenção e combate a incêndio	Sinalização.	Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassadosou manchas.
Acessibilidade	Sinalização.	Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassadosou manchas.

PERDA DE GARANTIA

Perde-se a garantia se, durante o prazo de vigência destas, se não forem observados por parte dos usuários e condomínio os dispostos no termo, no manual de uso, operação e manutenção, na ABNT NBR 5674 e na ABNT NBR 17170, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para edificações habitadas ou não. Também nas seguintes situações se perde a garantia:

- Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- A não realização ou falta de registro e comprovação da implantação do sistema de gestão de manutenção conforme instruções constantes no manual de uso, operação e manutenção da edificação e na ABNT NBR 5674;
- A falta de realização de serviços especializados de manutenção prevista e indicados pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços. Exemplos: equipamentos de transporte vertical, bombas hidráulicas, portões de acesso à edificação ou outros indicados;
- Caso haja reforma ou alteração que comprometa o desempenho de algum sistema das áreas comuns, ou que altere o resultado previsto em projeto para o edifício, áreas comuns e autônomas;
- A realização de reformas que alterem as características de projeto e construção, ou que tenham sido realizadas em desacordo com a ABNT NBR 16280;
- Se houver danos por mau uso, ou não respeitando os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas, tais como sobrecargas estruturais além das permitidas e sobrecargas elétricas;
- Descaracterização do projeto original e fornecimento de materiais e serviços pelo próprio usuário;
- A falta de permissão pelo proprietário ou representante legal da edificação do acesso do profissional designado pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção às áreas comuns ou privativas da edificação para proceder à vistoria técnica.
- Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica e as devidas providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário ou condomínio.
- Caso seja realizada limpeza inadequada;
- Caso não seja implantado e executado de forma eficiente o Programa de Manutenção de acordo com a ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção, ou apresentada à efetiva realização das ações descritas no plano;
- Caso seja realizada substituição de qualquer parte do sistema com uso de peças, componentes que não possuam características de desempenho equivalente ao original entregue pela Construtora/Incorporadora;
- Durante o prazo de garantia, não foi cumprido o estipulado no Manual de Uso, Operação e Manutenção do edifício e Norma de Manutenção de Edifícios (ABNT NBR 5674).
- Término dos prazos de garantias;
- O descumprimento dos procedimentos e prazos para solicitação de atendimento em relação às garantias;

- Caso haja uso ou não forem tomados os cuidados de uso;
- A ocorrência de alterações nas condições do entorno que causem impactos na edificação ou no sistema construtivo;
- Em caso de vandalismo e danos causados em quaisquer componentes da edificação.

NOTA IMPORTANTE: A garantia não cobre danos causados por intempéries - fatores naturais (chuvas; ventos, etc.).

TERMO DE GARANTIA
(Modelo)

Edifício: **THE HILL RESIDENCE**
Unidade: **Apto. _____**
Endereço: Rua Tubarão nº 283, Bairro América, Joinville, Santa Catarina.

Pelo presente documento, o(s) proprietário(s)_____

_____
residente nesta cidade de Joinville/SC.

Recebem da **Wecon Empreendimentos e Construções Ltda**, localizada à Rua Dr. Plácido Gomes, 433 – Anita Garibaldi – Joinville – SC, este **Termo de Garantia, no ato da entrega do imóvel, o qual estabelece os prazos contra defeitos e condições descritas na Tabela – Garantias, constante no Manual de Uso, Operação e Manutenção.**

O proprietário da edificação deve efetuar a manutenção e registrá-la conforme a ABNT NBR 5674, de acordo com as orientações do manual.

A Wecon Empreendimentos e Construções Ltda prestará o serviço de Assistência Técnica conforme procedimentos previstos no manual.

Algumas situações que podem acarretar a perda de garantia são:

a) a não realização ou a falta de comprovação da realização das atividades de limpeza, conservação e manutenção previstas no manual de uso, operação e manutenção da edificação ou instruções específicas fornecidas pela construtora;

b) o uso e a operação em desacordo com as orientações do manual de uso, operação e manutenção ou das instruções específicas;

c) a substituição de materiais ou componente de qualquer sistema construtivo da edificação;

d) a realização de reformas que alterem as características de projeto e construção, ou que tenham sido realizadas em desacordo com a ABNT NBR 16280;

e) a realização de reformas em desacordo com as condições apresentadas no manual de uso, operação e manutenção, incluindo as condições para alterações visando à adaptação para acessibilidade da unidade e a situação de ampliação da unidade que estejam previstas no manual;

f) o descumprimento dos procedimentos e prazos para solicitação de atendimento em relaçãoàs garantias;

g) a ocorrência de alterações nas condições do entorno que causem impactos na edificação ou no sistema construtivo;

h) a ocorrência de qualquer caso fortuito ou de força maior que impossibilite a manutenção da garantia oferecida;

i) a falta de permissão pelo proprietário da edificação do acesso do profissional designado pela construtora às privativas da edificação para proceder à vistoria técnica.

Joinville, _____/_____/_____.

_____

Proprietário

_____

Wecon Empreend. e Construções Ltda

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO
(Modelo)

THE HILL RESIDENCE

Norma NBR 5674

Ao proprietário foi entregue o Manual de Uso, Operação e Manutenção.

1. O proprietário da edificação é responsável pela gestão da manutenção, deve atender à NBR 5674, às normas técnicas aplicáveis e ao Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação.
2. O proprietário deve fazer cumprir e prover os recursos para o programa de manutenção da edificação.
3. No caso de propriedade condominial, os condôminos, respondem pela manutenção das partes autônomas individualizadas e, solidariamente, pelo conjunto da edificação, de forma a atender ao Manual de Uso, Operação e Manutenção de sua edificação.
4. O proprietário pode delegar a gestão da manutenção da edificação a empresa ou profissional contratado.
5. A Vida Útil do projeto está condicionada ao cumprimento das boas práticas e requisitos de manutenção do Manual de Uso, Operação e Manutenção do Proprietário.
6. O proprietário declara que recebeu orientação do correto uso e operação da edificação nesta data.

Este manual especifica as manutenções aplicáveis ao imóvel que, nos termos da NBR 5674, são de responsabilidade do proprietário.

Assim, é importante que o atual proprietário repasse o manual aos próximos usuários e/ou proprietários do imóvel.

Advertência: é de responsabilidade do proprietário a atualização do conteúdo no manual quando da realização de modificações na edificação em relação ao originalmente construído e registrado no manual original. Conforme descrito no item 5.7.6 da ABNT NBR 14037.

Recebido em _____/_____/_____.

Proprietário:_____

Identificação da unidade habitacional: **Apto. _____**

PROCEDIMENTOS INICIAIS

ENERGIA

Para começar a receber energia elétrica, deve-se solicitar à Celesc, através de uma unidade de atendimento presencial ou online. Endereço da Loja: Celesc - Rua Timbó, 1630 Gloria - Joinville/SC.

Para tanto, é necessário fornecimento de seu endereço completo e os dados do consumidor, inclusive CPF e informar o tipo de disjuntor:

- ✓ Disjuntor para apartamentos: 50 AMP.

NOTA: Mais informações verificar no item "Pedido de ligações" mais adiante.

Após a ligação de energia pela concessionária, ligar o disjuntor (chave elétrica) existente na caixa de medição identificada com o número do apartamento, localizado no próprio pavimento. Em seguida, acionar todos os disjuntores do QDC - Quadro de Distribuição de Circuitos - instalado na cozinha (tipo 1) e lavanderia (tipo 2 e 3) do apartamento ou conforme modificações realizadas pelo proprietário;

Os pontos de luz onde há forros nos apartamentos não foram furados, tendo os fios de espera comprimento de aproximadamente 40 centímetros. É importante ressaltar que, ao instalar as luminárias, seus fios devem ter, no mínimo, a mesma bitola dos fios de espera. Quando da instalação, contratar um profissional qualificado;

- ✓ Ao adquirir qualquer aparelho elétrico (máquina de lavar roupas, micro-ondas, etc.), verificar se os mesmos possuem resistência blindada. Equipamentos fora dessas especificações poderão causar fuga de corrente, com consequente queda das chaves e desligamento do circuito. É importante verificar a compatibilidade da sua voltagem e potência, que deverá ser no máximo igual à voltagem e potência dimensionada em projeto para cada circuito.
- ✓ Evitar perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição dos circuitos e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos.

CHUVEIROS ELÉTRICOS

Está previsto infraestrutura para chuveiros elétricos (220 v, potência 6000 w) em todos os banheiros dos apartamentos, porém somente o banheiro de serviço possui a fiação pronta. Eles deverão ter resistência blindada. Devido à utilização de interruptores DR's (Diferencial Residual), os chuveiros devem estar em conformidade com as normas da NBR 12090 e 1991 - "Chuveiro elétrico determinação da corrente de fuga" - e a NBR 9894 - "Avaliação e identificação de sistema de isolação de equipamentos elétricos". Chuveiros fora dessas especificações poderão causar fuga de corrente,

com consequente queda das chaves e desligamento do circuito. A ligação na rede elétrica deverá ser feita, com cabos ou fios com bitola compatível com o circuito (fio de espera);

GÁS

Solicitar à pessoa responsável pelo Condomínio, a abertura do registro de gás que se encontra na central, localizada no térreo. Para a perfeita instalação do fogão, contratar técnico especializado.

Não permitir que pessoas sem capacidade técnica executem este serviço, pois poderão colocar sua vida e de outras pessoas em risco. Para instalação do fogão e aquecedor de passagem, o registro que se encontra no hall do andar deve ser fechado.

HIDRÁULICA

Antes de executar qualquer furação em seu apartamento consultar os isométricos entregues junto a este Manual para identificar os locais onde há passagem de tubulações com risco de perfuração. Para furação em geral utilizar, de preferência, furadeira e parafusos com bucha.

- ✓ **Ducha higiênica** - foi deixado ponto para instalação de ducha higiênica, que é responsabilidade dos proprietários.
  Após a instalação, seu registro deve ser mantido sempre fechado, para que não ocorram danos à tubulação e ao gatilho da mesma.

- ✓ **Máquina de lavar roupas** - para a instalação da máquina de lavar roupas, foram deixados pontos para a drenagem e alimentação de água, localizado ao lado do tanque. Assim, para conectar as mangueiras da máquina aos pontos descritos, proceder da seguinte forma:

  1) Para instalar a mangueira de drenagem, basta desencaixar a tampa do ponto de drenagem e conectar a mangueira própria da máquina de lavar roupas.
  2) Para instalar a mangueira de alimentação, basta desencaixar a tampa do ponto de saída de água e conectar a mangueira própria da máquina de lavar roupas, lembrando que devem ser usadas as conexões de vedação.

<u>DIVERSOS</u>

TV POR ASSINATURA

TV a cabo ou por satélite: solicitar a instalação à empresa especializada de sua preferência, caso seja de seu interesse. Para passagem de seus cabos, a TV por assinatura deverá utilizar a mesma tubulação da antena coletiva. O quadro de distribuição está localizado na circulação de cada apartamento.

REDES DE PROTEÇÃO

Para a instalação de redes de proteção ou grades nas janelas e/ou varandas, consultar o Condomínio para obtenção de autorização prévia. Durante a instalação, verificar a perfeita vedação dos furos de fixação, evitando assim riscos de futura infiltração.

VARAL

Na área de serviço existe forro de gesso que não suporta peso diretamente nele. Preferencialmente utilizar varal com fixação na parede. Para fixação de varal de teto, haverá a necessidade de instalação do mesmo diretamente na laje. Evitar perfuração no alinhamento do ponto de luz, para que as mangueiras elétricas não sejam atingidas.

PAPEL DE PAREDE

Não é recomendado instalar papel de parede e painéis de madeira na parte interna das paredes que compõem a fachada e banheiros. Embora existam modelos laváveis, os papéis de parede não resistem à umidade de transpiração.

DEDETIZAÇÃO

A cada 6 (seis) meses todas as áreas comuns da edificação devem ser imunizadas. Todos os moradores devem ser avisados para que, se quiserem, também proceda à imunização em suas áreas privativas (apartamentos). A Construtora não se responsabiliza por esse serviço.

BOXES DOS BANHEIROS

Quando da instalação dos *boxes* dos banheiros, contratar empresa especializada.
Não perfurar o piso para não comprometer sua estanqueidade.

TRANSPORTE DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS

Ao planejar sua mudança, certificar-se dos regulamentos internos do Condomínio. Comunicar e agendar, com antecedência, com o síndico e/ou a administradora a data e horário da mesma.
Para a decoração do apartamento, observar os seguintes aspectos:

✓ As dimensões dos móveis e/ou equipamentos devem ser compatíveis com as dimensões do elevador e das portas de acesso ao apartamento:

- elevador da garagem: cabine para 6 (seis) pessoas ou 450 kg, dimensões 1,00 x1,25m e altura 2,20m; abertura de porta 90 cm x 2,10m;
- elevador social direita adaptado para acessibilidade: cabine para 8 (oito) pessoas ou 600kg, dimensões 1,10 x1,40m e altura 2,40m; abertura de porta 90 cm x 2,10m;
- elevador social esquerda: cabine para 8 (oito) pessoas ou 600kg, dimensões 1,10 x1,40m e altura 2,40m; abertura de porta 90 cm x 2,10m;
- porta de acesso ao apartamento entrada principal: 0,90x2,10m;
- porta de acesso ao apartamento entrada área serviço (para unidades com dois acessos): 0,80x2,10m;
- portas de acesso aos quartos: 0,80x2,10m ou conforme projeto;
- portas de acesso aos banheiros: 0,80x2,10m ou conforme projeto.

A responsabilidade pelo transporte e içamento de móveis e equipamentos que não tenham tamanhos compatíveis com as dimensões dos elevadores e portas, é exclusivamente do proprietário, inclusive danos que este transporte possa acarretar às áreas comuns e demais unidades do Condomínio.

RESPONSABILIDADES

Com a assinatura do “Termo de Entrega” iniciam-se as responsabilidades do proprietário, assim como com “Habite-se” expedido pela Prefeitura Municipal de Joinville iniciam-se as responsabilidades do Condomínio.

Essas responsabilidades estão relacionadas à manutenção das condições de estabilidade, segurança e salubridade do imóvel (apartamentos e áreas comuns).

O síndico é responsável pela coordenação das atividades de manutenção, conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do Condomínio.

Caso haja negligência comprovada, cabe a ele inteira responsabilidade criminal no caso de danos causados a condôminos ou a terceiros, e ao Condomínio a responsabilidade civil pelos acidentes.

É imprescindível que o proprietário e o síndico repassem as informações contidas neste Manual aos demais usuários e funcionários do imóvel ou do Condomínio.

As partes condominiais não podem ser modificadas, salvo nos casos previstos na Convenção de Condomínio, a fim de se preservar a estética do conjunto.

A conservação das partes comuns do edifício também faz parte das responsabilidades dos moradores.

O Regulamento Interno disciplina atividades necessárias para tal manutenção e utilização, assim como as orientações para rateio de seus custos. Além disso, é importante a participação individual de cada morador na conservação e uso adequado, não danificando qualquer parte das áreas comuns ou equipamentos coletivos.

As normas estabelecidas na Convenção do Condomínio e no Regimento Interno devem ser cumpridas por todos os moradores, funcionários e usuários do edifício.

As alterações realizadas e os danos que as mesmas porventura possam causar ao imóvel após o seu recebimento são de total e inteira responsabilidade do seu proprietário, assim como as alterações realizadas nas áreas comuns serão de total responsabilidade do Condomínio.

SISTEMAS – USO E MANUTENÇÕES

1. ESTRUTURAS E SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS

ESTRUTURA

É todo o conjunto de materiais que suporta a edificação. Neste caso, a estrutura é de concreto armado. As estruturas, de modo geral, são divididas em lajes, vigas, pilares e fundações.

- As lajes são os elementos que servem de piso e cobertura entre os andares;
- As vigas transferem as cargas das lajes para os pilares;
- Os pilares são os elementos que recebem toda a carga do edifício e a transferem para as fundações;
- As fundações, por sua vez, transferem as cargas dos pilares para o solo.

SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS

Sistemas que possuem a finalidade de vedação da edificação, podendo conter as tubulações das instalações.

ATENÇÃO

A carga acidental máxima (carga máxima que as lajes podem receber) a ser implicada nas lajes é de:

- ✓ Para lajes de garagens, sobrecarga é de 300 kgf/m².
- ✓ Para lajes do pavimento de lazer, sobrecarga é de 300 kg/m².
- ✓ Para as lajes dos apartamentos, sobrecarga é de 150 kg/m².
- ✓ Para Coberturas, sobrecarga é de 150 kg/m².

NOTA 1: Caso queira aplicar cargas concentradas elevadas (elementos de muito peso, acima da carga especificada), consulte previamente o engenheiro calculista responsável pelo cálculo da estrutura.

Sempre que houver dúvidas, contate o engenheiro responsável pelo cálculo estrutural.

CUIDADOS DE USO

- Não altere a forma da estrutura;
- Não remova nenhum elemento de concreto ou aço! É condição de estabilidade e segurança.
- Qualquer alteração no subsistema deve passar por analise do condomínio e possuir autorização de engenheiro responsável, conforme estabelece a NBR 16.280.

- A colocação de pregos e parafusos é liberada desde que feita com moderação. Aconselha-se o uso de buchas para os parafusos. Atenção quanto ao modelo da bucha na hora da compra, pois a bucha para estrutura (concreto) é diferente da usada em alvenaria (tijolos).
- Para não danificar o reboco no caso da utilização de pregos, utilize uma fita no local à aplicação do prego;
- Antes de perfurar paredes, pisos ou revestimentos, colocar pregos, parafusos ou objetos similares, consulte projetos e detalhamentos contidos no Manual do Proprietário e/ou no Manual das áreas comuns, projetos e mapas das instalações fornecidos, evitando, deste modo, a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás.
- NÃO retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e a segurança da edificação;
- NÃO sobrecarregar as estruturas e paredes além dos limites previstos em projeto, sob o risco de gerar fissuras ou comprometimento dos elementos estruturais e de vedação, como, por exemplo, troca de uso dos ambientes e colocação de ornamentos decorativos com carga excessiva;
- Antes de perfurar as vedações, consultar projetos e detalhamentos contidos Manual do Proprietário e/ou Manual das Áreas Comuns, evitando, deste modo, a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás;
- Para melhor fixação de peças ou acessórios, usar apenas parafusos com buchas específicos;
- Caso haja elemento de vedação para efeito estético das paredes de contenção no subsolo, este não deverá sofrer impacto. Havendo, deverá ser efetuado o reparo necessário.

NOTA 2: Sempre que forem realizadas reformas sob responsabilidade do proprietário do apartamento, deve ser feito um estudo e um projeto da viabilidade estrutural. Podem ocorrer sérios riscos para a estrutura! Na ocasião de reforma, contrate profissional habilitado (engenheiro civil ou arquiteto) e empresa especializada, exigindo Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de projeto e execução da reforma, respeitando o estatuto do condomínio. Tudo conforme NBR 16280.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- De maneira geral, a manutenção das estruturas é sempre corretiva, ou seja, quando surgir algum problema (termo técnico: patologia), promovem-se reparos. Como as estruturas são elementos que suportam a edificação, devem sempre ter sua manutenção realizada por empresas especializadas recolhendo ART ou RRT. Assim, se concedida à adequada manutenção, as estruturas de concreto armado se mostram sólidas e extremamente seguras, revelando-se longínquas e atendendo a todos os requisitos de utilização e projeto.

- Os problemas mais comuns nas estruturas são:
  - ✓ Trincas ou fissuras nas paredes ou nos próprios elementos da estrutura. Observa-se que, na maioria dos casos, as trincas são originadas de movimentações e acomodações normais da estrutura;
  - ✓ Corrosão acontece quando as barras de ações reagem com o oxigênio. O concreto protege o aço; todavia, com o passar dos anos e/ou com a exposição das barras de aço, alguns pontos de corrosão podem aparecer;
  - ✓ Imperfeições no concreto, tais como esfarelamentos, nichos de concretagem, ataques biológicos (bolores, mofos e vegetação) e reações químicas adversas.
- Os problemas citados, em seu estágio inicial, são como avisos, indicando que manutenções devem ser realizadas;
- Os proprietários são peças-chave para a manutenção da estrutura porque visualizam diariamente as suas diversas partes. As estruturas de concreto armado são projetadas para oferecer o máximo de segurança para seus usuários e "avisam" caso haja algum problema;
- Ao visualizar trincas, problemas no concreto ou barras de aço enferrujado (corroídas), entre em contato com o sindico ou com construtora para averiguar as medidas a serem tomadas;
- As microfissuras, que aparecerem naturalmente em estruturas de concreto armado e nas alvenarias, deve ser prontamente reparado, pois, caso contrário, podem ser a porta de entrada para agentes patogênicos (ex. água, ar, poluição);
- O condomínio está encarregado, por força de lei municipal, de periodicamente contratar inspeções, feitas por profissional habilitado, para que este verifique o estado geral da estrutura e demais subsistemas da edificação. Caso constatado algum problema, os devidos reparos devem ser prontamente executados.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Estrutura e Sistemas de vedações verticais*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
No uso	Quando verificado algum tipo de fissura/trinca, barras de aço expostas, mofos, bolores ou qualquer outro problema no subsistema estrutura, alertar o sindico e a construtora.	Proprietários, usuários e colaboradores
Quando houver	Efetuar reparos de patologias identificadas no subsistema estrutura.	Empresa especializada

NOTA 3: A não observância das proibições e restrições citadas colocam em risco a estabilidade da estrutura da edificação e a segurança dos seus moradores, respondendo o responsável, civil e criminalmente, pelos danos causados.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Fundações, estrutura principal, estrutura periférica, contenções e arrimos.				Segurança e estabilidade global. Estanqueidade de fundações e contenções.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais, como pilares, vigas, painéis, lajes e alvenarias de fechamento, conforme Memorial Descritivo de cada empreendimento. Isso inclui a execução de furos para passagem de tubulações;
- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original sem o devido atendimento a norma de reforma;
- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações;
- É vetada a colocação de enchimento nos pisos, inclusive para o nivelamento da sacada, ou alterações dos níveis destes, ou ainda sobrecargas que ultrapassem as cargas previstas no projeto original do edifício, ou seja, 150 kg por m²;
- Reparos executados sem projeto e sem a supervisão de um profissional habilitado;
- Reformas executadas sem cumprir o estipulado na NBR 16.280;
- Falta de comprovantes do atendimento do plano de manutenção (ex.: notas fiscais de materiais e serviços, contratos de prestação de serviços, ART e RRT).

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

2. ALVENARIA

Os tijolos são elementos de constituição das paredes. Assentados com argamassa nas juntas, suas funções incluem fechamento, divisão de ambientes, resistência a esforços (vento, impactos etc.), abrigo às instalações (elétricas, hidrossanitárias etc.) e melhora no conforto acústico e térmico.

CUIDADOS DE USO

Caso haja a necessidade de alterações, elas devem ser feitas com moderação, sendo a alvenaria um elemento de elevado peso. No caso de modificação das paredes, deve haver uma consulta prévia com o engenheiro calculista responsável para que seja feita verificação da resistência dos elementos estruturais, atendendo sempre à norma de reformas (ABNT NBR 16280).

- Caso você deseje furar as alvenarias, tenha sempre em mãos os projetos hidráulicos (isométricos) para evitar perfuração acidental de canos, que esteja abrigada dentro da alvenaria. Verifique também o acervo de fotos que a construtora disponibilizou. Danos causados à tubulação são de responsabilidade do proprietário;
- Na dúvida, entre em contato com a construtora, pois assim você evitará prejuízos e transtornos com manutenção de tubulações danificadas;
- Existem áreas impermeabilizadas na edificação (ex.: box do banheiro) e elas não podem ser perfuradas, porque isso acarreta infiltrações e diversos outros danos e patologias;
- Os parafusos fixados no concreto podem receber mais carga que as paredes, portanto, tenha preferência pela fixação de objetos em elementos de concreto;
- A carga máxima a ser aplicada pontualmente é de 40 kgf (quilogramas-força).

NOTA: As paredes de alvenaria não foram dimensionadas para o uso de redes de descanso.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Como são elementos inertes não se fazem necessárias grandes manutenções nas alvenarias. Toda via durante o uso, deve-se verificar visualmente se as alvenarias não apresentam algum tipo de patologia (problemas);
- A manutenção da alvenaria se dá concomitantemente à manutenção do reboco e da pintura. Possivelmente as patologias que surgirem ocorrerá de modo simultâneo com esses outros sistemas;
- As patologias de ocorrência mais comum na alvenaria são:
- <u>Trincas ou fissuras:</u> Estas se dão com a acomodação natural da estrutura. Quando ainda pequenas (microfissuras), devem ser prontamente tratadas, pois podem facilitar a ocorrência de infiltrações e outros futuros problemas. Não é recomendada a instalação de papel de parede em faces para o lado externo, preferencialmente no período inicial de 1 ano.

- Fungos e bolores: Na presença de umidade ou falta de ventilação dos ambientes micro-organismos podem vir a se depositar nas alvenarias. Assim que forem constatados eles devem ser removidos com limpeza, misture uma solução de uma parte de água sanitária para três de água. É aconselhável que se identifique a fonte de umidade que causou os bolores e fungos, sendo indispensável à avaliação de um profissional habilitado.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Alvenaria*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
No uso	Verificar o estado geral das alvenarias e atentar para qualquer patologia que surja. Alertar a construtora ou o condomínio caso seja constatado qualquer problema.	Usuário
Quando houver	Efetuar reparos nos sistemas de vedação.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estrutura das escadarias internas ou externas, guarda-corpos, muro de divisas e telhados.				Segurança e integridade.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Limpeza e manutenção inadequadas do sistema de vedação (revestimentos, rebocos, pinturas, entre outros);
- Não tratamento de microfissuras;
- Alteração na forma e ampliações na alvenaria;
- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou alvenarias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças e elementos que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

3. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA POTÁVEL

Conjunto de tubos, conexões, válvulas, reservatórios, medidores eletromecânicos, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir água fria potável da fonte de abastecimento aos pontos de utilização, mantendo o padrão de potabilidade. Como a água provem de um reservatório da edificação este abastecimento é indireto.

Água Fria

Origem do sistema: o sistema de instalações de água fria se origina no ponto de abastecimento da empresa concessionária dos serviços públicos de fornecimento de água potável;

Medição de consumo: através do hidrômetro de cavalete é medido o consumo total do edifício. Hidrômetros individuais medem individualmente o consumo de cada unidade autônoma;

Reservação: do hidrômetro segue para o reservatório inferior que posteriormente bombeia água para o reservatório superior;

Bombas de recalque: do reservatório inferior à água é bombeada para o reservatório superior. O bombeamento é controlado por um sistema eletromecânico que reveza automaticamente a utilização das bombas de recalque.

Distribuição: do reservatório superior às tubulações seguem para o barrilete distribuindo-se por prumadas de água fria descendente. Na distribuição para as unidades às prumadas sofrem derivação dotada por um registro de manobra, após derivação passam a ser chamados de ramais de distribuição de água, alimentando os diversos pontos de água.

Subsistemas de apoio

Sistema de extravasão: conjunto de componentes destinado a escoar o eventual excesso de água de reservatórios.

Sistema de limpeza dos reservatórios: utilizado para esvaziar os reservatórios quando necessária limpeza ou manutenção;

Identificação: os componentes do sistema de água fria deverão ser identificados conforme a ABNT NBR 6493.

Água quente

Origem: o sistema de instalação de água quente se origina no equipamento de aquecimento de água, até o ponto de mistura e fornecimento;

Distribuição: sua distribuição é feita da mesma forma que a da água fria. Essas tubulações embutidas recebem uma proteção térmica para minimizar as perdas de calor;

Identificação: quando aparentes, deverão ser identificadas conforme a ABNT NBR 6493.

CUIDADOS DE USO

EQUIPAMENTOS

- Não obstruir o “extravasor”;
- Não puxar as bombas submersas pelo cabo de força, a fim de não o desconectar do motor;
- Não apertar em demasia os registros, torneiras, misturadores;
- Durante a instalação de filtros, torneiras, chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- Nos sistemas com previsão de instalação de componentes por conta do cliente (exemplo chuveiros, duchas higiênicas, aquecedores), os mesmos deverão seguir as características definidas no manual de uso e operação para garantir o desempenho do sistema, os quais devem definir com clareza todas as características dos equipamentos, incluindo vazão máxima e mínima prevista em projetos;
- Não efetuar alterações na regulagem das válvulas redutoras de pressão;
- No caso de existência de sistema de pressurização de água, os equipamentos deverão estar regulados para manter a parametrização da pressão e não comprometer os demais componentes do sistema;
- Após uso e fechamento do registro, caso sejam observados gotejamento ou vazamentos, solicite a manutenção de um encanador;
- Toda vez que houver algum tipo de vazamento, feche os registros. Cada registro comanda a rede na qual está localizado. No hall comum está localizado o registro geral dos apartamentos;
- Não efetue alterações nos pontos de água ou esgoto sem aviso prévio a construtora e/ ou a empresa especializada.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - ***Instalações hidráulicas – água potável***		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 7 dias	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível.	Equipe de manutenção local
	Verificar se há torneiras mal fechadas ou com vedantes desgastados pelo uso.	Equipe de manutenção local
	Verificar se há vazamento nas tubulações enterradas ou embutidas nas paredes.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Reapertar manualmente os parafusos das tampas dos vasos sanitários.	Equipe de manutenção local
	Realizar limpeza dos aparelhos hidrossanitários.	Equipe de manutenção local

A cada 6 meses	Verificar vazamentos contínuos em vasos sanitários, por desregularem ou defeito do sistema de descarga, e fazer limpeza geral.	Equipe de manutenção local
	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada.	Equipe de manutenção local
	Verifique a estanqueidade dos registros de gaveta.	Equipe de manutenção local
	Limpar os bicos removíveis das torneiras.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação, recuperar a sua integridade onde necessário.	Equipe de manutenção local
	Verificar e se necessário substituir os vedantes das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Equipe de manutenção local
	Verificar o funcionamento do Sistema de Aquecimento individual e efetuar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Instalações hidráulicas e gás-coletores, ramais, louças, caixas de descarga, bancadas, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques.	Equipamentos.		Instalação.	
Instalações hidráulicas e gás – colunas de água fria, quente, tubos de queda de esgoto, colunas de gás.				Integridade e estanqueidade.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA NÃO POTÁVEL

Conjunto de tubos, reservatórios, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir águas não potáveis dos pontos de captação ao ponto destinado pela concessionária de serviço público ou aos reservatórios de reutilização da mesma.

ESGOTO

Origem: as instalações de esgoto se originam nos pontos que coletam os despejos líquidos dos lavatórios, vasos sanitários, ralos secos, ralos sifonados, pias de cozinha ou qualquer ponto previsto em norma e seguem para os ramais de coleta;

Distribuição: dos ramais de coleta, o esgoto segue para as colunas de esgoto através dos andares até aos coletores, que serão conectados à rede pública de esgotos;

Identificação: quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a ABNT NBR 6493.

ÁGUA SERVIDA

Origem: água coletada em grelhas, extravasores ou ralos de subsolo, conforme normalização vigente;

Distribuição: dos ramais de coleta são encaminhadas para as redes de esgoto ou pluviais, conforme normalização vigente;

Identificação: quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme ABNT NBR 6493.

ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM

Origem: ramais de tubulação destinados a coletar as águas de chuva, tais como calhas, seguindo para os ramais de coleta;

Distribuição: os ramais conduzem a água da chuva até às tubulações de prumadas de águas pluviais, que as transportam através dos andares, chegando até os coletores, que levarão até o sistema público de coleta. Uma parte destas águas abastece um reservatório de aproveitamento de águas pluviais que se destina ao uso para limpeza e rega de jardim.

Fazem ainda parte deste sistema as instalações de drenagem, que se destinam a conduzir as águas do lençol freático para o sistema público de coleta.

Identificação: quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme ABNT NBR 6493.

Os reservatórios devem ser limpos e desinfetados com solução de hipoclorito de sódio, no mínimo uma vez por ano, de acordo com a ABNT NBR 5626.

NOTA: Foram realizados testes iniciais da água das cisternas, o resultado obtido encontra-se em anexo ao Manual entregue ao Sindico.

REDE COLETORA DE GORDURA

Origem: pontos de captação, específicos e previstos em projeto;

Distribuição: a gordura acumulada deverá ser retirada manualmente em pontos específicos e destinados a este fim, os fluidos seguem para os ramais de coleta do serviço público;

Identificação: quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a ABNT NBR 6493.

Segue abaixo relação de cores referente identificação das tubulações:

PINTURA - TUBULAÇÃO	
COR	**DESCRIÇÃO**
Azul Infinito Suvinil	Pluvial
Pão de Mel Suvinil	Gordura
Cinza Asfalto Suvinil	Esgoto
Fermento em Pó Suvinil	Espuma/Lavanderia

CUIDADOS DE USO

TUBULAÇÃO

- Não lançar objetos nas louças sanitárias e ralos, pois poderão entupir o sistema;
- Nunca despejar gordura ou resíduo sólido nos ralos de pias ou lavatórios;
- Não deixar de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba das pias de cozinha;
- Não utilizar para eventual desobstrução do esgoto hastes, água quente, ácidos ou similares;
- Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos podem desencadear mau cheiro, em função da ausência de água nas bacias sanitárias sifonadas e sifões. Para eliminar esse problema, basta adicionar uma pequena quantidade de água.

EQUIPAMENTOS

- Não retirar elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- Não usar esponja do lado abrasivo, palha de aço e produtos que causam atritos na limpeza de metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, dando preferência ao uso de água e sabão neutro e pano macio;
- Não sobrecarregar as louças sobre a bancada;
- Não subir ou se apoiar nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves;

- Não puxar as bombas submersas pelo cabo de forca, para evitar desconectá-lo do motor;
- Não apertar em demasia registros, torneiras, misturadores etc.;
- Durante a instalação de filtros, torneiras e chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar em ressecamento de alguns componentes e acumulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, não mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Manter os registros das áreas molhadas fechados, no caso de longos períodos de ausência na utilização.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *instalações hidráulicas – água não potável*			
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**	
A cada semana	Limpar ralos de sacada, boxe de chuveiro, lavanderia e terraço.	Equipe de manutenção local	
	Inspecionar ralos e sifões das louças sanitárias, tanques, lavatórios e pias.	Equipe de manutenção local	
A cada 1 mês	Inspecionar e limpar os ralos e grelhas, assim como todo o sistema de calhas e esgotamento de águas pluviais.	Equipe de manutenção local	
A cada 3 mês	Limpar a caixa sifonada, caixas de passagem de gordura, esgoto e águas fervidas.	Equipe de manutenção local	Imediatamente quando for detectada obstrução.
	Limpar os reservatórios de água não potável e realizar eventual manutenção do revestimento impermeável.	Equipe de manutenção local	
A cada 6 meses	Limpar sifões das pias, corrigindo eventuais vazamentos.	Equipe de manutenção local	
	Abrir e fechar completamente os registros dos subsolos e cobertura (barrilete), evitando emperramento e mantendo-os em condições de manobra (verificar se o fechamento não implicará danos a nenhum equipamento ou instalação).	Equipe de manutenção local	
	Verificar vazamentos contínuos em vasos sanitários, por desregularem ou	Equipe de manutenção local	

	defeito do sistema de descarga, limpeza geral.	
	Limpar os sifões das pias, corrigindo eventuais vazamentos.	Equipe de manutenção local
	Efetuar manutenção das bombas de recalque de esgoto, águas pluviais e drenagem.	Equipe de manutenção local
	Verificar se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais/drenagem) não estão encostadas no fundo do reservatório ou em contato com deposito de resíduos/solo no fundo do reservatório, de modo a evitar obstrução ou danos nas bombas e consequentes inundações ou contaminações. Em caso afirmativo, contratar empresa especializada para limpar o reservatório e regular a altura de posicionamento da bomba através da corda de sustentação.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica.	Empresa especializada
	Verificar as tubulações de água servida para detectar obstruções, perda de estanqueidade e fixação.	Equipe de manutenção local

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Instalações hidráulicas e gás – coletores, ramais, louças, caixas de descarga, bancadas, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques.	Equipamentos.		Instalação.	
Instalações hidráulicas e gás – colunas de água fria, quente, tubos de queda de esgoto, colunas de gás.				Integridade e estanqueidade.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação em partes integrantes das instalações;
- Danos decorrentes de impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Instalação de equipamentos ou componentes inadequados em locais onde a água é considerada não potável que ocasionem o mau funcionamento do produto;
- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;
- Manobras indevidas com relação a registros, válvulas e bombas;
- Reparos em equipamentos executados por pessoas não autorizadas pelo Serviço de Assistência Técnica;
- 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 higiênico, cotonetes, cabelos etc.

  NOTA: Em anexo a este manual encontra-se um informativo com orientações sobre os vasos sanitários.

ATENÇÃO

É expressamente proibido jogar papel higiênico no vaso sanitário sob risco de entupimento. As tubulações e a rede de tratamento de efluentes não são dimensionadas para receber os mesmos.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural, pelo uso regular, tais como vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas, mecanismos de vedação.

5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

Conjunto de tubos, reservatório, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir água da fonte de abastecimento aos pontos de utilização. A distribuição é indireta uma vez que a água provém do reservatório do edifício.

Reserva de incêndio: A reserva de incêndio está incluída no reservatório superior.

Distribuição: As colunas de incêndio alimentam os hidrantes que são acionados manualmente por meio de registros. O sistema termina em um registro que fica dentro de uma caixa embutida na calçada.

Identificação: Quando aparentes, as tubulações deverão ser conforme ABNT NBR 6493 na cor vermelho – segurança.

Mangueiras: Componente formado por mangueira flexível, dispositivos e peças de utilização, destinado a conduzir e direcionar água da fonte de abastecimento aos focos de incêndio de forma indireta uma vez que a água provem do reservatório do edifício.

Mangueiras de borracha revestidas de lona composta por fios sintéticos com diâmetros de 40 a 65 mm, estas ficam acomodadas dentro de caixas metálicas dos hidrantes e conectadas a registros, tendo em sua extremidade o esguicho metálico. Ficam enroladas de forma a serem facilmente utilizadas se necessário.

CUIDADOS DE USO

- Não modificar o sistema de combate a incêndio;
- Não alterar o volume de reservação do sistema de combate a incêndio;
- Não utilizar as mangueiras nem o sistema para outro fim que não seja o combate a incêndio;
- Não efetuar testes de mangueiras utilizando água;
- Nunca deixe fechado o registro geral de hidrantes.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- As mangueiras de incêndio necessitam de um plano específico de manutenção que atenda às recomendações dos fabricantes e a norma NBR 12779 que trata da inspeção, manutenção e cuidados; ***A manutenção desse subsistema é de responsabilidade da administração do condomínio.***

GARANTIA

- Equipamentos: desempenho do equipamento – especificado pelo fabricante (entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregue, ou 6 meses, o que for maior);
- Placas de sinalização, riscadas ou quebradas no ato da entrega.

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial.	Instalação e equipamentos.			
Instalações hidráulicas e gás – coletores, ramais, louças, caixas de descarga, bancadas, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques.	Equipamentos.		Instalação.	
Instalações hidráulicas e gás – colunas de água fria, quente, tubos de queda de esgoto, colunas de gás.				Integridade e estanqueidade.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento ou das tubulações;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso ou manuseio inadequado;
- Instalações de equipamentos ou componentes inadequados ao sistema;
- Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou requadradas);
- Instalação de equipamentos ou componentes em locais onde a água é considerada não potável ou contenha impurezas e substâncias estranhas que ocasionem o mau funcionamento do produto;
- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;
- Uso incorreto dos equipamentos;
- Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas;
- Reparos em equipamentos por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica;

- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Se constatado nos sistemas hidráulicos, pressões indevidas provocadas por desregulagem das válvulas redutoras de pressão;
- Modificações no nível de água destinado a reserva técnica de incêndio (RTI) dos reservatórios de água.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

6. BANHEIRA DE HIDROMASSAGEM/SPA/OFURÔ

Equipamento apropriado para banho de imersão, dotado de um sistema moto bomba que succiona e pressuriza a água, devolvendo-a em forma de jato submerso para o seu interior. O equipamento pode também possuir aquecedor.

NOTA: A Construtora não fornece este equipamento, este tópico tem caráter informativo para o Cliente.

CUIDADOS DE USO

- Não acionar a bomba e o aquecedor antes que o nível da água fique acima dos dispositivos de hidromassagem. Se a bomba e o aquecedor funcionarem sem água, podem sofrer danos irreparáveis e causar incêndio;
- Banhos prolongados, com temperatura acima dos 40º C, não são recomendados;
- Não obstruir a ventilação do motor;
- Não obstruir as saídas dos jatos de água;
- Recomenda-se atenção ao se aproximar dos dispositivos de sucção, de modo a evitar acidentes;
- Usar detergente neutro para limpar a superfície da banheira;
- Nunca usar palha de aço, esponja abrasiva, pós ou produtos de limpeza abrasivos, ácidos ou cáusticos;
- Não permitir que crianças utilizem a banheira / SPA / ofurô desacompanhadas ou sem a supervisão permanente de um adulto;
- No caso de necessidade de reparos, contratar empresa especializada;
- O ofurô de madeira deverá ter uma atenção especial quanto aos cuidados para condição de permanência com ou sem uso, conforme indicado pelo fornecedor, por exemplo, esvaziamento, permanência de água e demais condições.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA – *Banheira de hidromassagem/ SPA/ Ofurô*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 mês	Fazer teste de funcionamento conforme instruções do fornecedor.	Equipe de manutenção local
A cada 2 meses	Limpeza dos dispositivos que impossibilitem a entrada de resíduos na tubulação, conforme instruções do fornecedor.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Refazer o rejuntamento das bordas com silicone específico ou mastique. Limpar e fazer manutenção do sistema, conforme instruções do fornecedor.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Instalações hidráulicas e gás – coletores, ramais, louças, caixas de descarga, bancadas, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos e tanques.	Equipamentos .		Instalação.	

- A garantia compreende a substituição de peças e a mão de obra utilizada no reparo de defeitos de fabricação devidamente constatados pelo fabricante, 1 (um) ano.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Acionar o funcionamento sem o devido volume de água indicado.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

7. AR CONDICIONADO

Sistema de condicionamento de ar do ambiente para alterar a temperatura e proporcionar conforto térmico. O sistema pode ser individualizado ou central.

NOTA: A Construtora apenas fornece a infraestrutura para instalação de ar condicionado, problemas nos aparelhos adquiridos pelos proprietários devem ser resolvidos com os fornecedores.

CARACTERÍSTICAS

Nos apartamentos foi instalada infraestrutura para o modelo "Split" (caixa para os evaporadores, tubulação de cobre e rede elétrica para interligação dos equipamentos) das seguintes características abaixo ou conforme projeto de cada proprietário:

AMBIENTES	BITOLA
SUITE 1	1/2 e 1/4
SUITE 2	3/8 e 1/4
SUITE 3	3/8 e 1/4
QUARTO/ESCRITÓRIO	3/8 e 1/4
SALA INTIMA	1/2 e 1/4
SALA / COZINHA	5/8 e 3/8

CUIDADOS DE USO

- No caso de equipamentos não fornecidos pela construtora, estes devem ser adquiridos e instalados de acordo com as características do projeto;
- 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;
- Antes da instalação das maquinas, verifique se não há nenhum tipo de entupimento na tubulação do dreno.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Para manutenção, tomar cuidados específicos com a segurança e a saúde das pessoas que irão realizar as atividades. Desligar o fornecimento geral de energia do sistema;
- Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento à legislação vigente.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Ar-condicionado*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 semana	Ligar o sistema de ar condicionado.	Equipe de manutenção local do proprietário
A cada 1 mês ou menos, se necessário	Realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização do ar-condicionado.	Equipe de manutenção local do proprietário
De acordo com o Manual do fabricante	Realizar a manutenção dos ventiladores e do gerador (quando houver) que compõem os sistemas de exaustão do ar-condicionado.	Empresa especializada
	Verificar todos os componentes do sistema de ar-condicionado e, em caso de anomalia providenciar os reparos necessários.	Equipe de manutenção local do proprietário

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Sistema de ar-condicionado-Infra estrutura do sistema.	Falhas dos produtos.		Falhas de instalação da Infraestrutura.	
Sistema de ar-condicionado – Equipamentos e acessórios.	Falhas dos produtos e de instalação.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual.

- Sistema danificado em consequência de descarga atmosférica;
- Não atendimento ao plano de manutenção do fabricante.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

CUIDADOS DE USO

QUADROS DE LUZ E FORÇA

- Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundário) localizados nos quadros de distribuição das edificações, pois estes estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos e aderentes às normas brasileiras e possuem a função de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica. Os quadros deverão possuir esquema identificando os circuitos e suas respectivas correntes suportadas (amperagem);
- Não abrir furos nas proximidades dos quadros de distribuição;
- Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Diferencial Residual), que tem função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de corrente, como no caso de choque elétrico, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica para seu correto funcionamento e recomendação do fabricante deve-se pulsar o disjuntor RDW mensalmente.
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga continua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar analise de profissional habilitado;
- Não ligar aparelhos diretamente nos quadros.

CIRCUITOS, TOMADAS E ILUMINAÇÃO

- Verificar a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas no projeto da edificação;
- Não utilizar benjamins (dispositivos que possibilitam a ligação de vários aparelhos em uma tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;
- Utilizar proteção individual como, por exemplo, estabilizadores e filtros de linha em equipamentos mais sensíveis, como computadores, home theater, central de telefone etc.;
- As instalações de equipamentos, luminária ou similares deverão ser executadas por empresa capacitada, observando-se aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, além de isolamentos, tomadas e plugues a serem empregados;
- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das especificadas nas tomadas;

- Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados) e por profissional habilitado ou capacitado, dependendo da complexidade;
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reabertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes;
- Realizar reforço no gesso na abertura das luminárias para não comprometer o mesmo.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Quando instaladas nas escadarias, as minuterias ou interruptores com sensores de presença nunca devem ser travadas após o seu acionamento, pois podem queimar quando mantidas acesas por muito tempo;
- Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (utilizar preferencialmente lâmpadas de led para economia de energia);
- Não colocar líquidos ao contato dos componentes elétricos do sistema;
- Os cabos alimentadores, que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos, não poderão possuir derivação de suprimento de energia;
- Em caso de pane ou qualquer ocorrência na subestação (caso haja na edificação), deverá ser contatada a concessionária imediatamente;
- Só permitir o acesso às dependências do centro de medição de energia a profissionais habilitados ou agentes credenciados da companhia concessionária de energia elétrica;
- Somente profissionais habilitados deverão ter acesso às instalações, equipamentos e áreas técnicas de eletricidade, evitando curto-circuito, choque, risco a vida etc.;
- Não utilizar o local do centro de medição como deposito nem armazenar produtos inflamáveis que possam gerar risco de incêndio;
- Não pendurar objetos nas instalações aparentes;
- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano seco;
- A iluminação indireta feita com lâmpadas tende a manchar a superfície do forro de gesso, caso esteja muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas com umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes, como, por exemplo, vedações e isolamentos.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A manutenção deve ser executada por empresas ou profissionais habilitados e com circuitos desenergizados (chaves desligadas).

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Instalações elétricas*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
Mensalmente	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR.	Empresa de manutenção local
A cada 1 ano	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar correções.	Empresa especializada
	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição das instalações elétricas.	
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).	
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros elementos).	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Instalações elétricas – tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas, quadros e outros.	Equipamentos.		Instalação.	

- Espelhos danificados ou mal colados, no ato da entrega.

PERDA DE GARANTIA

- Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:
- Se evidenciado qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- Se evidenciado a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;
- Se evidenciado o uso de eletrodomésticos que não atendam a normalização vigente (antigos), chuveiros ou outros equipamentos elétricos sem blindagem, os quais ocasionem o desarme dos disjuntores;
- Se evidenciado sobrecarga nos circuitos, por causa da ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se evidenciada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem realizadas as manutenções necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

9. ANTENA COLETIVA

Sistema de captação de sinal via satélite utilizando antena e distribuição deste sinal a todos os credenciados por meio de cabos.

CUIDADOS DE USO

- Não reposicionar os pontos de transmissão;
- Não utilizar os cabos para pendurar objetos;
- Não ampliar os pontos de transmissão.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Antena coletiva*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 6 meses	Verificar a integridade dos componentes elétricos e fios. Revisar os componentes do sistema de descarga, e fazer limpeza geral.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a integridade estrutural dos componentes e fixações.	Empresa especializada

- Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante;

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Equipamentos industrializados (moto bombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros). **Sistema de dados de voz, telefonia, vídeo e televisão.**	Instalação e equipamentos.			

- Equipamentos (receptor de antena, equalizador, distribuidor, etc) especificados pelo fabricante.
- Problemas com a infraestrutura, prumadas, cabos e fios – 1 ano.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Substituição ou retirada de qualquer peça do equipamento sem autorização do fornecedor.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.
- Sistema danificado com consequência de descarga atmosférica.

10. CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO

Componente do sistema de segurança, para vigilância, monitoramento e acompanhamento de ocorrências em determinados locais das áreas comuns, mas que de modo isolado não garante a segurança patrimonial do edifício ou do condomínio.

CUIDADOS DE USO

- Não utilizar vários equipamentos em um mesmo circuito, os chamados benjamins;
- Manter os equipamentos limpos e desimpedidos no campo de captação de imagens;
- Evitar queda, superaquecimento, contato com umidade e manuseio inadequado dos equipamentos;
- Seguir recomendações do fabricante;
- Atender legislação vigente com relação ao uso e à conservação de imagens captadas pelo sistema.
- É recomendável o uso de uma fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade do sistema em caso de interrupção do fornecimento de energia;

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Equipamentos industrializados (moto bombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros). **Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão.**	Instalação e equipamentos.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Em caso de acidentes, uso inapropriado ou abusivo dos equipamentos e reparos efetuados por pessoas ou empresas não especializadas;
- Alterações no sistema, infraestrutura, posicionamento e equipamentos originalmente instalados;
- Em caso de não atendimento às especificações do manual do fabricante dos equipamentos;
- Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido à ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção necessária;
- Sistema danificado em consequência de descargas atmosféricas.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso;
- Dispositivos e componentes danificados por vandalismo e/ ou mau uso.

11.ANTENA DE TV A CABO (POR ASSINATURA)

Sistema de captação de sinal via cabo, utilizando antena e distribuição dos sinais de televisão fechada para todas as unidades habitacionais que contratarem sua instalação com empresa especializada.

Não será entregue antena de TV a cabo. Nos apartamentos está sendo entregue toda a infraestrutura para passagem de cabos de TV a cabo. A tubulação de prumadas está executada, ficando a critério de o condômino instalar ou não.

Na cobertura do edifício existem pontos de espera projetados para receber alguns tipos de antenas de TV a cabo, sendo que as prumadas chegam até esses pontos.

CUIDADOS DE USO

Sempre que for necessária instalação, desinstalação ou realização de manutenção do equipamento, o condômino deve informar à administração do condomínio que, por sua vez, deve contratar empresa especializada para acompanhamento dos serviços, pois cuidados especiais devem ser tomados, referentes à passagem dos cabos nos eletrodutos disponíveis.

- Quando houver o cancelamento da TV por uma assinatura, solicite à prestadora de serviço à remoção da antena e dos cabos (tanto os cabos no apartamento quanto na prumada do edifício), informando à administração do condomínio sobre a realização de tais serviços;
- Não reposicione os pontos de transmissão;
- Não utilize os cabos para pendurar objetos;
- Para instalação de TV a cabo, consulte os projetos entregues ao condomínio e entre em contato com uma empresa especializada.

ATENÇÃO QUANTO À ANTENA DE TV A CABO

- Na antena coletiva, os cabos que descem pelas caixas de passagem não podem ser alterados por extensões ou cortes. Essas mudanças podem interromper o sinal e causar interferências para os outros apartamentos;
- Os pontos de antena coletiva internos são distribuídos em sequência e não podem ser retirados ou alterados. Se algum desses pontos for desligado ou alterado, automaticamente os outros subsequentes perderão o sinal ou estarão com sinal baixo. Caso seja comprovado o corte da fiação da antena coletiva e que ele não possa ser reparado, sua substituição ficará sob total responsabilidade (execução e custo) do proprietário solicitante do serviço;

- O sistema está integrado com caixa de passagens, localizadas no hall de serviço a cada pavimento, permitindo a utilização de cabeamento para os serviços de TV por assinatura;
- Em caso de sinal baixo no ponto interno do apartamento, verifique o simetrizador e se não foram feitas alterações dos pontos. As empresas de TV por assinatura não podem alterar ou utilizar os cabos da antena coletiva, pois podem comprometer o funcionamento do sistema;
- A qualidade da recepção está diretamente ligada à instalação e à regulagem do aparelho;
- Em lajes impermeabilizadas de cobertura, não perfure o piso para não danificar as mantas e a camada de proteção mecânica;
- Durante a instalação e o uso, siga as recomendações do fabricante;
- Evite sujeira sobre o equipamento, superaquecimento, umidade, queda e manuseio incorreto;
- Siga o exposto nos manuais dos fabricantes de cada equipamento.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA – *Antena de TV a cabo (por assinatura)*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 6 meses	Verificar a integridade dos componentes do sistema de TV a cabo (eletroeletrônicos e fios). Revisar os componentes do sistema de TV a cabo e a regulagem do sinal.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a integridade estrutural dos componentes e fixações do sistema de TV a cabo.	Empresa especializada

- Realize a manutenção recomendada pelo fabricante.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Infraestrutura e prumadas para antena de TV a cabo.	Instalação.			

- Equipamentos (receptor de antena, equalizador, distribuidor etc.) – especificados pelo fabricante.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Substituição ou retirada de qualquer peça do equipamento sem autorização do fornecedor.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças e elementos que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso;
- Sistema danificado em consequência de descarga atmosférica.

12. TELEFONIA E SISTEMA DE INTERFONES

Telefonia – Sistema de telecomunicação por voz, que compartilha números de linhas externas com concessionárias para a realização de chamadas de voz externas;

Sistema de interfones – Sistema que conecta os telefones internos, por meio de uma central, sem acesso às concessionárias.

CUIDADOS DE USO

- No caso de ampliação do sistema, não utilizar vários equipamentos em um mesmo circuito;
- Recomenda-se o uso de nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade do sistema em caso de interrupção do fornecimento de energia;
- Não molhe as instalações do sistema;
- Para a limpeza externa, utilize pano úmido com água e detergente neutro;
- Ao desligar o aparelho verifique se ele ficou bem encaixado na base;
- Evitar queda, superaquecimento, contato com umidade e manuseio inadequado dos equipamentos;
- Seguir as recomendações do fabricante.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA – *Telefonia e sistema de interfones*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 mês	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor.	Equipe de manutenção local do proprietário
A cada 6 meses	Vistoria completa no sistema instalado e realização de manutenções.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Equipamentos industrializados (moto bomba, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros). **Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão.**	Instalação e equipamentos.			

• A garantia do desempenho do equipamento deve ser especificada pelo fabricante.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual. Acrescidas de:

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

13. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Sistema destinado a clarear as áreas da edificação, específicas e previstas no projeto (halls, escadaria, subsolos e rotas de fuga) no caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica da concessionária.

CUIDADOS DE USO

- Manter o equipamento permanentemente acionado para que o sistema de iluminação de emergência seja acionado automaticamente no caso de interrupção da energia elétrica;
- Trocar as lâmpadas das luminárias com as mesmas potência e tensão (voltagem) quando necessário;
- Não utilizar como depósito o local onde estão instalados os equipamentos, principalmente não armazenar produtos inflamáveis que possam gerar risco de incêndio;
- Utilizar somente componentes ou equipamentos que atendam aos critérios definidos na ABNT NBR 10898.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SISTEMA CENTRALIZADO COM BATERIAS RECARREGÁVEIS

- Para manusear as baterias, use luvas de borracha, óculos de proteção e chave de fenda isolada.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Sistema de proteção contra descarga atmosférica, sistemas de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial.	Instalação e equipamentos.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- Ocorrência de pane no sistema eletrônico e na fiação, causada por sobrecarga de tensão ou descarga atmosférica.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

14.SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA

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

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

CUIDADOS DE USO

- Todas as construções metálicas que forem acrescentadas à estrutura posteriormente à instalação original, tais como antenas e coberturas, deverão ser conectadas ao sistema e ajustado quanto a sua capacidade. Este ajuste deverá ser feito mediante análise técnica de um profissional qualificado contratado pelo cliente. Também deverá ser analisado o local de instalação, o qual deve estar dentro da área coberta pela proteção do SPDA;
- Jamais se aproximar dos elementos que compõem o sistema e das áreas onde estão instalados durante chuva ou ameaça dela.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- No prazo máximo de um mês a partir da incidência de descarga atmosférica no SPDA, deverão ser realizadas inspeções por profissional habilitado para verificação do estado dos componentes do sistema, fixação e existência de corrosão em conexões e se o valor da resistência de aterramento continua compatível com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo;
- Devem ser mantidos no local ou em poder dos responsáveis pela manutenção do SPDA: documentação técnica, atestado de medição com o registro de valores medidos de resistência de aterramento a ser utilizado nas inspeções, qualquer modificação ou reparos no sistema e novos projetos, se houver.

GARANTIA

- Equipamentos: desempenho do equipamento – especificado pelo fabricante (entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregue, ou 6 meses, o que for maior);

- Desempenho do sistema – eficiência determinada pela Norma NBR 5419, de acordo com o nível de proteção adotado no projeto.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Sistema de proteção contra descarga atmosférica, sistemas de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial.	Instalação e equipamentos.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Caso sejam realizadas mudanças em suas características originais;
- Caso não sejam feitas as inspeções;
- Casos de vandalismo ou furto;
- Ocorrência de impacto, tracionamento ou sobrecarga mecânica.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

15.AUTOMAÇÃO DE PORTÕES

Compreende o conjunto das folhas dos portões, colunas, ferragens e suportes adequadamente desenvolvidos para receber as automatizações; motores elétricos, fechaduras elétricas, sensores, controles e demais componentes, que possibilitem a operacionalização dos portões.

CUIDADOS DE USO

- Todas as partes móveis tais como roldanas, cabos de aço, correntes, dobradiças etc., devem ser mantidas limpas, isentas de oxidação, lubrificadas ou engraxadas;
- Manter as chaves de fim de curso bem reguladas evitando batidas no fechamento;
- Os comandos de operação deverão ser executados até o final do curso, a fim de evitar a inversão do sentido de operação do portão e consequente prejuízo na vida útil projetada para o sistema;
- Contratar empresa especializada para promover as regulagens e lubrificações.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Contratar empresa especializada para executar a manutenção do sistema, conforme plano de manutenção.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Equipamentos industrializados (moto bombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros). **Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão.**	Instalação e equipamentos.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Danos causados por colisões;
- Danos por descarga atmosférica.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

16. ELEVADORES

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

CUIDADOS DE USO

- Apertar os botões apenas uma vez;
- Colocar acolchoado de proteção na cabine para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças, reformas ou recebimento de materiais;
- Efetuar limpeza dos painéis sem utilizar materiais abrasivos como palha de aço, sapólio etc.;
- Em caso de falta de energia ou parada repentina do elevador, solicitar auxílio externo por meio do interfone ou alarme, sem tentar sair sozinho do elevador;
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunicar ao zelador/gerente predial ou responsável;
- Evitar acúmulo de água, líquidos ou óleo no poço do elevador;
- Evitar escorrer água para dentro do poço do elevador;
- Não atirar lixo no poço e nos vãos do elevador, pois prejudica as peças que estão na caixa do equipamento, causando danos e mau funcionamento do sistema;
- Evitar o uso de água para a limpeza das portas e cabines, utilizar flanela macia ou estopa, levemente umedecida com produto não abrasivo, adequado para o tipo de acabamento da cabine;
- Evitar pulos ou movimentos bruscos dentro da cabine;
- Evitar sobrepeso de carga e/ou número máximo de passageiros permitidos indicados na placa no interior da cabine;
- Evitar o uso de produtos químicos sobre partes plásticas para não causar descoloração;
- Jamais obstruir a ventilação da casa de máquinas, nem a utilizar como deposito;
- Jamais tentar retirar passageiros da cabine quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grandes riscos de ocorrerem sérios acidentes; chamar sempre a empresa de manutenção ou o Corpo de Bombeiros;
- Jamais utilizar os elevadores em caso de incêndio;
- Procurar não chamar os dois elevadores ao mesmo tempo, evitando o consumo desnecessário de energia;
- Não permitir que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores;
- Não retirar ou danificar a comunicação visual de segurança fixada nos batentes dos elevadores;
- Não utilizar indevidamente o alarme e o interfone, pois são equipamentos de segurança;
- Nunca entrar no elevador caso a luz esteja apagada;
- Observar o degrau formado entre o piso do pavimento e o piso do elevador.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Obrigatoriamente, efetuar as manutenções com empresa especializada autorizada pelo fabricante, que deverá possuir contrato de manutenção e atender aos requisitos definidos na norma ABNT NBR 16083 manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes-requisitos para instruções de manutenção e legislação vigente.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Equipamentos industrializados (moto bombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros). **Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão.**	Instalação e equipamentos.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

17. SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA

Sistema de exaustão mecânica com o objetivo de renovar o ar do ambiente.

CUIDADOS DE USO

- Para manutenção, tomar os cuidados com a segurança e saúde das pessoas responsáveis pelas atividades, desligando o fornecimento geral de energia do sistema.

Banheiros ou lavabos

- Não obstruir as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar;
- Manter a limpeza dos componentes conforme especificação do fabricante.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Exaustão mecânica*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 ano	Realizar a manutenção dos ventiladores que compõem os sistemas de exaustão.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Equipamentos industrializados (moto bombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros). **Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão.**	Instalação e equipamentos.			

- A garantia do sistema deve estar de acordo com o especificado pelo fabricante.

PERDAS DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual.

- Mau uso do sistema, como, por exemplo, não seguir o tempo correto de acionamento do sistema.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

18. CHURRASQUEIRA

Ambiente tecnicamente preparado e composto por elementos refratários e adequados ao preparo de alimentos assados.

NOTAS:

A churrasqueira é rigorosamente projetada para garantir a exaustão da fumaça, lembramos que nenhum sistema tem garantia de fumaça/cheiro zero.

Reforçamos que é indicado usar somente carvão/briquete *pois o uso de lenha poderá gerar muito calor de maneira constante, o que poderá danificar o exaustor ou até mesmo o sistema de dutos, inclusive a churrasqueira de alvenaria;*

ATENÇÃO

Quando a churrasqueira não estiver em uso, deve-se deixar o "Dumper" fechado que fica dentro da churrasqueira (conforme imagem abaixo), para evitar retorno de fumaça na sua unidade e em outras unidades.

Dumper Fechado

Dumper Aberto

CUIDADOS DE USO

- Os revestimentos refratários não deverão ser lavados, a fim de evitar o desprendimento e a fissuração das peças;
- Evitar choques térmicos em peças e revestimentos, pois poderão ocasionar desprendimento e fissura das peças;
- Não utilizar produtos derivados de petróleo (gasolina, querosene, óleo diesel, solventes) para o acendimento;
- Limpar os ambientes ao término do uso;
- Utilizar proteção mecânica frontal contra projeção de fagulhas nas lareiras;

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Churrasqueira*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 mês	Fazer limpeza geral.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	-Verificar os revestimentos, tijolos refratários e, havendo necessidade, providenciar reparos. -Realizar a manutenção do Dumper, borrachas e vedação.	Equipe de manutenção local

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Churrasqueira (em áreas de uso comum ou de uso privativo): Equipamentos de sistema de exaustão, "dampers" e churrasqueira.	Falha de produto / falha de instalação			
Churrasqueira (em áreas de uso comum ou de uso privativo): Dutos.			Perda de integridade.	

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item "PERDAS DE GARANTIA" deste Manual, acrescidas de:

- Utilização incompatível com o uso especificado;
- Não atendimento às prescrições de cuidados de uso.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

ATENÇÃO

Em anexo a este manual encontra-se o "Manual de utilização do sistema de exaustão das churrasqueiras a carvão do edifício".

19. SISTEMA DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA

É o sistema destinado a atenuar os ruídos externos e internos das edificações, que deve atender a normalização e legislação vigente.

CUIDADOS DE USO

- No caso de instalação de piso de madeira, não utilizar parafusos para não interferir no tratamento acústico do ambiente;
- A instalação de piso flutuante deve ser realizada conforme norma especifica. Deve, também, possuir tratamento acústico;
- A instalação e o uso de piso frio, em áreas entregues no contrapiso, devem atender a normalização especifica do produto;
- Na instalação de pisos, os mesmos deverão possuir um espaçamento mínimo de 5 mm das paredes, o qual poderá ser coberto pelo rodapé instalado no mínimo 5 mm acima do piso. Este espaço contribui para que não haja propagação de vibrações e ruídos entre piso e paredes;
- A instalação de componentes nos sistemas da edificação deve ser analisada levando em consideração sua implicação no desempenho acústico da unidade e do edifício;
- O contrapiso acústico em hipótese alguma pode ser retirado, cortado ou danificado para fazer instalações de qualquer outro sistema da edificação. Caso haja necessidade de alteração, fazê-la seguindo todas as normas vigentes;
- Alterações de layout interno das unidades influenciam diretamente no desempenho acústico do mesmo espaço, dos ambientes contíguos, das demais unidades ou áreas da edificação;
- Alterações nos componentes das vedações verticais e horizontais deverão prever ações que garantam, no mínimo, a manutenção dos requisitos do sistema original e de todas as implicações dos demais ambientes da edificação;
- As alterações realizadas na unidade deverão ser programadas e documentadas, observando as manutenções necessárias que poderão interferir no desempenho do sistema acústico.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Sistema de atenuação acústica.				Instalação.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Instalação de produtos ou sistema em desacordo com as normas vigentes;
- Alteração do layout da edificação;

- Alteração dos revestimentos entregues pela construtor-incorporadora;
- Ruídos provenientes de outros ambientes da edificação, que alterem as características originais e não atendam os cuidados de uso descritos acima;
- Instalação de revestimentos que prejudiquem o desempenho acústico da unidade.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

20. INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

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

Cada apartamento tem um medidor individual de gás, essa medição ficará a cargo do condomínio. O registro geral do Apto encontra-se no abrigo dos medidores de consumo, localizado no hall do elevador no andar do apartamento em questão, cada medidor de gás possui uma placa de identificação com o número do apto que corresponde, sendo importante lembrar que o registro situado na cozinha apenas fecha o gás do fogão.

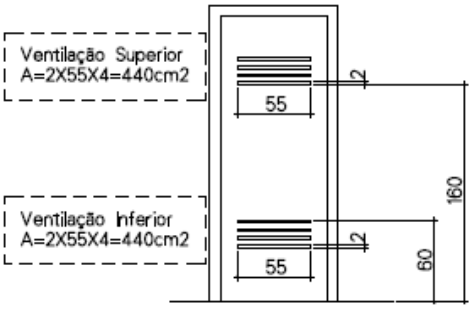
O registro geral de gás do edifício encontra-se junto à central de gás.

NOTA 1: Fechando o registro de corte, localizado no abrigo dos medidores de consumo no hall do elevador, imediatamente será interrompido o fornecimento de gás para a rede em questão. Este registro de corte, ao ser fechado, irá interceptar isoladamente o fornecimento de gás do apto que corresponde (os demais apartamentos não serão afetados), por medida de segurança cada apartamento do Edifício possui este registro de corte, permitindo assim, o fechamento do fornecimento por unidade consumidora. Além do registro de corte, cada ponto de consumo de gás do apartamento (fogão e o aquecedor) possui válvula de fechamento rápido. Todavia, alerta-se que mesmo com o registro fechado, a tubulação ainda se encontra com gás.

NOTA 2: Entre a cozinha e a área de serviço, foi instalada uma porta com ventilação permanente (inferior e superior), esta porta não pode ser alterada quanto à disposição das ventilações por motivos de segurança. Sendo expressamente proibida a remoção das duas faixas de ventilação, devido às normas de segurança envolvendo a utilização de aparelhos a gás. Verificar detalhe na figura que segue.

NOTA 3: As ventilações da lavanderia e cozinha não podem ser obstruídas.

Detalhe da Porta Tipo - PL-1
(lavanderia para area tecnica e cozinha)



PONTOS DE CONSUMO

Cada ponto de consumo possui uma válvula de fechamento rápido. Em caso de sinistros (incêndios, explosões, etc.), essas válvulas se derretem, o que automaticamente bloqueia o fluxo de gás, fornecendo mais segurança para você, usuário.

DISPOSIÇÃO DOS PONTOS DE CONSUMO

Local	Destino do ponto de consumo
Cozinha	Fogão 84 Kcal/ Min.
Área de serviço	Aquecedor de água até 27 l/Min.

Este aviso abaixo está localizado próximo ao aquecedor do seu apartamento com as informações necessárias para aquisição do mesmo.

ATENÇÃO

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A INSTALAÇÃO FUTURA DE AQUECEDORES

a) Instalação está preparada para receber aquecedor de passagem a gás apenas dos tipos exaustão forçada e de fluxo balanceado, com potência máxima de ..616... kcal/min ou vazão máxima de ..27.... L/min;

b) É proibida a instalação de aquecedor de passagem a gás com exaustão natural;

c) A instalação do aquecedor de passagem a gás deve ser executada conforme previsto no projeto de prevenção e segurança contra incêndio e pânico aprovado para o imóvel;

d) A instalação do aquecedor de passagem a gás deve ser feira por profissional habilitado e que apresente a respectiva ART ou RRT de instalação.

CUIDADOS DE USO

Tubulação e componentes

- Não pendurar objetos em qualquer parte das instalações aparentes;
- Sempre que não houver utilização constante ou em caso de ausência superior a 3 dias do imóvel, manter os registros fechados;
- Nunca efetue teste em equipamento, tubulação ou medidor de gás utilizando fósforo, isqueiros ou qualquer outro material inflamável ou emissor de chamas. E recomendado o uso de espuma, de sabão ou detergente;
- Em caso de vazamentos de gás que não possam ser eliminados com o fechamento de um registro de gás, chamar à concessionária. Não acione interruptores ou equipamentos elétricos, ou celulares. Abra portas e janelas e abandone o local;
- Ler com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás;
- Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico e trocar, quando necessário;
- Para execução de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, contrate empresas especializadas ou profissionais habilitados pela concessionária. Utilize materiais (flexíveis, conexões etc.) adequados e de acordo com as respectivas normas.

Espaços técnicos

- Nunca bloqueie os ambientes onde se situam os aparelhos a gás ou medidores, mantenha a ventilação permanente e evite o acumulo de gás, que pode provocar explosão;
- Não utilize o local como depósito. Não armazene produtos inflamáveis, pois podem gerar risco de incêndio.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem dos equipamentos de acordo com as recomendações dos fabricantes, da concessionária e legislação vigente;
- Efetuar teste de estanqueidade a cada ano.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Instalação de gás combustível*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
Anualmente ou de acordo com as orientações do fabricante	Inspeção e manutenção do aquecedor a gás, bem como todas as suas conexões.	Empresa especializada
	Inspeção e manutenção dos fogões, bem como todas as suas conexões.	

PRAZO DE VALIDADE DOS COMPONENTES

COMPONENTES	PRAZO DE VALIDADE
Medidor de gás	10 anos
Mangueira	5 anos
Regulador de pressão	5 anos

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Instalações hidráulicas e gás – colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto, colunas de gás.				Integridade e estanqueidade.
Instalações hidráulicas e gás – coletores, ramais, louças, caixas de descarga, bancadas, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros, ralos, tanques.	Equipamentos.		Instalação.	

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

21.IMPERMEABILIZAÇÃO

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

RELAÇÃO DE ÁREAS MOLHÁVEIS E SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

AMBIENTE	TIPO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	IMPERMEABILIZAÇÃO NA PAREDE
Sacadas	Argamassa polimérica com fibras.	-
Piscina	Manta asfáltica 4mm PP aplicada com 3kg de asfalto modificado + argamassa polimérica flexível após reboco.	-
Janelas	Membrana a base de copolímeros.	-
Banheiros	Argamassa polimérica flexível com fibras.	-
Lajes Técnicas	Membrana de polímero acrílico sem cimento.	-
Lajes expostas – Caixa d'água / Cisterna / Lixeira / Gás e Guarita	Manta Asfáltica 3 mm AL + primer.	-
Reservatórios	3kg m2 argamassa polimérica rígida + 4kg m2 argamassa polimérica flexível com fibras e tela nos cantos e ralos.	-

CUIDADOS DE USO

- Consulte o quadro acima antes de qualquer perfuração nas paredes e pisos para evitar danos no sistema de impermeabilização;
- Limpar os pisos dos subsolos no modo "lavagem a seco". Somente em casos imprescindíveis a lavagem com água poderá ser realizada e desde que, imediatamente após sua execução, seja realizada a secagem com uso de rodos e com descarte da água nos ralos;
- Não alterar o paisagismo com plantas que possuam raízes agressivas, que podem danificar a impermeabilização ou obstruir os drenos de escoamentos;
- Nas jardineiras deverá ser mantido o nível de terra em, no mínimo, 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações;
- Não permitir a fixação de antenas, postes de iluminação ou outros equipamentos, por meio de fixação com buchas, parafusos, pregos ou chumbadores sobre lajes impermeabilizadas.
- 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 obras, conforme descrito na ABNT NBR 5674;
- Manter ralos, grelhas e extravasores nas áreas descobertas sempre limpos;

- Lavar os reservatórios somente com produtos químicos adequados e recomendados, conforme o tipo de impermeabilização adotado;
- Manter o reservatório vazio somente o tempo necessário para sua limpeza;
- Não utilizar máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos ou ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo. E recomendável que a lavagem seja feita por empresa especializada com o devido registro do serviço, conforme a ABNT NBR 5674;
- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas, como picaretas e enxadões, nos serviços de plantio e manutenção dos jardins, a fim de evitar danos na camada de proteção mecânica existente;
- Não introduzir objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação.

NOTA 1: Em áreas molháveis não é exigida impermeabilização.

NOTA 2: Não utilize água em abundância na limpeza rotineira.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- No caso de danos à impermeabilização, não executar reparos com materiais e sistemas diferentes ao aplicado originalmente, pois a incompatibilidade poderá comprometer o desempenho do sistema;
- No caso de danos à impermeabilização, efetuar reparo com empresa especializada.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Impermeabilização*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 3 meses	Inspecionar o sistema drenante (caimento dos pisos, calhas, bordas finitas, entre outros). Caso haja obstrução na tubulação e entupimento dos ralos ou grelhas, efetuar a limpeza.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Inspecionar os rejuntamentos dos pisos cerâmicos, ralos e peças sanitárias.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos.	Empresa especializada
	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, os sinais de infiltração ou as falhas da impermeabilização exposta.	Empresa especializada
	Remover e substituir (se necessário) as juntas flexíveis (exemplos: silicones e mastique) em todas as janelas, esquadrias, grelhas de ventilação, junta de dilatação, entre outros.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Impermeabilização.				Estanqueidade.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

22. ESQUADRIAS DE MADEIRA

Sistema que compreende todos os componentes construtivos empregados na execução de portas, portões, janelas, basculante, etc. que utilizam a madeira como matéria-prima básica.

Este subsistema serve de separação entre ambientes contíguos de forma permanente no caso de esquadrias fixas ou de forma variável no caso dos móveis. Essa separação permite a iluminação e a ventilação natural/ambiental, protege o interior das intempéries e promove a segurança, limitando o acesso aos ambientes.

DADOS TÉCNICOS

- As portas, caixilhos, vista e rodapés são pintados com tinta tipo Laca Branca PU da marca Renner Sayerlack. A lâmina da porta poderá ter tonalidade diferente dos batentes;
- As portas de madeira foram fixadas com três dobradiças com 6 parafusos cada. Os batentes (caixilhos) foram fixados nas alvenarias com espuma de poliuretano;
- Os caixilhos das portas e as vistas são de MDF Ultra;
- Rodapés são de poliestireno;
- A porta de entrada do apartamento e as portas internas são do tipo sólida Bondoor.

CUIDADOS DE USO

- Evitar atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, deixando manchas;
- Evitar pancadas que marquem ou trinquem a superfície;
- Evitar contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos;
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palhas de aço, lixas e máquinas com jato de pressão.
- Evitar contato com pontas de lápis ou canetas;
- Não utilizar álcool para limpeza de áreas pintadas;
- Evitar a exposição prolongada ao sol;
- Em caso de manchas de gordura limpar com água e sabão neutro imediatamente.
- A força do vento pode danificar as portas e os batentes, ocasionando rachaduras. Para evitar esse tipo de problema prender a porta quando aberta ou deixá-la trancada.
- Nunca jogue água no chão após as portas e rodapés estiverem instalados, utilizar apenas pano úmido.
- Não usar em hipótese alguma, fórmulas de detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie, ou qualquer outro material abrasivo.
- Não remover as borrachas ou massas de vedação;

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- As portas de correr exigem que seus trilhos 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, se transformando em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce;
- Não usar produtos ácidos ou alcalinos. Sua aplicação poderá causar manchas na pintura, tornando o acabamento opaco;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes na limpeza dos cantinhos de difícil acesso. Essa operação poderá ser feita com o uso de pincel de cerdas macias embebido na solução de água e detergente neutro a 5%.
- Não utilize vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois além de ressecar plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação, possuem componentes que vão atrair partículas de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo em muito a vida do acabamento superficial do alumínio.
- Não utilizar jato de água de alta pressão para lavagem das fachadas. A força do jato pode arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra infiltração;
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma proporção de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca;
- Todas as articulações e roldanas trabalham sobre a camada de nylon auto lubrificante, razão pela qual dispensam quaisquer tipos de graxa ou óleo lubrificante. Estes produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição poderá haver ácidos ou componentes não compatíveis com os materiais usados na fabricação de esquadrias.
- Para maior durabilidade, lubrifique anualmente as linguetas, maçanetas, dobradiças e fechos, e aperte os parafusos dessas peças, conforme instrução dos fabricantes das ferragens.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Esquadrias de madeira*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 mês	Limpeza das esquadrias de madeira.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz.	Empresa especializada
	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias de madeira e guarda-corpos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa especializada
	Verificar a vedação e fixação dos vidros nas esquadrias de madeira.	Equipe de manutenção local
A cada 2 anos	Realizar inspeção e regulagens nas esquadrias de madeira.	Empresa especializada

ATENÇÃO

Em anexo a este manual encontra-se orientações de cuidados e garantia das esquadrias de madeira.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Esquadrias de madeira.	Empenamento, descolamento e fixação.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item "PERDAS DE GARANTIA" deste Manual, acrescidas de:

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-lo.
- Se executar qualquer tipo de pintura, seja tinta a óleo, látex ou cal, proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC. Não utilize fitas tipo "crepe", pois elas costumam manchar a esquadria quando em contato prolongado.
- Remover a fita adesiva imediatamente após o uso, uma vez que sua cola contém ácidos ou produtos agressivos, que em contato prolongado com as portas poderão danificá-las;
- Caso haja contato da tinta com as esquadrias, limpar imediatamente com pano seco e, em seguida, com pano umedecido em solução de água e detergente neutro;
- Na limpeza das fachadas com revestimentos cerâmicos ou de granito, em que se utilizem soluções que contenham produtos agressivos de quaisquer tipos, proteger as esquadrias com fita de PVC, aplicando-a cuidadosamente, sem que fique nenhuma área desprotegida ou com mau contato. Caso isso, não seja possível, recomenda-se que a limpeza da fachada, seja feita com uso de água com detergente neutro a 5%.
- Se forem instaladas cortinas ou qualquer aparelho, tais como persianas, ar condicionado, etc., diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;
- Se houver dano por pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação da esquadria, causados por sobrecarga de tensão;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso;
- Pequenos danos decorrentes da instalação e pequenas imperfeições na pintura que não alteram o desempenho do subsistema.

23.PORTAS CORTA-FOGO

São elementos normalmente utilizados para o fechamento de aberturas em paredes corta-fogo, que isolam a escada de emergência, antecâmaras, saídas de emergência, casa de máquinas etc. São utilizadas para proteger as rotas de fuga em caso de emergência de incêndio. São dotadas de ferragens especiais (dobradiças em aço, maçanetas de alavanca ou barras anti-pânico). As portas são dotadas de fechamento automático, por meio de dispositivo incorporado à dobradiça.

CUIDADOS DE USO

- As portas corta-fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio do dispositivo de fechamento automático;
- Uma vez aberta à porta, para fechar basta solta-la. Não é recomendado empurrá-la para seu fechamento;
- É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta, podendo causar danos e comprometer a segurança dos ocupantes do edifício;
- Não trancar as portas com cadeados ou trincos;
- É vedada a utilização de pregos, parafusos e aberturas de orifícios na folha da porta, pois podem alterar suas características gerais, comprometendo o desempenho ao fogo e do sistema de pressurização da escadaria;
- Quando for efetuada a repintura das portas, não pintar a placa de identificação do fabricante, selo da ABNT, nem remover a placa luminescente;
- O conjunto porta corta-fogo e piso ao redor não devem ser lavados com água ou qualquer produto químico. A limpeza das superfícies pintadas deve ser feita com pano levemente umedecido em água e pano seco para que a superfície fique seca;
- No piso ao redor da porta não devem ser utilizados produtos químicos, como água sanitária, removedores e produtos ácidos, pois são agressivos à pintura e, consequentemente, ao aço que compõe o conjunto da porta.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção deste sistema é de responsabilidade do sindico do condomínio.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Porta corta-fogo.	Dobradiças e molas.			Integridade de portas e batentes.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Caso sejam realizadas mudanças em suas características originais;
- Deformações oriundas de golpes, que venham a danificar trincos, folhas de portas e batentes, ocasionando ou não danos ao fechamento da porta como projetado e entregue;
- Abertura prolongada das portas que danifiquem o sistema de molas (especialmente no uso de calços).

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

24. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Componente construtivo de alumínio cuja função principal é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação e ventilação entre espaços ou ambientes. As esquadrias também abrangem corrimão, guarda-corpo, batentes, gradis, alçapões, painéis de fachada e outros elementos arquitetônicos.

CUIDADOS DE USO

- Evitar impactos e colisões com as esquadrias. Manuseie com cuidado.
- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries, principalmente de ventos;
- As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forcadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de fora excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas (quando fora de uso), evitando danos decorrentes de impacto;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese alguma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos, para garantir o perfeito funcionamento dos seus componentes;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Quando a janela possuir persiana, a limpeza externa deve ser feita conforme orientação do fabricante.

CONSIDERAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

Deve-se tomar especial cuidado na limpeza das esquadrias, principalmente do lado externo da edificação. Riscos como vertigens, queda de altura e queda de objetos podem ocorrer. Utilize material de segurança e equipamentos que minimizem esses riscos.

NOTA: Jamais deixe quaisquer objetos próximos das janelas, principalmente nos banheiros, tais como embalagens de xampu e embalagens de produtos de limpeza, pois, em caso de rajadas de vento, esses objetos podem ser arremessados para fora da edificação, causando sérios danos materiais e oferecendo graves riscos para pedestres.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- As esquadrias modernas são fabricadas com acessórios articuláveis (braços, fechos e dobradiças) e deslizantes (roldanas e rolamentos) de nylon, que não exigem qualquer tipo de lubrificação, pois as partes móveis, os eixos e pinos são envolvidos por uma camada deste material especial, auto lubrificante, de grande resistência ao atrito e as intempéries (quando houver). Caso existem elementos para qual o fabricante especifique lubrificação, siga a sua orientação;
- A manutenção das esquadrias de alumínio consiste na sua limpeza periódica. A efetivação de um procedimento correto de limpeza, assim como faze-lo na frequência recomendada, é fundamental para a manutenção estética e a durabilidade das superfícies pintadas;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acumulo de poeira que, com o passar do tempo, vai compactando-se em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce;
- Devem-se manter os drenos (orifícios), localizados nos trilhos inferiores das esquadrias, sempre bem limpos e desobstruídos, principalmente na época de chuvas mais intensas, pois esta é a causa principal da infiltração de água para o interior do ambiente;
- Se a esquadria de alumínio possuir persiana integrada, ela só pode ser baixada no caso de as janelas se encontrarem fechada. Isso porque rajadas de vento podem entortar a persiana;
- Sempre que for abrir ou fechar à persiana, operar suavemente os comandos (elétricos, ou manuais, conforme o caso) e sempre abri-la ou fecha-la totalmente.

ATENÇÃO

Em caso de riscos na anodização (pintura anodizada), contate imediatamente o fornecedor das esquadrias para realização do serviço de reparo.

Nas sacadas, por causa de movimentações da estrutura, dilatações térmicas e/ou outros fenômenos, os silicones de vedação podem apresentar problemas e consequentemente vazamentos. Sempre que houver vazamentos, o condomínio ou a sua empresa especializada deve ser contatado (a) para avaliar e sanar o vazamento.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Esquadrias de alumínio*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 mês ou sempre que necessário	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes, incluindo trilhos inferiores das portas, janelas de correr e drenos.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Efetuar a manutenção preventiva, incluindo aperto de parafusos aparentes, regulagem de freio e lubrificação. Observar a tipologia e a	Empresa especializada

	complexidade das esquadrias de alumínio, os projetos e as instruções dos fornecedores.	
A cada 1 ano	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nas esquadrias de alumio, guarda-corpos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Fazer a inspeção geral nas esquadrias de alumínio: funcionamento geral das peças, pintura, vedações (silicones e borrachas de vedação), roldanas e pelos de vedação.	Empresa especializada

ATENÇÃO

Em anexo a este manual encontra-se o manual de manutenção de esquadrias de alumínio das empresas contratadas para execução do serviço.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Esquadrias de alumínio e de PVC.	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento).	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas.		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

25. PISO CIMENTADO / PISO ACABADO EM CONCRETO/ CONTRAPISO

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

CUIDADOS DE USO

- Para aplicação do revestimento, este deverá atender a normalização vigente com relação a não comprometer o desempenho dos demais componentes do sistema;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá acarretar danos à superfície;
- Não demolir totalmente ou parcialmente o piso ou contrapiso para passagem de componentes de sistemas ou embutir tubulações;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados: não os arrastar sobre o piso;
- Não utilizar objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar na limpeza do piso ou contrapiso;
- Não executar furo no contrapiso ou piso, pois pode comprometer o desempenho do sistema;
- Evitar sobrecarga de pesos nos pisos ou contrapiso;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, pecas pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Em caso de danos, proceder à imediata recuperação do piso cimentado sob risco de aumento gradual da área danificada.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Piso cimentado, piso acabado em concreto e contrapiso*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 ano	Verificar as juntas de dilatação e a integridade do piso em cimento.	Equipe de manutenção local
	Quando necessário, reaplicar mastique ou substituir a junta elastomérica dos pisos em cimento.	Empresa especializada
	Reconstituir a integridade, onde necessário, dos pisos em cimento.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Piso cimentado, piso acabado em concreto e contrapiso.		Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo.	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas.	

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentarem desgaste natural pelo tempo ou uso.

26. PISO VINÍLICO E LAMINADO

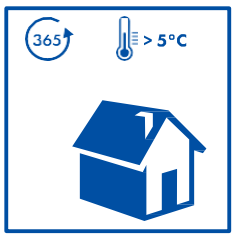
Revestimento em PVC ou Laminado, utilizado para acabamentos em pisos em área interna.

RELAÇÃO DE AMBIENTES E PISO VINÍLICO/LAMINADO

APARTAMENTOS	TIPO DE PISO, COR E MARCA
Circulação	Piso Vinílico Linha Vivre ou Piso Laminado Linha Impressive, Marca Quick Step (cor conforme escolha do cliente)
Suíte 1	Piso Vinílico Linha Vivre ou Piso Laminado Linha Impressive, Marca Quick Step (cor conforme escolha do cliente)
Suíte 2	Piso Vinílico Linha Vivre ou Piso Laminado Linha Impressive, Marca Quick Step (cor conforme escolha do cliente)
Suíte 3	Piso Vinílico Linha Vivre ou Piso Laminado Linha Impressive, Marca Quick Step (cor conforme escolha do cliente)

ÁREAS COMUNS	TIPO DE PISO, COR E MARCA
Fitness	Piso em Borracha Reciclada para Absorção de Impacto | Piso Low Impact | COR PRETO | Espessura 11mm | Placa 100 x 100cm | Densidade 0, 95 -1,0 g/cm³, Marca Rubber.
Sala de Jogos	Piso Tarkett Cedro, espessura 3mm capa de uso 0,50.
Brinquedoteca	Piso Tarkett Cedro, espessura 3mm capa de uso 0,50 e Grama Sintética 10mm Pop

ATENÇÃO



O piso vinílico Quick-Step foi concebido para ser instalado no interior dos espaços, ou seja, em zonas aquecidas (> 5 °C). Não pode ser instalado em solários, varandas, reboques de campismo, barcos ou em aplicações com temperaturas inferiores a 5 °C.

Objetos pesados (por exemplo, ilhas de cozinha, fogões a lenha pesados, acumuladores elétricos, armários embutidos e outros objetos fixos) não devem ser instalados em cima do piso vinílico Quick-Step. Recomenda-se instalar o fogão/acumulador primeiro em cima de uma placa de proteção e instalar o piso vinílico Quick-Step ao redor da placa respeitando o espaço de dilatação.

Nunca bloqueie o piso. Se objetos pesados/fixos (por exemplo, ilhas de cozinha, armários embutidos, fogões pesados, batentes de portas, escadas e outros) estiverem no piso, eles atuam como uma parede.

- Objetos pesados devem ser instalados primeiro e não colocados em cima do piso vinílico Quick-Step.
- Para objetos pesados e/ou com calor radiante, é recomendado colocar o objeto primeiro em cima de uma placa de proteção e instalar o piso vinílico Quick-Step ao redor da placa, respeitando o espaço de dilatação.

O piso vinílico Quick-Step deve ser capaz de movimentar-se ao redor de objetos pesados para evitar aberturas entre réguas e travamentos. O espaço de dilatação deve ser respeitado no perímetro dos

objetos pesados/fixos. Uma instalação flutuante deve sempre permanecer flutuante. Se isso não for possível, utilize nosso piso vinílico colado.

CUIDADOS DE USO

- Utilizar proteção (ex: cortinas nas janelas) para evitar a incidência direta de raios solares, que poderão ocasionar fissuras, trincas ou outros danos ao revestimento;
- A frequência e o sistema de limpeza e conservação dependem da intensidade do tráfego na área. Este processo melhora a aparência do piso, aumenta a durabilidade e reduz o custo de conservação;
- Não utilizar solventes e derivados de petróleo na limpeza do piso;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do revestimento;
- Varrer o piso com vassoura de pelo;
- Limpar o piso com detergente neutro diluído em água ou se existir cera no piso, utilizar um removedor neutro diluído conforme recomendações do fabricante.
- Esfregar o piso nas áreas mais sujas com vassoura macia ou esponja de limpeza, e caso existam manchas localizadas difíceis de sair, utilizar o removedor novamente;
- Enxaguar utilizando pano limpo e rodo e deixar secar totalmente.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A limpeza deverá ser feita com pano levemente umedecido e conforme procedimento específico.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Piso vinílico e laminado*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 ano	Verificar a integridade do piso. Se necessário refazer a sua integridade.	Empresa capacitada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL		
	Áreas Secas		Áreas Molháveis Resistentes
	Residencial	Comercial	
Piso Laminado Linha Impressive AC4/32 com HydroSeal	25 Anos*	5 anos*	10 anos*

*Desde que seguidas as orientações contidas no termo de Garantia da Fabricante QuickStep para **Linha Impressive**, documento anexo a este manual.

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL	
	Prazos de Garantias	**Sistema de Instalação**
Piso Vinílico Rígido Linha Vivre Clicado 4 mm + 1 mm - CL23/31	**Residencial**	
	20 Anos*	Click

*Desde que seguidas as orientações contidas no termo de Garantia da Fabricante QuickStep para **Linha Vivre**, documento anexo a este manual.

ATENÇÃO

Em anexo a este manual encontra-se "Orientações dos cuidados" que se deve ter com o piso vinílico/laminado.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item "PERDAS DE GARANTIA" deste Manual, acrescidas de:

- Se houver incidência direta de raios solares por não utilização de proteção (cortina, persiana), a ponto de causar danos ou alteração da superfície;
- Se houver contato com umidade ou produtos que causem manchas não naturais à superfície;
- Se não for aplicado o acabamento de forma adequada;
- Se for utilizado no acabamento produto para clareamento.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

27. REVESTIMENTOS DE PEDRAS NATURAIS (GRANITO, MARMORE, MOSAICO E OUTROS)

Revestimentos com função decorativa e preparo específico para serem utilizados em pisos e paredes, interna ou externamente, com fixação por processo normatizado. São utilizadas também em elementos arquitetônicos. Podem evitar a passagem de água, presença de umidade e diminuir a propagação do som. São usados ainda em tampas de pias e balcões.

Por serem extraídas de jazidas naturais, notam-se diferenças de tonalidade e desenho como características naturais e aceites nestes tipos de revestimentos, que podem ou não receber acabamento ou tratamento específico. Características como dureza, composição mineralógica, porosidade e absorção de água são específicas para cada tipo de pedra.

As peças podem ser assentadas sobre argamassa, com aplicação de cimento colante ou utilização de peças metálicas, estas mais usadas em fachadas.

CUIDADOS DE USO

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos neutros (não utilize removedores agressivos), que atendam aos requisitos definidos pela construtora/ incorporadora;
- Não danificar o revestimento durante a instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos e vedar os furos com silicone, mastique ou produto com desempenho equivalente para evitar infiltração;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Utilizar enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;
- Nos procedimentos de limpeza diária de pedras polidas, remover primeiro o pó ou partículas sólidas nos tampos de pias e balcões. Nos pisos e escadarias, a remoção deverá ser feita com vassoura de pelo, sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes em revestimento ou rejuntes devido ao atrito e, em seguida, aplicar um pano levemente umedecido com água, respeitando solução diluída em produto químico, conforme especificação;
- O contato de alguns tipos de pedras com líquidos pode causar manchas;

- Revestimento em pedras naturais rústicas poderá acumular líquido em pontos isolados, em função das características geométricas. Se necessário, remover os acúmulos com uso de rodo;
- Sempre que possível, utilizar capachos ou tapetes nas entradas para evitar o volume de partículas solidas sobre o piso;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá causar danos à superfície;
- Para a recolocação de peças, utilizar a argamassa especifica para cada tipo de revestimento e não danificar a camada impermeabilizante, quando houver;
- A calafetação em peças de metal e louças (ex.: válvula de lavatório) deve ser feita com material apropriado. Não utilizar massa de vidro, para evitar manchas;
- Não remover suporte, ou partes dele, dos revestimentos em pedras fixadas em elementos metálicos. Em caso de manutenção ou troca, contatar uma empresa especializada;
- Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procure consultar empresas especializadas, pois muitas vezes, a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar a pedra, tornar as manchas permanentes;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas, conforme a ABNT NBR 15575.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado, para evitar surgimento de fungo ou bolor;
- Sempre que agentes causadores de manchas (café, óleo comestível, refrigerantes, alimentos etc.) caírem sobre a superfície, limpar imediatamente para evitar a penetração do fluido no revestimento e consequentes manchas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA- *Revestimento de pedras naturais*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário, os rejuntamentos internos e externos das pedras naturais, respeitando a recomendação do projeto original ou conforme especificação de especialista. Atentar para as juntas de dilatação, que devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento. Verificar a aderência e o estado geral dos revestimentos.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em pedras naturais (mármore, granito e outros).		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo.	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.	

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados;
- Danos causados por transporte ou arrastamento de materiais ou objetos;
- Danos causados por utilização de equipamentos em desacordo com o especificado;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção necessária;
- Impacto em desacordo com o definido na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

28. REJUNTE

Tratamento dado às juntas de assentamento dos materiais cerâmicos e pedras naturais para garantir a estanqueidade e o acabamento final dos sistemas de revestimento de pisos e paredes, assim como absorver pequenas deformações.

CUIDADOS DE USO

- Limpar os revestimentos somente com produtos neutros (não utilize removedores agressivos), que atendam aos requisitos definidos pela construtora/incorporadora;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte;
- Não raspe ou remova o rejunte das juntas entre os pisos e os azulejos cerâmicos.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor.
- Quando o rejunte apresentar coloração escura, desbotamento ou manchas de fungos remova-o e aplique um novo rejunte.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - R*ejuntes*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 ano	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver.	Equipe de manutenção local

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos.	Aderência.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do rejunte em desacordo com os especificados acima;
- Danos causados por furos intencionais para instalação de peças em geral;
- Impacto em desacordo com o definido na ABNT NBR 15575 e que ocasione danos no revestimento e nos rejuntes.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

29. REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO E FORRO DE GESSO (INTERNO E EXTERNO)

Revestimento em argamassa/gesso

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

Forros de gesso

Acabamento utilizado como elemento decorativo ou para ocultar tubulações, pecas estruturais, melhorias no isolamento acústico etc. Permite alocar os pontos de luz dos ambientes e atender aos mais variados projetos de iluminação.

CUIDADOS DE USO

- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- No caso de forros de gesso, não fixar suportes para pendurar vasos, televisores ou qualquer outro objeto, pois não estão dimensionados para suportar peso. Para fixação de luminárias, verificar recomendações e restrições quanto ao peso;
- Nas aberturas de luminárias deve ser feito o reforço do gesso evitando trincas, rompimento, etc.
- Evitar o choque causado por batida de portas;
- Não lavar as paredes e tetos;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, que atendam aos requisitos definidos pela construtora-incorporadora;
- Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- Evitar impacto no forro de gesso que possa danificá-lo;
- Manter os ambientes bem ventilados, principalmente em banheiros, evitando o aparecimento de bolor ou mofo e quando verificado, combate-lo imediatamente (ver manutenção item PINTURA INTERNA);
- Pelas características do gesso, podem aparecer fissuras entre as placas devido à variação de temperatura e umidade, principalmente nos banheiros, e sua correção pode ser efetuada na manutenção recomendada;
- A limpeza deve ser feita de acordo com o item PINTURA INTERNA.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Em áreas molhadas ou molháveis, mantenha o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 ano	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas.	Empresa capacitada
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Empresa especializada

NOTA: Todo serviço em altura acima de 2 m (dois metros de queda) oferece sérios riscos de acidentes. Portanto, deve ser realizado por empresa especializada. Assegura-se de que ela cumpra fielmente as premissas da Norma regulamentadora do Ministério do Trabalho – NR35.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa/ gesso liso/ componentes de gesso para *drywall.*		Fissuras.	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

30. REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO

Este sistema de revestimento pode ser composto por azulejos, cerâmicas, porcelanato e pastilhas, ladrilhos e plaquetas de laminados cerâmicos. Habitualmente utilizados em áreas molháveis ou molhadas, que protege as superfícies contra intempéries como umidade, além de sua função decorativa.

CUIDADOS DE USO

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos, que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Durante o furo, a cerâmica pode trincar, situação está não coberta pela garantia;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimentos, comprometendo, assim, seu elemento estético e suas características impermeabilizantes;
- Recomenda-se, para limpeza dos rejuntes, o uso de panos macios, embebidos com detergente neutro e água em solução de 5%. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Jamais utilize água em abundância;
- Limpar os revestimentos somente com produtos neutros (não utilize removedores agressivos);
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas;
- Não raspe com espátulas metálicas. Utilize quando necessário, espátula de PVC;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso: deve ser utilizada escova apropriada (tipo escova de dente);
- Não utilize removedores do tipo “limpa forno”, produtos aditivados com limão, flúor, hidróxido de potássio, ácido fluorídrico, ácido muriático, etc., pois podem danificar a peça;
- Evite bater com peças pontiagudas;
- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, não danifique o revestimento e trate os furos com silicone ou mastique para evitar a infiltração de água.

NOTA: A ocorrência de alteração de tonalidade provocada por umidade é tolerada.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de problemas oriundos da umidade, como fungos e bolor;
- Verifique anualmente a eflorescência, manchas e presença de peças quebradas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Revestimento cerâmico interno*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções e manter a estanqueidade do sistema de revestimento interno.	Empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Empresa especializada

ATENÇÃO

Em anexo a este manual encontra-se o “Manual de limpeza e manutenção”.

GARANTIA

- Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes – no ato da entrega;
- Outros, conforme especificado pelo fabricante do revestimento cerâmico.

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/ cerâmica/ pastilhas.		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo.	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.	

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Impacto em desacordo com o descrito na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;

- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies e quaisquer outros materiais descritos e especificados anteriormente;
- Reformas, vibrações, impactos, substituição de revestimento sem autorização da construtora;
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalinos.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

31. REVESTIMENTO CERÂMICO EXTERNO

Azulejo/cerâmica/porcelanato/pastilha

Revestimento utilizado em fachadas, muros, jardineiras e pisos, que protege as superfícies, além de sua função decorativa.

CUIDADOS DE USO

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízos ao desempenho do sistema;
- Durante o furo, a cerâmica pode trincar, situação está não coberta pela garantia;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, pecas pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos neutros (não utilize removedores agressivos), que atendam aos requisitos definidos pela construtora/incorporadora;
- Não raspe com espátulas metálicas. Utilize quando necessária espátula de PVC;
- Fica permanentemente proibida a fixação de quaisquer objetos nos revestimentos externos, como por exemplo, telas de proteção, varais e antenas;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do revestimento;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ATENÇÃO: Normalmente, os revestimentos externos só podem ter sua manutenção cumprida por meio de trabalhos em altura. Sério risco de acidentes. Sempre que a manutenção for realizada em trabalhos acima de 2 m (dois metros de queda), contrate empresa especializada e assegure-se de que ela cumpra fielmente as premissas da Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho – NR35.

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- A fachada externa, incluindo seus revestimentos, é a parte do edifício que está mais exposta ao ataque de vários agentes, naturais ou não, notadamente no que se refere à ação de chuvas, ventos, sol, variações de temperatura, umidade, poluição, salitre

(nas regiões litorâneas) e vários outros agentes químicos. Tais agentes vão agredindo e consequentemente desgastando o sistema. Por isso se faz necessária uma cuidadosa manutenção preventiva do revestimento a fim de que se prolongue sua vida útil e se evite a ocorrência de infiltrações que acabarão atingindo o interior dos imóveis;

- É aceitável a diferença de tonalidade do revestimento devido a diversos fatores, tais como umidade, incidência solar e variações provenientes do processo produtivo;
- Com o passar dos anos e devido a dilatações térmicas, algumas pastilhas podem vir a desplacar. Caso isso ocorra, contrate empresa especializada para reassentamento das placas soltas;

NOTA: Os revestimentos cerâmicos desplacados são facilmente identificados com um simples teste: bata levemente na face do revestimento com a mão. Caso isso esteja desplacado, será percebido um som cavo (som de oco). Realize tal teste dos revestimentos a cada troca de rejunte. Esse teste, nos trabalhos em altura, deve ser realizado por empresa especializada.

- O edifico deve ter suas fachadas lavadas a cada 3 anos*. Tal procedimento deve ser executado por empresa especializada e se faz necessário não apenas por estética, mas, principalmente, para retirada de agentes agressivos trazidos pela poluição, maresia, intempéries e agregados a superfície. A limpeza deve ser feita com água e detergente neutro em solução de 5%. Evite o uso de qualquer outro produto químico. É importante lembrar que serviços em altura devem ser executados por empresa especializada;
- *Em edifícios com fachada mista (pintura e revestimento cerâmico), a manutenção e a limpeza devem ser realizadas a cada 2 anos;
- Sempre que limpezas ou manutenções forem realizadas, atenção com a vizinhança, pois os produtos utilizados podem atacar quimicamente tanto as fachadas dos prédios vizinhos como os carros e o passeio, entre outras coisas;
- Concomitantemente a lavagem, a empresa contratada deve fazer uma vistoria geral das fachadas, procurando identificar o possível surgimento de fissuras ou falhas no rejuntamento e no mastique;
- Deve ser verificado também se alguma peça está solta, providenciando seu imediato reassentamento. Quanto ao rejunte, elemento que se desgasta com facilidade, deve-se dar atenção especial às áreas próximas a arestas e quinas, pois, nesses locais, o desgaste costuma ser maior.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Revestimento cerâmico externo*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 ano	Verificar a calafetação, fixação, oxidação e estado geral de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos, etc.	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada (para trabalhos em altura)
	Verificar sua integridade dos rejuntamentos nos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	

	Verificar a calefação de rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos, etc.	
	Reconstituir, onde necessário, a integridade do revestimento externo.	Empresa especializada
A cada 3 anos	Realizar lavação da fachada e inspeção geral do sistema.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/ cerâmica/ pastilhas.		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo.	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas.	

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Impacto em desacordo com definido na ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos intencionais para instalação de peças em geral.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

32. VEDAÇÕES FLEXÍVEIS

Tratamento dado às juntas para aliviar tensões provocadas pela movimentação de alvenaria ou do próprio revestimento, assim como as movimentações decorrentes da deformação estrutural. Contribuem ainda no desempenho da estanqueidade e no acabamento final dos sistemas de revestimento de pisos, paredes, fachadas e dilatação estrutural, assim como na absorção de suas deformações.

CUIDADOS DE USO

- Limpe os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores), que atendam aos pré-requisitos dos itens de revestimento em questão deste Manual;
- Não aplique jatos de alta pressão sobre as vedações flexíveis;
- Sempre que lavar fachadas e pisos, verifique e repare as vedações flexíveis das soleiras e as juntas de dilatação, entre outros elementos.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Vedações flexíveis*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 mês	Verificar vedações flexíveis em geral, exceto trabalhos em altura.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verificar e reparar vedações flexíveis das soleiras, pisos e paredes internas e terraços.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos.	Aderência.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Aplicação de produtos abrasivos ou ácidos;
- Execução da limpeza com uso de máquinas com excesso de pressão de água;
- Perfuração da junta de dilatação.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso;
- Mau uso do sistema ou defeitos provocados por agentes externos.

33. PINTURA INTERNA

A sua principal função é decorativa, garantindo uniformidade e suavidade da superfície, mas servem também como proteção para os componentes da edificação, como reboco, alvenaria, estrutura e gesso.

DADOS TÉCNICOS

Em cada área especifica da edificação foram utilizadas técnicas especificas de pintura, nos apartamentos e áreas comuns, como segue:

- **Paredes internas dos apartamentos**: Foi aplicado massa do tipo PVA fabricante Tintomax, e tinta acrílica super fosco aditivada Premium - Fosco Absoluto na cor branco (tinta com carga maior de algicida e fungicida potente para barrar mofo) fabricante Futura.
- **Teto dos apartamentos**: Foi aplicado uma de mão de selador Poupa Tempo fabricante Lukscolor sobre o gesso acartonado, após massa do tipo PVA fabricante Tintomax, e para acabamento tinta acrílica super fosco aditivada Premium - Fosco Absoluto, na cor branco (tinta com carga maior de algicida e fungicida potente para barrar mofo) fabricante Futura.
- **Áreas comuns**: Foi aplicada massa do tipo PVA fabricante Tintomax, e tinta Acrílica Super Premium Fosca Linha Luksclean fabricante Lukscolor, cor branco nos tetos e paredes na cor TALBOT LKS0674 Lukscolor.

NOTA: Destaca-se que, conforme a incidência solar e com o desgaste natural das tintas, a cor da pintura pode se alterar e não ser uniforme.

CUIDADOS DE USO

- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- Evitar a exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas;
- Para limpeza e remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro.
- Tomar cuidado para não exercer pressão demais na superfície;
- Em caso de contato com substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro;
- Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies pintadas, pois podem acarretar remoção da tinta, manchas ou trincas;

- Manter os ambientes bem ventilados para evitar o aparecimento de mofo, umidade e maus cheiros. Os ambientes devem ser ventilados no mínimo uma vez por mês. Em dia ensolarado, preferencialmente seco, abra as janelas por no mínimo uma hora;
- Mantenha a distância mínima de 5 cm entre os móveis e as paredes. Nos móveis fixos, alerte os instaladores sobre essa necessidade. O contato prolongado gera condições de proliferação de umidade, mofo e fungos devido à falta de ventilação.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ATENÇÃO: A manutenção das pinturas internas pode oferecer riscos de queda em altura (Ex.: proximidade de janelas). Todo serviço em altura acima de 2 m (dois metros de queda) oferece sérios riscos de acidentes. Portanto, deve ser realizado por empresa especializada. Assegura-se de que ela cumpra fielmente as premissas da Norma regulamentadora do Ministério do Trabalho – NR35.

- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original;
- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente úmido e conforme procedimento específico;
- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;
- Recomenda-se que a pintura interna deve ser refeita a cada dois anos. A renovação da pintura é de grande importância, pois diminui os poros nas superfícies pintadas, reduzindo os efeitos dos gases presentes no ambiente sobre a estrutura da edificação.
- Em áreas úmidas, como os banheiros, a pintura deve ser refeita anualmente;
- Sempre que forem verificados fissuras ou defeitos no substrato (reboco, estrutura, camada de massa), reparos devem ser prontamente executados;
- Na constatação de infiltrações (manchas de umidade), ver item ALVENARIA;
- Com o passar do tempo, a pintura escurece devido à exposição constante a luz natural e a poluição. Não faça retoques em pontos isolados. Em caso de necessidade, pinte toda a parede ou cômodo;
- Em caso de manchas por sujeiras, outras tintas, canetas, cosméticos etc., deve ser feita a devida limpeza e somente então ser realizada a repintura da superfície;
- Para manchas mais agressivas que não são removíveis utilizando pano/esponja macia e água com detergente, deve-se efetuar a pintura de toda a superfície atingida até uma descontinuidade (canto ou friso).

NOTA: A repintura deve ser feita, mesmo que a anterior se encontre com boa aparência!

LIMPEZA

- A limpeza das superfícies pintadas deve ser feita mensalmente. Isso evita que a sujidade (pó) impregne e manche;

- Em condições de tempo chuvoso prolongado e umidade do ar elevada, tetos e paredes podem apresentar mofo. Essas condições climáticas favorecem o aparecimento de mofo em tetos e paredes, sendo necessário realizar a limpeza com hipoclorito. Esta ocorrência de mofo não caracteriza defeito no sistema de pintura e sim uma condição gerada pelas ações climáticas, recomenda-se a limpeza nos locais.
- Para remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilize espanador ou flanela seca;
- Para efetuar a limpeza:
  -Umedeça um pano macio ou uma esponja (lado macio) com água sanitária diluída em água limpa (cerca de 25% de água sanitária para 75% de água limpa);
  -Aplique uniformemente em todas as superfícies pintadas e deixe agir por 10 minutos;
  -Em seguida passe pano limpo e umedecido com água limpa;
  -Durante e após a limpeza, deixe os ambientes ventilarem;
  -Deve-se tomar cuidado de não exercer pressão demais na superfície, pois a pintura pode ser danificada;
  -Evite o uso de qualquer produto de limpeza, com exceção da água sanitária;
  -Não lave as paredes com água em abundância, pois o excesso de água pode infiltrar na parede, danificar outras partes da edificação e causar infiltrações em áreas não impermeabilizadas.
- Deve-se tomar o cuidado para não exercer pressão demais na superfície, pois a pintura pode ser danificada.
- Durante a limpeza, não utilize produtos abrasivos (qualquer material que aranhe, a exemplo do lado verde das esponjas e produtos de limpeza tipo saponáceos).
- Evite o uso de qualquer produto de limpeza, com exceção da água sanitária.
- Não lave a parede com água em abundância, pois o excesso de água pode infiltrar na parede, danificar outras partes da edificação e causar infiltrações em áreas não impermeabilizadas.
- Não utilize álcool para limpeza de áreas pintadas.
- Em caso de manchas de gordura, limpe imediatamente com água e detergente neutro em solução de 5%.
- Na presença de manchas de fungos e bolores, empresa especializada deve ser contratada para a limpeza, pois a limpeza equivocada pode trazer sérios danos para a estrutura (ex. uso inadequado de cloro).
- Jamais utilize máquinas de pressurização de água para limpeza (tipo wap).

NOTA: A pintura protege a estrutura, assim como o reboco e as alvenarias da edificação, e sua correta manutenção é condição de garantia e durabilidade da edificação.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Pintura interna*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
Mensalmente	Ventilação dos ambientes e limpeza das superfícies pintadas internas.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Repintura de áreas úmidas internas (ex.: tetos e paredes de banheiros, cozinhas e áreas de serviço).	Empresa especializada
A cada 2 anos	Repintura de áreas secas internas.	Empresa especializada

ATENÇÃO

Em anexo a este manual encontra-se um informativo com orientações de manutenção da Pintura Interna.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Pintura (interno e externo).		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração do acabamento.		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos.	Aderência.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual e o não cumprimento dos itens citados.

Situações não cobertas pela garantia

- Elementos que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso;
- Repinturas e limpezas.

34. PINTURAS, TEXTURAS E GRAFIATOS EXTERNOS

A sua principal função é decorativa, garantindo uniformidade e suavidade da superfície, mas servem também como proteção para os componentes da edificação, como reboco, alvenaria, estrutura e gesso.

DADOS TÉCNICOS

Em cada área especifica da edificação foram utilizadas técnicas especificas de pintura, como segue:

Textura externa: Foi aplicado uma de mão de tinta emborrachada diluída para servir de selador flexível com objetivo de selar o reboco antes da textura. Após esta etapa, foi aplicado uma de mão de Textura Acrílica Futura Média Criativa com Carga Mineral Maior sem Parafina fabricada sob encomenda para atender a este projeto. Para acabamento 3 de mão da Tinta Acrílica Premium Emborrachada Futura, sendo a cor utilizada neste projeto na área de fachada: LKS 0669 YORK catalogo de cores Lukscolor.

NOTA: Destaca-se que, conforme a incidência solar e com o desgaste natural das tintas, a cor da pintura pode se alterar e não ser uniforme.

CUIDADOS DE USO

- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Para limpeza e remoção de poeira usar produtos neutros.
- Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies pintadas, pois podem acarretar remoção da tinta, manchas ou trincas;
- Evite pancadas nas superfícies pintadas;
- **É vetado o uso de telas de proteção fixadas na fachada, pois, na perfuração da parede para colocação das buchas, a camada isolante da pintura é danificada, propiciando o surgimento de umidade na parede.**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original;
- Recomenda-se que as pinturas externas devem ser refeitas a cada cinco anos. A renovação da pintura é de grande importância, pois diminui os poros nas superfícies pintadas, reduzindo os efeitos dos gases presentes no ambiente sobre a estrutura da edificação;

- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (de quina a quina) para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;
- Sempre que forem verificados fissuras ou defeitos no substrato (reboco, estrutura, camada de massa), reparos devem ser prontamente executados;
- Na constatação de infiltrações (manchas de umidade) ver item ALVENARIA.
- Com o passar do tempo, a pintura escurece devido à exposição constante a luz natural e a poluição. Não faça retoques em pontos isolados. Em caso de necessidade, pinte toda a parede ou cômodo.
- Em caso de manchas por sujeiras, outras tintas ou substancias, deve ser feita a devida limpeza e somente então deve ser realizada a repintura da superfície;
- Para manchas mais agressivas que não são removíveis utilizando pano/esponja macia e água com detergente, deve-se efetuar a pintura de toda a superfície atingida até uma descontinuidade (canto ou friso).

NOTA 1: A repintura deve ser feita, mesmo que a anterior se encontre com boa aparência.

NOTA 2: A manutenção das pinturas externas pode oferecer riscos de queda em altura. Todo serviço em altura acima de 2 m (dois metros de queda) oferece sérios riscos de acidentes. Portanto, deve ser realizado por empresa especializada. Assegura-se de que ela cumpra fielmente as premissas da Norma regulamentadora do Ministério do Trabalho – NR35.

LIMPEZA

- A limpeza das superfícies pintadas externas deve ser feita a cada dois anos. Isso evita que a sujeira impregne e manche. Na ocasião da limpeza, o estado geral dos componentes da fachada (exemplo: juntas de dilatação, vedação das pingadeiras de granito, estado geral da pintura e do reboco) deve ser averiguado e caso se verifique algum dano, deve-se efetuar o pronto reparo.
- Jamais utilize máquinas de pressurização de água para limpeza (tipo wap).
- A limpeza deve ser feita de acordo com equipe especializada. O profissional habilitado irá propor o produto químico adequado para cada superfície. Solicite especificações dos materiais utilizados e principalmente questione se eles não são agressivos aos componentes da edificação e dos arredores (vizinhança). A respeito de trabalhos em altura, assegure-se que a empresa cumpra fielmente as premissas da Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho – NR35.
- **Antes de iniciar a limpeza, solicitar que seja protegida as janelas da sacada.**
- Durante a limpeza, não utilize produtos abrasivos (qualquer material que arranhe, por exemplo, o lado verde das esponjas e produtos de limpeza tipo saponáceos).
- Na presença de manchas de fungos e bolores, empresa especializada deve ser contratada para limpeza, pois a limpeza equivocada pode trazer sérios danos para a estrutura (ex. uso inadequado de cloro).
- Ao lavar a fachada, a atenção com a vizinhança, pois os produtos utilizados podem atacar quimicamente tanto as fachadas dos prédios vizinhos como também os carros e o passeio.
- Repinte as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

- Na constatação de infiltrações (manchas de umidade), ver item ALVENARIA.

NOTA 3: A pintura protege a estrutura, assim como o reboco e as alvenarias da edificação, e sua correta manutenção é condição de garantia e durabilidade da edificação.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Pintura externa*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 6 meses	Repintura dos vernizes externos.	Empresa especializada
A cada 2 anos	Limpeza da pintura da fachada.	Empresa especializada
A cada 5 anos	Repintura das demais superfícies externas (paredes externas, texturas, superfícies metálicas).	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Pintura (interno e externo).		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração do acabamento.		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamento.	Aderência.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual e o não cumprimento dos itens citados.

Situações não cobertas pela garantia

- Elementos que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso;
- Repinturas e limpezas.

35. VIDROS

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

Na edificação, os vidros se encontram da seguinte forma:

DISPOSIÇÃO DOS TIPOS DE VIDROS NO EMPREENDIMENTO

AMBIENTE	TIPO DE VIDRO	FORNECEDOR	COR
BWC	Miniboreal 4mm	Alumínios e Vidros Tubarão	Incolor
Sacadas	Laminado 8mm (4+4) com PVB Incolor (Vidro Incolor + NP41) parte Superior nas folhas de janela. Laminado 10mm (6+4) com PVB Incolor (Vidro Incolor + NP41) parte Inferior guarda corpo.	Alumínios e Vidros Tubarão	Incolor
Suíte 1 dos apartamentos Final 1	Laminado 10mm (6+4) com PVB incolor - (Vidro Incolor + NP41)	Alumínios e Vidros Tubarão	Incolor
Nas Demais Suítes	Laminado 10mm (6+4) com PVB Incolor	Alumínios e Vidros Tubarão	Incolor
Área de serviço onde ocorre Porta Janela	Laminado 10mm (6+4) com PVB Incolor	Alumínios e Vidros Tubarão	Incolor
Área de serviço onde ocorre Janela Maxim Ar	Mineboreal de 4 mm	Alumínios e Vidros Tubarão	Incolor

ATENÇÃO

Os vidros, quando substituídos, devem ter as mesmas especificação e espessura do original.

CUIDADOS DE USO

- Evite impactos e colisões de objetos nos vidros e evite manter janelas abertas.
- Feche os vidros, esquadrias e portas de maneira suave e evite pancadas e solavancos;
- Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos;
- No caso de portas de vidros com mola, não force o rápido fechamento. Após a movimentação inicial para fechamento, deixe que o mecanismo da mola feche automaticamente a porta, evitando, assim, que a mola perca sua regulagem;
- Nas peles de vidro, evite fazer força nos vidros e, sempre que for abrir as janelas, use todos os fechos simultaneamente, pois alguns vidros são muitos grandes e podem sofrer torções caso sejam abertos de forma indevida;

- A limpeza dos vidros deve ser feita mensalmente. Recomenda-se, para a limpeza das esquadrias e vidros, o uso de esponjas ou panos macios, embebidos em água com detergente neutro em solução de 5%. Jamais utilize água em abundância ou esponjas abrasivas (elas podem riscar o vidro);
- Para vidros externos, que só possam ser limpos por meio de trabalho externo e suspensos, a limpeza deve ser feita concomitantemente a limpeza da fachada;
- Não utilize produtos corrosivos (tais como soda caustica e solventes), detergentes saponáceos, esponjas de aço, materiais abrasivos (que arranhem), produtos ácidos ou alcalinos e derivados de petróleo;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira que, com o passar do tempo, vai se compactando pela ação de abrir e fechar e se transformando em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce. Essa limpeza deve obedecer ao prazo mensal de limpeza;
- Não remova as borrachas ou massas de vedação;
- Caso alguma porta ou janela comece a se mover com dificuldade, solicite regulagem de uma empresa especializada;
- Na manutenção anual das esquadrias de alumínio, atenção especial deve ser dada as peles de vidro, solicitando a empresa de manutenção a verificação e laudos do estado geral da fita de fixação dos vidros nos perfis de alumínio;
- Evitar infiltração de água na caixa de molas das portas de vidro temperado e, no caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações;
- Nas sacadas devido à movimentação da estrutura e dilatações térmicas, entre outros fenômenos, os silicones de vedação podem apresentar problemas e consequentemente vazamentos. Sempre que houver vazamentos, a empresa fornecedora deve ser contatada para avaliar e sanar o vazamento. Contudo, obedeça ao prazo semestral de manutenção de silicones.

NOTA: A colocação de telas e grades em janelas ou envidraçamento da varanda deve respeitar ao estabelecido na convenção e no regulamento interno do condomínio.

ATENÇÃO

Quando for realizado a lavação externa ou pintura externa devera proteger os vidros das sacadas para evitar que manchem.

CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA

ATENÇÃO: Todo serviço em altura acima de 2 m (dois metros de queda) oferece sérios riscos de acidentes. Portanto, deve ser realizado por empresa especializada. Assegura-se de que ela cumpra fielmente as premissas da Norma regulamentadora do Ministério do Trabalho – NR35.

Risco de sérios ferimentos! Vidros quebrados se tornam perigosamente cortantes!

- Na quebra de algum vidro, tenha cautela no manuseio, pois há perigo de corte. Embrulhe os estilhaços em jornal e destine-os a coleta seletiva. Após recolhimento

dos estilhaços, imediatamente limpe a área onde o vidro quebrou, pois, estilhaços pequenos são muito difíceis de visualizar, mas mesmo assim podem causar ferimentos;

- Deve-se tomar especial cuidado na limpeza das esquadrias, principalmente do lado externo da edificação. Riscos como vertigens, queda de altura e queda de objetos podem ocorrer. Utilize material de segurança e equipamentos que minimizem esses riscos.

NOTA: Jamais deixe quaisquer objetos próximos das janelas, principalmente nos banheiros, tais como embalagens de xampu e embalagens de produtos de limpeza, pois, em caso de rajadas de vento, esses objetos podem ser arremessados para fora da edificação, causando sérios danos materiais e oferecendo graves riscos para pedestres.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente umedecido e aderente as especificações de cuidados de uso;
- Em casos de quebra ou trinca, providencie a troca imediatamente, para evitar acidentes.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Vidros*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 ano	Nos conjuntos que possuam vidros temperados, efetuar inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação e regulagem.	Empresa especializada
	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Empresa especializada

ATENÇÃO

Em anexo a este manual encontra-se o manual de manutenção de vidro da empresa contratada para execução do serviço.

GARANTIA

- Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes – no ato da entrega.

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Vidros.	Fixação.			
Guarnições e acessórios.	Instalações.			

PERDA DA GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada;
- Aplicação de película que aumente a absorção de calor.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso;

36. PISCINA

Reservatório de água, dotado de sistema de circulação de água e iluminação. Destina-se ao banho de lazer e/ou esporte dos usuários.

DADOS TÉCNICOS DA PISCINA

- Volume técnico da piscina: 154.000 Litros;
- Material construtivo da piscina: concreto armado, revestido com pastilha cerâmica da marca Decortiles, Atol Jade MA, com dimensões de 15,5cm x 15,5cm. Para o rejuntamento da piscina, foi utilizado o Rejuntamento epóxi bicomponente - Ligamax Gold EP 500 na cor Cinza, da marca Ligamax Gold.
  (Procedimentos de manutenção, ver itens: ESTRUTURA, REJUNTE, REVESTIMENTO CERAMICO EXTERNO E REVESTIMENTO CERAMICO INTERNO, além dos itens a seguir);
- Impermeabilização: Manta asfáltica com asfalto aderido;

CUIDADOS DE USO

- Manter o volume e nível de água conforme previsto em projeto, sendo terminantemente proibido o esvaziamento das piscinas;
- Jamais altere o funcionamento da tubulação de dreno (ladrão) ou permita que o nível de água ultrapasse a linha deste;
- Não utilizar as piscinas com óleos no corpo (bronzeadores), pois podem ficar impregnados nas paredes e bordas e alterar a qualidade da água;
- Não utilizar produtos químicos que possam causar manchas no revestimento, no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos;
- Sempre que o revestimento for retirado, é necessário refazer a impermeabilização;
- A limpeza dos rejuntes, azulejos e fibras de vidro devem ser feitos conforme itens: REJUNTE, REVESTIMENTO CERAMICO EXTERNO E REVESTIMENTO CERAMICO INTERNO, ou de acordo com o fabricante do produto de limpeza próprio para uso em piscinas. Sempre verifique a compatibilidade do produto de limpeza com todos os componentes da piscina e da edificação;
- Nunca usar palha de aço, esponja ou produtos de limpeza abrasivos, ácidos ou cáusticos;
- Não jogar resíduos ou partículas que possam danificar ou entupir o sistema;
- Não obstruir as saídas dos jatos de água;
- Não obstruir as entradas de ar;
- Jamais obstrua o acesso da casa de maquinas, possibilitando a livre entrada e retirada de equipamentos. Ela deve estar iluminada e ventilada, dispondo de espaço suficiente para todos os equipamentos e permitindo a circulação da manutenção e operação;
- É proibido empurrar sujeiras e/ ou objetos em direção ao ralo e/ou dispositivos de aspiração durante a limpeza da piscina. Esse procedimento fará os equipamentos

trabalharem a seco e/ou forçados, podendo danificar definitivamente quaisquer equipamentos que compõem o sistema e/ou suas tubulações;

- A construtora tomou o cuidado de instalar pisos antiderrapantes (coeficiente de atrito no ensaio molhado ≥ 0,4, segundo a ABNT NBR 13818/97) ao redor da piscina. Jamais altere as características técnicas dos pisos utilizados ou instale tapetes ou revestimentos que alterem as características de escorregamento/atrito do piso.

SEGURANÇA NO USO DAS PISCINAS

- Manter os ambientes com sinalização de advertência de riscos, profundidade da piscina, proteções e equipamentos de segurança necessários;
- Siga aos regulamentos a respeito do uso da piscina;
- Jamais corra ao redor da piscina ou em pisos molhados;
- Caso possua algum tipo de doença ou condição debilitadora, informe-se com profissional habilitado sobre a possibilidade de uso da piscina;
- Em locais rasos, jamais mergulhe de cabeça! Tal pratica somente deve ser realizada em locais onde a profundidade seja maior que 1,80m;
- É proibido o acesso à piscina por crianças com idade inferior a 9 anos que estejam desacompanhadas. A piscina de uso adulto só pode ser usada por pessoas com idade superior a 9 anos e com estatura maior que a profundidade da piscina;
- É proibido a pratica de brincadeiras violentas que propiciem o risco de trauma craniano e perda súbita da consciência, ou saltos, acrobacias, mergulhos de ponta, a partir da borda ou de equipamentos;
- Não adentre na piscina com materiais de vidro, plástico, latas, pratos e talheres;
- É aconselhável o uso de grades que impeçam o livre acesso a piscina. De preferência, o portão de entrada da piscina deve possuir dispositivo de autofechamento e travamento;
- Desligue o filtro da piscina em caso de uso;
- De modo a evitar acidentes, recomenda-se atenção ao se aproximar dos dispositivos de sucção, principalmente pessoas com cabelos cumpridos e crianças;
- Evite o choque térmico (hidrocussão). Antes de entrar na água, molhe a face e a nuca;
- Em caso de acidentes, chame imediatamente o Corpo de bombeiros.

MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DA PISCINA

- Para evitar o desperdício de troca de água, mantenha o adequado tratamento;
- Durante o uso de produtos para tratamento da água ou de limpeza da piscina, o operador deve observar:
    - Evite contato com a pele e olhos dos produtos químicos utilizados;
    - Não deixe os produtos químicos ao alcance de crianças e animais;
    - Não misture entre si produtos diferentes;
    - Em caso de vazamentos, limpe e ventile a área imediatamente;
    - Não fume próximo aos produtos químicos;

- Para efetuar a diluição, sempre adicione o produto químico a água e nunca a água ao produto químico;
- A adição de produtos químicos sem uso de dosadores e a manutenção e troca de equipamentos não devem ser efetuados com a presença de usuários na área da piscina;
- Sempre siga as orientações dos fabricantes;

- O operador de piscinas deve manter um livro de registro com, no mínimo, as seguintes informações:
  - Tempo de funcionamento do sistema de recirculação e tratamento;
  - Limpidez da água;
  - PH e teor residual do desinfetante;
  - Anormalidades (defeitos de equipamentos, falta de produtos químicos, falta de energia elétrica e outras irregularidades);
  - *A dosagem dos produtos de tratamento das águas das piscinas deve ser efetuada de acordo com as instruções dos fabricantes dos produtos químicos indicados para tal fim.
  - Todos os produtos químicos utilizados para tratamento da água devem ser armazenados em compartimento separado, conforme NBR 10819, e ser cuidadosamente estocados e manipulados. As recomendações dos fabricantes devem ser rigorosamente seguidas;
  - Verifique e mantenha o pH da água, de modo a evitar surgimento de algas, fungos e bactérias;
  - Atenda aos critérios físicos, químicos e bacteriológicos fornecidos pelos fabricantes dos produtos químicos para tratamento de água.

ATENÇÃO

Em anexo a este manual encontra-se um “Guia prático para tratamento de água de piscina” e “Procedimento de manutenção do rejunte da piscina”.

FILTRAGEM DA ÁGUA

- A piscina deve ser filtrada entre 6 e 8 horas diariamente. Para conveniência, deve-se instalar um sistema de timer que aciona automaticamente o sistema de filtragem da piscina. Obedeça às especificações de uso e manutenção do fabricante do timer;
- Obedecer às seguintes orientações de registros para filtragem:
  - Mantenha os seguintes registros abertos: retorno e ralo de fundo;
  - Mantenha os seguintes registros fechados: aspiração e esgoto;
  - Acione a alavanca do filtro na posição “FILTRAR”;
  - Esse procedimento só deve ser efetuado por pessoa treinada pelo fornecedor dos equipamentos.

ASPIRAÇÃO DA PISCINA

- Este processo deve ser realizado quando houver necessidade da limpeza do fundo da piscina e quando a piscina estiver com bastante sujeira. A mangueira com o aspirador será conectada na saída do dispositivo de aspiração da piscina e, assim, o sistema de filtragem deverá ser ligado;
- O equipamento irá aspirar a sujeira depositada no fundo da piscina, resultando da ação dos clarificantes, algicidas e sulfatos, expulsando esses resíduos pelo esgoto. Nesse processo, a água é drenada para o esgoto;
- Esse procedimento só deve ser efetuado por pessoa treinada pelo fornecedor dos equipamentos;
- Obedeça às seguintes orientações de registros para aspirar a piscina:
    - Mantenha os seguintes registros abertos: aspiração e esgoto;
    - Mantenha os seguintes registros fechados: retorno e ralo de fundo;
    - Acione a alavanca do filtro na posição “DRENAR”;
    - Jamais retire a haste para fora da água enquanto a aspiração estiver ligada;
    - Após o termino da aspiração da piscina, efetuar os procedimentos para filtragem da água conforme anteriormente descritos.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

- Na piscina foi instalado sistema de iluminação. Para ativação, acione sistema através de controle remoto;
- Jamais altere qualquer componente do sistema;
- As lâmpadas queimadas devem ser substituídas por empresa habilitada e isso deve ser feito pela parte anterior dos bocais das lâmpadas;
- Jamais deixe o sistema ligado por mais de 2 horas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A manutenção das estruturas de concreto, revestimentos e reboco, entre outros sistemas componentes das piscinas, deve ser feita conforme descrito nos itens específicos de cada sistema ou subsistema, evitando a realização de manutenção ou esvaziamento da piscina em épocas de chuvas;
- A limpeza das bordas e paredes deve ser feita a cada mês, utilizando produtos químicos especiais para uso em piscinas. Verifique a compatibilidade dos produtos de limpeza com os materiais constituintes dessas partes da piscina;
- As bombas, filtros, sistema de iluminação e tratamento devem obedecer estritamente à manutenção de acordo com os fabricantes. Essas manutenções devem ser realizadas por meio de empresas especializadas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Piscina*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
Diariamente (somente durante o uso)	Filtragem das piscinas.	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana	Tratamento e verificação da qualidade das águas das piscinas.	Equipe de manutenção local treinada
A cada 1 mês	Limpeza das paredes e bordas das piscinas.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Limpeza do meio filtrante para remoção do excesso de lodo, usualmente por meio de lavagem por contra fluxo.	Empresa especializada
De acordo com o fabricante	Manutenção das bombas, filtros, sistemas de iluminação e tratamento.	Empresa especializada

GARANTIA

- Revestimentos quebrados, trincados, riscados, manchados ou com tonalidade diferente. Desempenho dos equipamentos – no ato da entrega.

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Piscina.	Problemas com a instalação.	Revestimentos soltos, gretados ou desgaste excessivo que não por mau uso.		

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste manual, acrescidas de:

- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação em partes integrantes das instalações;
- Danos decorrentes de impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Instalação de equipamentos ou componentes inadequados em locais onde a água é considerada não potável ou contenha impurezas e substancias estranha que ocasionem o mau funcionamento do produto;
- Manobras indevidas com relação a registros, válvulas e bombas;
- Acionamento das bombas e/ ou filtros a seco (sem água);
- Reparos em equipamentos por empresa não especializada;
- Ataque de produtos químicos nos materiais constituintes do sistema;
- Alteração do nível de água;
- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

37. JARDINS

Áreas permeáveis ou impermeáveis destinadas ao cultivo de plantas ornamentais.

CUIDADOS DE USO

- Não trocar nem incluir vegetação nos jardins sem que seja realizada previa consulta ao projetista (paisagista). Isso pode causar danos ao sistema;
- No caso de troca do solo do jardim observar que não ocorra sobrecarga na laje, manter o sistema de drenagem e ter atenção com a qualidade do solo que está sendo colocado;
- Não transitar sobre os jardins, a não ser durante sua manutenção;
- Ao regar, não usar jato forte de água diretamente nas plantas;
- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas, tais como picaretas, enxadões etc. nos serviços de plantio e manutenção, de modo a evitar danos à impermeabilização existente;
- No caso de empreendimento em que haja compromisso ambiental conforme legislação específica deverá ser seguida todas as orientações descritas na documentação entregue.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Realizar manutenção geral mensalmente com empresa capacitada para tal;
- Sempre que necessário e de acordo com a empresa capacitada para realização da manutenção dos jardins, incorporar matéria orgânica ao solo;
- Manter a área dos jardins sempre limpa, livre de lixo e de restos de vegetação morta.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Se não forem tomados os cuidados de uso;
- Se não for realizada a manutenção.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

38. COBERTURA

Conjunto de elementos/componentes com a função de assegurar estanqueidade as águas pluviais e salubridade, proteger os demais sistemas da edificação habitacional ou elementos e componentes da deterioração por agentes naturais, e contribuir positivamente para o conforto termo acústico da edificação habitacional, incluso os componentes: telhas, peças complementares, calhas, treliças, rufos, forros etc.

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 - Cobertura		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 mês	Inspecionar mensalmente para ajustes ou vedação dos pontos de fixação das telhas, limpeza e desobstrução das lajes e calhas.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verificar a integridade de calhas, telhas e protetores térmicos e, se necessário, efetuar limpeza e reparos para garantir a funcionalidades das coberturas.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações e fixações das coberturas e reconstruir e tratar onde necessário.	Empresa especializada
A cada 3 anos	Providenciar a repintura das estruturas e telhas metálicas.	Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

39. DECORAÇÃO

São os itens que compõem a decoração das áreas comuns, tais como sofás, equipamentos eletrônicos, cortinas, móveis planejados, objetos decorativos, quadros, tapetes, equipamentos de jogos e equipamentos de ginastica.

CUIDADOS DE USO

- Evitar incidência direta de raios solares sobre os moveis, pois podem alterar as suas características e a cor original, devendo ser evitados, inclusive, através de vidros escurecidos, películas e cortinas;
- Ao manusear objetos para a limpeza, levante e não arraste, pois pode causar riscos no revestimento dos moveis;
- Não coloque peso excessivo sobre os móveis e nunca se apoie sobre as portas, pois poderá ocasionar seu desregulamento ou deslocamento;
- Não se apoie sobre as gavetas para alcançar as partes superiores. Deve-se ter atenção com as crianças, que, geralmente, utilizam as gavetas abertas como “escadas” para subirem nos balcões;
- Não estenda panos úmidos ou molhados sobre os moveis, pois, ao longo do tempo, a umidade poderá causar danos permanentes;
- Não utilize instrumentos de corte sobre os móveis. O revestimento pode ser riscado e danificado permanentemente;
- Evite o contato de tinta (canetas em geral) nos revestimentos dos armários e tampos, pois podem causar manchas. Utilize portas-caneta e anteparos para guardar esses materiais;
- Sempre mantenha os móveis livres de umidade. Utilize vedantes de silicone para vedar a junção dos tampos e pias com o revestimento das paredes. Verifique as instalações hidráulicas periodicamente, a fim de evitar vazamentos;
- Atenção ao escolher os produtos de limpeza, sempre verifique a sua composição química, a fim de identificar sua compatibilidade com os materiais dos moveis e acessórios.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção deste sistema é de responsabilidade do sindico ou da administração do condomínio, das áreas comuns e privativas.

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual.

SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

40. ÁREA DE RECREAÇÃO INFANTIL

Área da edificação, nas áreas comuns, destinada ao lazer de crianças, na qual pode haver brinquedos ou equipamentos (fixos ou móveis) específicos, instalados para este fim.

CUIDADOS DE USO

- Mantenha os brinquedos com afastamento mínimo de 1 (um) metro de qualquer obstáculo;
- Não deixe que crianças brinquem sem a supervisão de um adulto;
- Cumpra as normas de uso do condomínio;
- Evite esforços em desacordo com o uso especificado dos equipamentos;
- Controle o acesso ao local. Os brinquedos devem ser utilizados em conformidade com as restrições de uso quanto à faixa etária, ao peso, à altura de usuários etc., conforme orientação do fabricante;
- Não utilize os equipamentos fora das especificações do fabricante e em desacordo com as instruções dos manuais específicos de cada produto;
- Isole brinquedos danificados ou em manutenção, de forma que estes não sejam utilizados indevidamente;
- Deve ser instalado um cercamento na área de lazer do playground quando existirem riscos em seu entorno. Esta barreira não deve impedir a observação por parte dos responsáveis e, se forem utilizadas cercas, elas devem atender à legislação vigente;
- Recomenda-se manter um livro para registrar permanentemente as ocorrências e problemas ocorridos. Na área de lazer do playground deve haver indicação do local e do responsável pela guarda deste livro;
- A interligação de todas as partes de uso comum e coletivo da área de lazer do playground deve atender aos requisitos da ABNT NBR 9050 (Acessibilidade);
- A área de lazer do playground não pode ser instalada em subsolo ou garagens;
- Cabe aos usuários o bom senso no uso da área de lazer, respeitando as regras de silêncio do condomínio;
- O condomínio deve providenciar meios para orientar a utilização dos espaços da área de lazer, dentro do que foi estabelecido no estatuto do condomínio;
- Devido aos fortes ventos, que ocorrem em nossa região, especialmente na área externa, quando fora de uso, recolha o mobiliário e guarde-o em áreas protegidas dos ventos. Atenção quanto a portas, e outros itens, que podem bater bruscamente e serem danificados;
- **Procure conservar essa área! Ela é seu patrimônio também.**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A administração do condomínio será responsável pela manutenção desses equipamentos.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Pintura/verniz (interna e externa).		Empolamento, descascamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento.		

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças e elementos que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

41. EXTINTORES PORTÁTEIS DE INCÊNDIO

De acordo com o projeto preventivo de incêndio da edificação, estão dispostos, nas áreas comuns, extintores portáteis de incêndio de diversos tipos e para diversos fins (classes de extintores comentadas abaixo),

Os extintores são constituídos de:

- Cilindro externo: armazena o agente extintor;
- Gatilho: controla a saída do agente extintor;
- Pino de segurança: deve ser rompido somente na ocasião de uso do extintor;
- Manômetro: indica se o extintor possui carga suficiente para uso, possuindo as cores verde e amarela (em alguns casos pode ser vermelha) - verde significa que está em plena carga e condições de uso e amarela significa que a recarga deve ser feita;
- Mangueira e bocal: direcionam o jato do agente extintor;
- Manopla: em alguns extintores, como exemplo o de CO2, há manopla na mangueira, que protege a mão do usuário das baixas temperaturas que podem ocorrer no uso do extintor.

Os extintores de incêndio podem ser classificados com base no agente extinto armazenados dentro de cada equipamento:

- Água pressurizada: utilizada em materiais: sólidos como madeira, papel, tecidos e borracha. Atentar que a água para combate a incêndio na edificação é disponibilizada pelo Sistema Hidráulico Preventivo (SHP), descrito no item de INSTALAÇOES HIDRAULICAS – SISTEMAS DE COMBATE A INCENDIO deste manual.
- Bicarbonato de Sódio: também chamado de Pó Químico BC, é usado para apagar incêndios de líquidos e gases inflamáveis e equipamentos elétricos;
- Fosfato monoamônico: também chamado de Pó ABC, extingue incêndios de sólidos, líquidos gases e eletricidade;
- Dióxido de Carbono (C02): utilizado em líquidos e gases (como a gasolina, o álcool e o GLP) e materiais condutores que estejam potencialmente conduzindo corrente elétricas;
- Espuma: usada em incêndios de líquidos e sólidos.
- NAF: indicado para extinção em áreas ocupadas que possuam equipamentos eletrônicos. Não conduz eletricidade;

Para escolher qual o tipo de extintor a ser utilizado devemos conhecer qual material está pegando fogo. Temos, assim, a seguinte classificação:

- Fogo Classe A: fogo em materiais de uso comum tais como madeira, tecidos, papéis, borracha e plástico, para os quais a água é importante agente refrigerante e extintor;

- Fogo Classe B: fogo em líquidos inflamáveis, óleos, tintas e gases inflamáveis, para cuja extinção é importante o efeito de supressão de oxigênio, garantido pelo agente extintor;
- Fogo Classe C: fogo em equipamento elétrico ligado, para o qual um agente extintor não condutivo é requerido;
- Fogo Classe D: fogo em metais combustíveis como o potássio, sódio, magnésio, titânio, zircônio e lítio, que requer um agente extintor do tipo pó químico.

Em cada extintor há um selo com indicação do uso adequado em cada classe de material. Portanto, é importante que você, usuário, fique familiarizado com as indicações presentes em cada rótulo.

Para melhor identificação da localização dos extintores foram distribuídas placas de sinalização e nos pisos das garagens foram pintados quadrados de sinalização e de demarcação de área a permanecer desimpedida e livre de objetos.

CUIDADOS DE USO

- Os extintores constituem o meio mais adequado para atacar um incêndio na fase inicial, dado o seu fácil manuseio e imediata disponibilidade de utilização por uma única pessoa. Não têm capacidade para combater incêndios de grandes dimensões, pois possuem capacidade limitada.

Desta forma:

- Somente tente combater pequenos focos de incêndio;
- Somente manuseie os extintores caso você se sinta apto a combater um incêndio;
- Aprenda a manusear corretamente os extintores e se familiarize com o sistema;
- Nunca combata o foco de incêndio por mais de um minuto! Após este período, um incêndio pode tomar grandes proporções;
- Caso não obtenha sucesso faça a fuga da edificação utilizando o sistema de escada enclausurada;
- Assim que possível, acione o alarme da edificação (conforme item SEGURANÇA) e o corpo de Bombeiros pelo telefone 193.

Observe as instruções de uso que aparecem no Quadro de Instruções afixado no corpo do extintor para que você possa usá-lo corretamente, quando for necessário. Elas devem estar legíveis, sem rasuras, não devendo estar riscadas ou encobertas por

outras informações. O quadro a seguir informa as classes adequadas dos agentes extintores para cada tipo de material em chama:

USO DAS DIFERENTES CLASSES EXTINTORAS NA EDIFICAÇÃO

Tipo de material em chama	Água	Gás carbônico (CO^2)	Pó químico
Classe A - Papel, madeira, tecidos etc.	Excelente, porque molha o material.	Não recomendável.	Não recomendável.
Classe B – Gasolina, óleo, tintas etc.	Não recomendável, porque espalha o incêndio.	Excelente, porque não deixa resíduo.	Excelente. O pó abafa o fogo e a cortina criada protege o operador.
Classe C - Equipamentos elétricos, motores, chaves de luz etc.	Não recomendável, porque conduz eletricidade.	Excelente, porque não é condutor, não deixa resíduo e não danifica o equipamento.	Excelente, porque não é condutor de eletricidade e protege o operador.

- Extintor de incêndio que tiver sido usado, mesmo parcialmente, deve ser encaminhado imediatamente a uma empresa de manutenção registrada no Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) para que seja efetuada a recarga;
- Verifique sempre o indicador da pressão do extintor, cujo ponteiro deve estar sobre a faixa verde, o que quer dizer que o extintor está pressurizado e pronto para uso. Os extintores cujo agente extintor é o Dióxido de Carbono (CO2) não possuem indicador de pressão; por isso é necessária à inspeção de seis em seis meses;
- Mantenha a área onde os extintores estão localizados desimpedida e livre de objetos;
- Alerta-se que o agente extintor pode danificar equipamentos elétricos e componentes da edificação - situações que não estão cobertas pela garantia;
- Durante a utilização do extintor de CO2, a mão que direciona o jato extintor deve estar empunhando a manopla e não o bocal do extintor. Isso porque, em uso, o CO2 resfria o bocal a baixíssimas temperaturas e, se empunhado erroneamente, o usuário pode sofrer queimaduras;
- Oriente crianças e adolescentes sobre o uso e a importância da manutenção do perfeito estado dos extintores e para que eles zelem por esse sistema;
- Siga as orientações de uso descritas no rótulo do extintor.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A manutenção deste subsistema é de responsabilidade da administração do condomínio.

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Extintores portáteis de incêndio				Funcionalidade

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Uso indevido das condições descritas neste Manual e no selo contido no corpo dos extintores;
- Má estocagem, transporte inadequado e não obediência aos avisos de manter a área dos extintores desimpedida.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças e elementos que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso;
- Dano do agente extintor em equipamentos elétricos e componentes da edificação.

42. FECHADURAS E FERRAGENS

Fechadura é o conjunto de maçaneta, tampa, máquina e chaves. Possuímos dois tipos de chaves: as de segurança (encontradas nos banheiros, que podem ser abertas por meio de chave de fenda pelo outro lado da porta) e as de segredo, que somente com a chave específica podem ser abertas (localizadas nas portas de entrada e quartos dos apartamentos).

A fechadura sem maçaneta, quando houver, tem a função de facilitar a abertura da porta para quem tem chave e dificultá-la para quem não tem. As ferragens são contempladas por dobradiças ou, no caso de portas pivotantes, por pinos pivotantes e puxadores.

CUIDADOS DE USO

- Evite impactos e colisões com as fechaduras. Manuseie-as com cuidado;
- Mantenha portas fechadas para que o vento não as feche bruscamente (quando fora do uso), danificando o conjunto da fechadura;
- Feche as portas de maneira suave e evite pancadas e solavancos que possam danificar fechaduras e ferragens;
- As fechaduras e ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Evite manter as chaves nos cilindros das fechaduras, pois, se por uma eventualidade, a chave se quebrar, uma parte permanecerá dentro do cilindro e somente um chaveiro poderá retirá-la. Gire suavemente a chave na hora da abertura da fechadura, evitando que ela quebre. O sistema não é projetado para que seja exercida muita força para a abertura/fechamento - situação está que demonstra que a fechadura necessita de manutenção;
- As fechaduras não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evite a colocação ou fixação de objetos nas maçanetas da fechadura;
- Recomenda-se, para a limpeza das fechaduras e seus componentes, o uso de panos macios, embebidos com detergente neutro e água em solução de 5%. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Jamais utilize água em abundância;
- Não utilize, para a limpeza, produtos corrosivos (tais como soda cáustica e solvente), detergentes saponáceos, esponjas de aço, materiais abrasivos (que arranhem), produtos ácidos ou alcalinos e derivados de petróleo;
- Mantenha sempre uma cópia de cada chave em local seguro. Caso haja necessidade, pode-se entrar em contato com um chaveiro para trocar de tambor ou abrir uma porta da qual foram perdidas as chaves. Salienta-se que, sempre que procedimentos

dessa natureza forem realizados, haverá perda de garantia sobre toda a esquadria e as ferragens;

- As fechaduras de segurança podem ser abertas, em uma situação de emergência, por meio de chave de fenda pelo outro lado da porta. É interessante possuir uma chave de fenda no apartamento para quando for necessário. Familiarize-se com esse procedimento.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Proteja as fechaduras e ferragens quando for realizada a pintura da porta.

NOTA 1: Cuidados de uso e manutenção devem seguir orientações do Manual do fornecedor em anexo.

NOTA 2: Caso sejam identificados problemas com fechaduras de portas das áreas comuns, comunique imediatamente a administração do condomínio.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Fechaduras e ferragens*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 mês	Realizar limpeza das fechaduras com pano macio, umedecido em água e detergente neutro em solução 5%.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Lubrificar o cilindro e as dobradiças com grafite em pó.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Lubrificar a parte interna da fechadura com graxa.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Fechaduras e ferragens em geral.	Funcionamento e acabamento.			

PERDA DE GARANTIA

Todas as condições descritas no item “PERDAS DE GARANTIA” deste Manual, acrescidas de:

- Arrombamentos e procedimentos que modifiquem o estado original das ferragens.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças e elementos que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

43. GUARDA-CORPOS

Elemento construtivo de proteção e decoração, com ou sem vidro, para bordas de sacadas, escadas, rampas, mezaninos e passarelas. É também denominado gradil, balaustrada ou corrimões.

São projetados e instalados nas bordas para proteger de quedas e orientar o fluxo correto de caminhamento em diversas áreas da edificação.

Podem ser constituídos de aço inox, esquadrias de alumínio, esquadrias de PVC, madeiras, entre outros materiais.

CUIDADOS DE USO

- Sempre que estiver perto dos guarda-corpos, utilize-os, empunhando o corrimão para a sua segurança! Oriente especialmente idosos e pessoas com necessidades especiais quanto ao uso dos corrimões;
- Os guarda-corpos não foram projetados para cargas excessivas; portanto, evite impactos e qualquer outro uso divergente do projetado. Oriente especialmente crianças e adolescentes. As travessas não foram dimensionadas para o apoio dos pés; há risco de entortamento da estrutura;
- Os guarda-corpos são dimensionados pela NBR 14.718 e as cargas aplicadas não devem exceder o que se segue. Também não foram concebidos para a sobreposição de outro sistema*. Jamais altere sua forma e a disposição das travessas!
- Esforço estático horizontal:
  - 1.000 N/m (100 kgf/m) - para guarda-corpos de uso privativo.
  - 1.670 N/m (167 kgf/m) - para guarda-corpos de uso comum ou coletivo.

- Esforço estático vertical:
  - 1.000 N/m (100 kgf/m) - para guarda-corpos de uso privativo.
  - 1.670 N/m (167 kgf/m) - para guarda-corpos de uso comum ou coletivo.
- Resistência a impactos:
  - Ensaio padronizado pela NBR 14.718.
- Especial atenção deve ser dada quando há vidros, pois, são frágeis e podem quebrar devido a grandes impactos. Eles foram dimensionados em conformidade com a NBR 7.199;
- Jamais remova componentes, altere a firma ou substitua elementos por materiais incompatíveis com o sistema;
- Devem ser evitados os contatos bimetálicos (encostar dois tipos diferentes de metais por longo período), pois estes ocasionam a corrosão (ferrugem) do sistema.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A NBR 14. 718 traz os seguintes itens específicos à manutenção:
  - "No caso de o guarda-corpo sofrer algum dano ou apresentar componentes soltos, durante a sua utilização, o usuário deve verificar as condições dos componentes e sistemas de fixação para providenciar a manutenção corretiva ou eventualmente, substituição;"
  - "Os componentes do guarda-corpo não devem apresentar defeitos que comprometam o desempenho ou a durabilidade;"
- A manutenção deve ser feita por empresa habilitada, lembrando que os guarda-corpos são itens de segurança e devem ser inspecionados semestralmente, independentemente do seu material de constituição. Especial cuidado deve-se ter com a fixação do sistema e de pontos de corrosão;
- Sendo os guarda-corpos constituídos de materiais descritos anteriormente neste Guia, a manutenção deles se dá conforme o material de sua constituição acrescida da inspeção semestral da sua fixação;
- A limpeza dessa estrutura deve ser realizada semanalmente conforme o seu material de constituição. No caso de utilização de vidro, os rebaixes devem estar isentos de umidade, gordura, oxidação, poeira e outras impurezas. É extremamente importante que, após a limpeza, todos os componentes dos guarda-corpos sejam secos. A umidade constante pode ocasionar corrosão ou danos nos materiais dos guarda-corpos;
- Caso haja exposição do subsistema de guarda-corpos a outros materiais, tais como cimento e pinturas (especialmente em áreas vizinhas a obras), prontamente executar a limpeza, pois esses materiais podem agredir a composição dos materiais constituintes do guarda-corpo;
- É vetada a utilização de massas à base de gesso e óleo (massa de vidraceiro) na colocação do vidro;
- As guarnições de borracha devem se adaptar às dilatações, deformações e vibrações decorrentes de variações de temperatura ou ações mecânicas; não devem escoar nem assentar, mantendo boa aderência ao vidro e ao caixilho, quando for o caso.

Guarda-corpos de aço inox

- Para a limpeza dos guarda-corpos em aço inox, diariamente limpe usando uma esponja macia, embebida em álcool ou silicone. Mensalmente, limpe usando uma esponja macia, embebida em água e sabão neutro em solução de 1%, e posteriormente enxágue com água e seque utilizando pano macio e limpo (é extremamente importante a secagem, pois o contato com a água pode propiciar a

corrosão). No caso de acabamento escovado, a limpeza deve ser feita no sentido da escovação da peça.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - *Guarda-corpos*		
Periodicidade	**Atividade**	**Responsável**
A cada 1 dia	Limpeza com álcool ou silicone dos guarda- corpos em inox.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Limpeza dos guarda-corpos conforme seu material de constituição.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Vistoria e substituição de componentes avariados dos guarda-corpos, especialmente verificando a integridade dos elementos de fixação e pontos de corrosão.	Empresa especializada

GARANTIA

Sistema, elemento, componente e instalação	PRAZOS DE GARANTIA CONTRATUAL			
	1 ano	**2 anos**	**3 anos**	**5 anos**
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estruturas de escadarias internas ou externas, guarda-corpos, muros de divisa e telhados.				Segurança e integridade.

- De acordo com o fabricante.

PERDA DE GARANTIA

- Entortamentos e danos causados por carga excessiva, apoio de pés, usos e impactos diferentes dos projetados para o sistema.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças e elementos que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

MANUTENÇÃO

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

Este imóvel foi projetado e concebido para atender as necessidades dos usuários por muitos anos. Para que o desempenho do edifício atinja os níveis esperados é necessária uma manutenção periódica desde o primeiro dia de uso. Essa manutenção não deve ser improvisada nem casual, cada componente possui deferentes características assim como prazos e manutenções específicas. A manutenção é um serviço técnico e como tal deve ser realizada por pessoas capacitadas, especializadas ou treinadas conforme a complexidade do serviço.

A elaboração do programa de manutenção é responsabilidade do Usuário / Condomínio, no entanto a construtora apresenta neste Manual um modelo do programa de manutenção que atende à ABNT NBR 5674.

Para que o edifício atinja a Vida Útil Prevista é necessário implantar um sistema de gestão de manutenção que inclua o planejamento das atividades e recursos, assim como a execução de cada um deles de acordo com as características do empreendimento.

A implantação do sistema de gestão de manutenção deve seguir sempre as normas ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037.

Uma manutenção adequada de cada unidade, assim como, das áreas comuns é condição indispensável para usufruir da garantia do imóvel. Segundo a ABNT NBR 5674 o proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e é também corresponsável pela realização e custeio da manutenção das áreas comuns.

O programa de manutenção consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, os responsáveis pela execução e os recursos necessários.

Sempre garantir a segurança dos intervenientes nas manutenções, assim como, de todos os usuários da edificação. Garantir também a segurança do entorno da edificação, incluindo vias de acesso e vizinhança.

O programa de manutenção deverá ser constantemente atualizado. São responsáveis por essa atualização o proprietário e o condomínio, que poderão contratar uma empresa ou um profissional especializado para auxiliar na elaboração e gerenciamento do programa de manutenção, seguindo sempre a ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674.

O programa de manutenção vem atender também ao artigo 1348 inciso V do Código Civil, que define a competência do síndico em diligenciar a conservação e a guarda das partes comuns e zelar pela prestação dos serviços que interessam aos condôminos.

A contratação de empresas especializadas, de profissionais qualificados e o treinamento adequado da equipe de manutenção para a execução dos serviços são de extrema importância. Recomenda-se também a utilização de materiais de boa qualidade na construção, preferencialmente seguindo suas especificações. No caso de peças de reposição de equipamentos, utilizar artigos originais.

PLANEJAMENTO DA MANUTENÇÃO

Os serviços de manutenção devem ser planejados em curto, médio e longo prazo, sempre em concordância com o programa de manutenção preventiva e de maneira a:

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

O planejamento da Gestão de Manutenções deve abranger a previsão orçamentária anual, os meios de controle de documentos, a reserva de recursos para serviços de manutenção não planejada, a reposição de equipamentos ou sistemas após o término de sua vida útil e os serviços específicos. Por exemplo, quando há limpeza de fachada, o consumo de água e energia é maior.

O modelo apresentado em seguida é apenas um exemplo para elaboração do programa de manutenção preventiva, não é restritivo e pode apenas ser usado como orientação à elaboração do programa de manutenção preventiva.

MODELO PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Periodicidade	Sistema	Elemento/ componente	Atividade	Responsável
A cada semana	Equipamentos industrializados	Sauna úmida	Fazer a drenagem de água no equipamento	Equipe de manutenção local
		Grupo gerador	Verificar após o uso do equipamento o nível de óleo combustível e se há obstrução nas entradas e saídas de ventilação	Equipe de manutenção local
	Sistemas hidrossanitários	Reservatórios de água potável	Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das boias	Equipe de manutenção local
		Sistema de irrigação	Verificar o funcionamento dos dispositivos	Equipe de manutenção local
A cada 15 dias	Sistemas hidrossanitários	Bombas de água potável, água servida e piscinas	Verificar o funcionamento e alternar a chave no painel elétrico para utilizá-las em sistema de rodízio, quando aplicável	Equipe de manutenção local
	Equipamentos industrializados	Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
		Grupo gerador	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
A cada mês	Jardim		Manutenção geral	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
	Equipamentos industrializados	Pressurização de escada	Fazer teste de funcionamento do sistema de ventilação conforme instruções do fornecedor e projeto	Equipe de manutenção local
			Fazer manutenção geral dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Empresa especializada
		Banheira de hidromassagem / *spa*	Fazer teste de funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local

Periodicidade	Sistema	Elemento/ componente	Atividade	Responsável
A cada mês	Equipamentos industrializados	Ar-condicionado	Manutenção recomendada pelo fabricante e atendimento à legislação vigente	Empresa especializada
		Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento de todo o sistema conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
	Sistema de automação	Automação de portões	Fazer manutenção geral dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Empresa especializada
		Dados, informática, voz, telefonia, vídeo, TV, CFTV e segurança perimetral	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local/Empresa capacitada
	Revestimentos de parede e piso e teto	Pedras naturais (mármore, granito e outros)	Verificar e se necessário, encerar as peças polidas	Equipe de manutenção local
	Sistemas hidrossanitários	Ralos, grelhas, calhas e canaletas	Limpar o sistema das águas pluviais e ajustar a periodicidade em função da sazonalidade, especialmente em época de chuvas intensas	Equipe de manutenção local
		Bombas de incêndio	Testar seu funcionamento, observada a legislação vigente	Equipe de manutenção local
A cada dois meses	Equipamentos industrializados	Gerador de água quente	Limpar e regular os sistemas de queimadores e filtros de água conforme instruções dos fabricantes	Empresa capacitada
		Iluminação de emergência	Para unidades centrais, verificar fusíveis, *led* de carga da bateria selada e nível de eletrólito da bateria comum conforme instruções dos fabricantes	Equipe de manutenção local
A cada três meses	Equipamentos industrializados	Porta corta-fogo	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas	Equipe de manutenção local
			Verificar a abertura e o fechamento a 45°. Se for necessário fazer regulagem, chamar empresa especializada	
		Banheira de hidromassagem/ *spa*	Limpar a tubulação	Equipe de manutenção local

Periodicidade	Sistema	Elemento/ componente	Atividade	Responsável
A cada três meses	Esquadrias de alumínio		Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
	Sistemas hidrossanitários	Caixas de esgoto, de gordura e de águas servidas	Efetuar limpeza geral	Equipe de manutenção local
A cada ano	Estrutural	Lajes, vigas e pilares	Verificar a integridade estrutural conforme ABNT NBR 15575	Empresa especializada
	Equipamentos industrializados	Sistema de segurança	Manutenção recomendada pelo fornecedor	Empresa capacitada/ Empresa especializada
		Gerador de água quente	Verificar sua integridade e reconstituir o funcionamento do sistema de lavagem interna dos depósitos de água quente e limpeza das chaminés conforme instrução do fabricante	Empresa capacitada
		Sistema de aquecimento individual	Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem, conforme legislação vigente	Empresa capacitada
		Banheira de hidromassagem/ *spa*	Limpar e manter o sistema conforme instruções do fornecedor	Empresa capacitada
		Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas	Inspecionar sua integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência conforme legislação vigente	Empresa especializada
A cada ano	Desratização e desinsetização (Residencial)		Aplicação de produtos químicos	Empresa especializada
	Impermeabilização	Áreas molhadas internas e externas, piscinas, reservatórios, coberturas, jardins, espelhos d'água	Verificar sua integridade e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta	Empresa especializada
	Rejuntamentos e vedações		Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada

Periodicidade	Sistema	Elemento/ componente	Atividade	Responsável
A cada ano	Revestimentos de parede, piso e teto	Paredes externas / fachadas e muros	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
		Piso acabado, revestimento de paredes e tetos	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
		Deck de madeira	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
	Instalações elétricas	Quadro de distribuição de circuitos	Reapertar todas as conexões	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada/Empresa especializada
	Esquadrias em geral		Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda- corpos, e reconstituir sua integridade, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
			Efetuar limpeza geral das esquadrias incluindo os drenos, reapertar parafusos aparentes, regular freio e lubrificação Observar a tipologia e a complexidade das esquadrias, os projetos e instruções dos fornecedores	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
	Vidros e seus sistemas de fixação		Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
	Sistemas hidrossanitários	Tubulações	Verificar as tubulações de água potável e servida, para detectar obstruções, falhas ou entupimentos, e fixação e reconstituir a sua integridade, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
		Metais, acessórios e registros	Verificar os elementos de vedação dos metais, acessórios e registros	Equipe de manutenção local
	Equipamentos de incêndio		Recarregar os extintores	Empresa especializada
	Equipamentos industrializados	Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas	Inspecionar periodicamente de acordo com a legislação vigente Em locais expostos à corrosão severa, reduzir os intervalos entre verificações	Empresa especializada

Periodicidade	Sistema	Elemento/ componente	Atividade	Responsável
A cada ano	Sistema de cobertura		Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações, e reconstituir e tratar, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada dois anos	Esquadrias e elementos de madeira		Verificar e, se necessário, pintar, encerar, envernizar ou executar tratamento recomendado pelo fornecedor	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
	Esquadrias e elementos de ferro		Verificar e, se necessário, pintar ou executar tratamento específico recomendado pelo fornecedor	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
	Instalações elétricas	Tomadas, interruptores e pontos de luz	Verificar as conexões, estado dos contatos elétricos e seus componentes, e reconstituir onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada/Empresa especializada
A cada três anos	Fachada		Efetuar lavagem Verificar os elementos e, se necessário, solicitar inspeção Atender às prescrições do relatório ou laudo de inspeção	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada/Empresa especializada

Em função da tipologia da edificação, das condições de uso, da complexidade dos sistemas e equipa- mentos empregados e das características dos materiais aplicados, o programa de manutenção pode ser elaborado considerando a orientação dos fornecedores, de profissionais e de empresas especializadas. Como exemplo, podem ser citados, entre outros:

— elevadores, escadas e esteiras rolantes, plataformas de transporte de pessoas e cargas;
— piscina, quadras poliesportivas, *playground*, móveis e elementos decorativos;
— revestimentos especiais (fórmica, pisos elevados, materiais compostos de alumínio);
— esquadrias especiais;
— sistemas especiais elétricos, eletrônicos e automatizados;
— sistemas de impermeabilização;
— sistema de prevenção e combate a incêndio.

VERIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

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. São fundamentais e obrigatórias para a gestão de um programa de manutenção, conforme a ABNT NBR 5674. A definição da periodicidade das verificações e sua forma de execução fazem parte da elaboração do programa de manutenção de uma edificação, que deve ser feita logo após o auto de conclusão da obra, conforme responsabilidades definidas pela ABNT NBR 14037 e

ABNT NBR 5674. As informações contidas no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns fornecidos pela construtora e/ou incorporadora e o programa de manutenção elaborado auxiliam no processo de elaboração das listas de conferência padronizadas (checklist) a serem utilizadas, considerando:

- Um roteiro lógico de inspeção e verificações da edificação;
- 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.

A elaboração de planilhas (*checklist*) de verificações deve seguir modelo feito especialmente para cada edificação, com suas características e grau de complexidade, com definição de ações, prazos e responsáveis, conforme ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037. As verificações periódicas 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.

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 evidencias da efetiva 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.

MODELO DE LIVRO DE REGISTRO DE MANUTENÇÃO

LIVRO DE REGISTROS DE MANUTENÇÃO						
Sistema / subsistema	**Atividade**	**Data da realização**	**Responsável pela atividade**	**Prazo**	**Custos**	**Documento Comprovante**
Instalações hidráulicas – água não potável	Limpeza do Ralo da Sacada	___/___/___	Proprietário / Diarista	...	...	...

INSPEÇÕES PREDIAIS

O programa de manutenção deve conter orientações para a realização da inspeção. É recomendável a realização de laudos de inspeção da manutenção, uso e operação, a serem realizados periodicamente por profissionais habilitados registrados nos conselhos profissionais competentes (CREA ou CAU). Esses laudos devem ser anexados à documentação e registros da edificação e seguir as definições das normas específicas do assunto. Os laudos poderão ser solicitados pelo incorporador, construtor, proprietário ou condômino sempre que necessário.

Modelo de inspeção

Apresentar:

- Roteiro de inspeção.
- Manifestações esperadas.
- Solicitações e reclamações dos usuários.

Relatório de inspeção

Os relatórios devem:

- Descrever a degradação de cada sistema, subsistema, elemento ou componente e equipamento da edificação.
- Apontar e, sempre que possível, estimar a perda de seu desempenho.
- Recomendar ações para minimizar os serviços de manutenção corretiva.
- Conter prognósticos de ocorrências.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

É responsabilidade dos proprietários e do condomínio manter as condições especificadas em TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) e no licenciamento pelo órgão ambiental. Caso o edifício tenha obtido certificação ambiental, o condomínio deve seguir as orientações da construtora / incorporadora para que o desempenho ambiental esperado durante o uso do imóvel possa ser alcançado. É importante que os responsáveis estejam atentos aos aspectos ambientais e promovam a conscientização dos moradores e funcionários para que colaborem em ações que tragam benefícios, como:

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 local do condomínio para aferir mensalmente a existência de perda de água (torneiras pingando, bacias sanitárias escorrendo, etc.);
- Orientar os moradores e a equipe de manutenção local do condomínio quanto ao uso adequado da água, evitando o desperdício. Por exemplo: a limpeza de calçadas pode ser feita sem usar água, ou com água da chuva.

Uso racional de 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.);
- 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 pontos 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.

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 a legislação especifica.

SEGURANÇA

RECOMENDAÇÕES EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Após entrega do empreendimento é importante divulgar recomendações sugeridas pelo Corpo de Bombeiros, concessionárias, fabricantes e prestadores de serviços. É aconselhável, também, providenciar um treinamento com os usuários sobre procedimentos em situações de emergência. Existem situações que requerem ações rápidas e imediatas, visando à segurança pessoal e a conservando patrimonial dos usuários e condôminos.

É importante a edificação estar provida de equipamentos de segurança contrafogo, a rota de fuga também deve estar devidamente sinalizada. Os usuários devem ser informados dos procedimentos de evacuação do edifício.

INCÊNDIO

Princípio de incêndio

1) No caso de princípio de incêndio, ligar para o corpo de bombeiros e acionar o alarme de incêndio. Automaticamente, os membros da brigada de incêndio devem entrar em ação. Dirigir-se às rotas de fuga;
2) Desligar o gás;
3) Desligar as chaves ou disjuntores gerais de energia.

Em situações extremas, mantenha a calma e siga as orientações da brigada de incêndio.

NOTA: O projeto de incêndio foi entregue ao síndico.

VAZAMENTOS DE GÁS

- Caso seja verificado vazamento de gás em algum aparelho, como fogão ou aquecedor, fechar imediatamente os registros de segurança do equipamento e da área, desligar registro de gás situado no hall dos elevadores.
- Manter os ambientes ventilados, abrir as janelas e portas, não utilizar nenhum equipamento elétrico nem acionar qualquer interruptor.
- Informar ao zelador/gerente predial e acionar a concessionária competente, fornecedor dos equipamentos ou corpo de bombeiros para as providências de solução do problema.

VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS

- No caso de algum vazamento em tubulação de água quente ou água fria, a primeira providência a ser tomada é fechar os registros correspondentes.
- Caso perdure o vazamento, fechar o ramal abastecedor da unidade situado no hall dos elevadores. Quando necessário, avisar a equipe de manutenção local do Condomínio e acionar imediatamente uma empresa especializada.

ENTUPIMENTO EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS

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

CURTO CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- No caso de algum curto-circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam-se automaticamente e consequentemente as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, voltar o disjuntor correspondente à sua posição original, nunca sem antes verificar a causa do desligamento do mesmo. Caso o disjuntor volte a desarmar, ou desarme constantemente, chamar imediatamente a empresa responsável pela manutenção das instalações do condomínio, por intermédio do zelador/gerente predial ou administradora.
- No caso de curto-circuito em equipamentos ou aparelhos, desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.
- No caso de ausência prolongada da unidade habitacional, desligar a rede elétrica da unidade.

INTERRUPÇÃO DO FUNCIONAMENTO DOS ELEVADORES

- No caso de parada súbita do elevador, o funcionário do condomínio deverá acionar a empresa responsável pela manutenção e conservação do elevador ou o Corpo de Bombeiros.
- O nome e telefone da empresa responsável pelo atendimento de emergência deverão estar disponíveis em local de fácil acesso. Para identificação, informar o endereço do Condomínio e/ou elevador que está com problema.
- Se por algum motivo o abastecimento de energia faltar, o elevador descerá gradativamente até ao pavimento mais próximo.
- Para segurança seguir as instruções da empresa responsável pela manutenção dos elevadores.

SISTEMA DE SEGURANÇA

- No caso de intrusão, tentativa de roubo ou assalto, seguir as recomendações da empresa de segurança especializada.
- Nunca reagir a um assalto.
- Caso seja possível acionar a polícia.

RESUMO DAS RECOMENDAÇÕES DE EMERGÊNCIA

ITEM	PROBLEMA	O QUE FAZER?	RESPONSÁVEL	TELEFONE
Sistema de abastecimento de água	Vazamentos	Fechar imediatamente o registro que antecede o vazamento e comunicar à Construtora durante o prazo de garantia, ou à companhia fornecedora.	Wecon	(47) 3433-2226
	Entupimentos	Inspecionar se existe algum objeto a obstruir a saída de água, caso não exista contatar a Construtora durante o prazo de garantia ou profissional habilitado depois do prazo de garantia.	Wecon	(47) 3433-2226
	Falta de água	Inspecionar se não existe nenhum registro fechado, caso não exista contatar a Construtora durante prazo de garantia ou profissional habilitado depois do prazo de garantia.	Wecon	(47) 3433-2226
Sistema de drenagem de água	Mau cheiro	Inspecionar se os sifões, caixas de passagem e caixas de gordura tem água e se encontram em bom estado. Caso o problema continue, comunicar à Construtora durante o	Wecon	(47) 3433-2226

		prazo de garantia ou o profissional habilitado depois do prazo de garantia.	Companhia de Águas de Joinville	0800 723 0300
Instalações de gás	Cheiro a gás	-Fechar imediatamente a válvula de corte individual. -Não acender nenhuma chama ou qualquer objeto que produza faísca, nem acionar campainhas ou interruptores elétricos. - Ventilar o local. -Avisar imediatamente o serviço de assistência da empresa fornecedora.	Wecon	(47) 3433-2226
			System	(47) 98861-8059
Sistema de Incêndio	Incêndio	Ativar de imediato alarme de incêndio e contatar grupo de bombeiros. Verificar se tem possibilidade de seguir a rota de fuga e saídas de emergência. Nunca use o elevador em caso de incêndio. Verificar se pode apagar o incêndio com extintor de primeiro auxilio, quando se trata de pequenos focos de incêndio.	Wecon (47) 3433-2226	
Sistema eletrônico	Falta de energia	Inspecionar se existe algum disjuntor desligado, caso exista voltar a ligar. Se este se desligar constantemente chamar a Construtora ou um profissional habilitado caso tenha expirado o prazo de garantia.	Wecon	(47) 3433-2226
			Luzmarti (Fernando)	(47) 98407-0716
	Falta de luz	Verificar se a lâmpada ficou fundida ou se o disjuntor desligou. Caso o problema não seja esse contatar a Construtora ou empresa fornecedora depois do prazo de garantia.	Wecon	(47) 3433-2226
			Luzmarti (Fernando)	(47) 98407-0716
	Curto circuito	Quando ocorrer algum curto e os disjuntores se desligarem, primeiro inspecionar a causa e depois voltar a ligar o disjuntor. Quando ocorrer algum incidente inspecionar sempre o estado de disjuntores, fusíveis e porta do quadro elétrico.	Wecon	(47) 3433-2226
			Luzmarti (Fernando)	(47) 98407-0716
Impermeabilização	Aparecimento de manchas de umidade	Inspecionar a existência de fugas de água. Inspecionar se impermeabilização está danificada. Contatar a Construtora ou profissional habilitado em caso de termino de garantia.	Wecon	(47) 3433-2226
			Sanretech	(47) 98879-5676

SEGURANÇA NO TRABALHO

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

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

A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho n° 35 (NR 35), referente a trabalho em altura, também deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado. Portanto, são de extrema importância os cuidados com a segurança do trabalho. As demais normas também devem ser analisadas e atendidas em sua totalidade.

SEGURANÇA PATRIMONIAL

Recomendações:

- Estabelecer critérios de acesso para visitantes, fornecedores, representantes e órgãos oficiais e das concessionárias;
- Contratar seguro contra incêndios e outros sinistros (obrigatório), abrangendo todas as unidades, partes e objetos comuns;
- Utilizar os ambientes para os fins a que foram destinados, evitando usá-los para o armazenamento de materiais inflamáveis e outros não autorizados;
- Utilizar e zelar pela utilização adequada dos equipamentos para os fins qu8e foram projetados.

OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SUAS LIGAÇÕES

Pedido de ligações

O edifício já é entregue com as ligações definitivas de água, gás, telefone e energia.

Os responsáveis devem providenciar nas concessionárias os pedidos de ligações locais individuais de telefone e energia, pois elas demoram a ser executadas.

Ligação de energia

A empresa Celesc (Centrais Elétricas de Santa Catarina) faz a instalação da rede de fornecimento de energia até os quadros de distribuição do edifício, mas para que seu apartamento esteja energizado, faz-se necessário cadastrar o seu imóvel na Celesc. Nessa ocasião, você pedira a ligação de energia do seu apartamento conforme orientação abaixo:

a) Onde posso solicitar uma ligação nova?

Presencial pela loja de atendimento - Endereço da Loja: Celesc Rua Timbó, 1630 Glória - Joinville/SC, ou no site da Celesc.

PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE OS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS E PRAZOS, ACESSAR O SITE DA CELESC ONDE TERÁ TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS E ORIENTAÇÕES PARA FAZER O PEDIDO.

a) **O que é necessário para solicitar uma ligação nova?**

Para solicitar uma ligação nova é necessário informar:

- **Solicitação:** Ligação nova.
- **Tipo de ligação:** Trifásica.
- **Tipo de Disjuntor:** Disjuntor para apartamentos: 50 AMP.

- **Relação de equipamentos/cargas: 5**0 a 60 lâmpadas, 01 chuveiro conforme seu apartamento, e demais eletrodomésticos que haverá no apartamento. Maquinas Split conforme abaixo:

  - **Aptos:**

    Sala / Cozinha – 2 maquinas – 30mil BTUs
    Suíte 1 – 1 maquina – 18mil BTUs
    Suíte 2 – 1 maquina – 9mil BTUs
    Suíte 3 – 1 maquina – 9mil BTUs
    Quarto / Escritório – 1 maquina – 9mil BTUs
    Sala Intima – 1 maquina – 12mil BTUs

- **Endereço completo do imóvel:**
  Rua: Tubarão nº 283.
  Bairro: América.
  Cidade / Estado: Joinville / Santa Catarina.
  CEP: 89204-340

- **Informar o número do apartamento e da caixa correspondente, conforme tabela a seguir:**

APTO.	CX
201	1
202	2
203	3
301	4
302	5
303	6
401	7
402	8
403	9
501	10
502	11
503	12
601	13
602	14
603	15
701	16
702	17
703	18

APTO.	CX
801	19
802	20
803	21
901	22
902	23
903	24

Ligação de gás

O sistema de gás já está em funcionamento. Este é composto por uma central com três tanques P190 sendo os mesmos abastecidos conforme solicitação do condomínio. A medição do consumo é a cargo do condomínio.

Ligação de telefone

A ligação do telefone deve ser feita seguindo o procedimento da companhia contratada.

Ligação de água

O sistema hidrossanitário já está em funcionamento. A medição do consumo é a cargo do condomínio.

UTILIZAÇÃO DO INTERFONE

- Para chamar outro Apartamento disque o número do apartamento (ex: 201).
- Para chamar na Portaria/ Zeladora disque o número “94”.
- Para chamar Salão de Festas disque número “95”.
- Para Espaço Gourmet “96”.
- Para Brinquedoteca “97”.
- Para Sala de Jogos “98”.
- Para Fitness “99”.
- Para coworking "100".
- Para liberar a entrada de visitas na primeira porta atenda o interfone e disque “*2”, pouse o interfone após liberação.
- Para liberar a entrada de visitas na primeira e segunda porta, atenda o interfone novamente e disque novamente “*2”, pouse o interfone após liberação.

MODIFICAÇÕES E REFORMAS

Caso sejam executadas reformas nas áreas comuns e nas unidades, e importante que se tomem os seguintes cuidados:

- O edifício foi construído a partir de projetos elaborados por empresas especializadas, obedecendo à legislação brasileira e as normas técnicas. A construtora e/ou incorporadora não assume responsabilidade sobre mudanças (reformas). Esses procedimentos acarretam perda da garantia;
- Alterações das características originais podem afetar os seus desempenhos estrutural, térmico e acústico dos sistemas do edifício etc., portanto, devem ser feitas sob orientação de profissionais/ empresas especializadas para tal fim. As alterações nas áreas comuns, incluindo a alteração de elementos na fachada, só podem ser

feitas após aprovação em assembleia de condomínio, conforme definido na convenção de condomínio;
- Consulte sempre um profissional habilitado tecnicamente para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto, decorrentes de modificações efetuadas;
- As reformas deverão seguir as diretrizes das normas da ABNT referentes aos sistemas que sofrerão alterações;
- As reformas somente deverão ocorrer em consonância com a norma ABNT NBR 16280 especifica sobre a gestão das reformas;
- As reformas do edifício deverão atender na integra as definições descritas no regimento interno do condomínio e legislações que tratam desse assunto;
- Após as reformas, os manuais da edificação deverão ser adequados conforme determina a ABNT NBR 14037.

INCUMBÊNCIAS OU ENCARGOS EM CASO DE REFORMA DE ACORDO COM A ABNT NBR 16280:

1) Responsável legal da edificação

Antes do início da obra de reforma, cabe ao responsável legal da edificação:

- Disponibilizar os requisitos e ações necessárias para realização de reformas além das previstas na convenção de condomínio e regimento, quando condomínio. (Por exemplo, documentos exigíveis, horário de trabalho, trânsito de insumos e prestadores de serviço, entre outros);
- quando condomínio, disponibilizar o teor da convenção de condomínio e regimento interno;
- Requerer a necessária atualização do manual de operação, uso e manutenção da edificação, observadas as normas pertinentes vigentes;
- Receber as documentações ou propostas da reforma com a constituição de profissional habilitado;
- Encaminhar a proposta de reforma para análise técnica e legal;
- Formalizar, com base na análise, resposta à solicitação nos seguintes termos e justificativas (aprovado, aprovado com ressalvas ou rejeitado);
- Autorizar a entrada na edificação de insumos e pessoas contratadas para realização dos serviços de reforma somente após atendimento a todos os requisitos do plano de reforma;
- Promover a comunicação e disseminação entre os demais usuários sobre as obras de reforma na edificação que estiverem aprovadas.

No caso do condomínio edifício será de responsabilidade do proprietário, possuidor ou do responsável legal pela unidade a realização da reforma, e não do síndico, quando a obra for em espaço privativo.
O proprietário, possuidor ou responsável legal pela unidade deve contratar profissional habilitado

que deverá assumir a responsabilidade técnica pelas obras e cumprir o plano de reforma, e todas as normas internas, que interfiram na segurança da edificação, pessoas e sistemas.

DURANTE AS OBRAS DE REFORMA:

- Verificar ou delegar a terceiros o devido atendimento ao plano de reforma, para assegurar condições necessárias à realização segura das obras;
- Cumprir e fazer cumprir as deliberações em relação às obras aprovadas, em atendimento à convenção, ao regimento interno e as determinações da assembleia, quando condomínio;
- Tomar as ações necessárias, sob qualquer condição de risco iminente para a edificação, seu entorno ou seus usuários.

NOTA: O responsável legal pode a qualquer momento solicitar informações para o profissional habilitado executante sobre a execução dos serviços, em atendimento ao plano de reforma.

APÓS AS OBRAS DE REFORMA:

- Vistoriar ou delegar para terceiros as condições de finalização da obra concluída;
- Receber o termo de encerramento das obras conforme plano aprovado elaborado pelo executante e seu profissional habilitado, e o manual atualizado, nos termos da ABNT NBR 14037;
- Encerrada a obra cancelar as autorizações para entrada e circulação de insumos ou prestadores de serviço da obra;
- Arquivar toda a documentação oriunda da reforma, incluído o termo de encerramento das obras emitido pelo executante;
- Atualizar o conteúdo do manual do proprietário de acordo com as condições estabelecidas na ABNT NBR 14037, incorporando as instruções de uso e manutenção referentes às partes da unidade afetadas pela reforma, fornecidas pelo prestador de serviços de construção, e também, quando aplicável, as novas condições e prazos de garantia, conforme a ABNT NBR 17170. No caso de inexistência deste manual da edificação reformada, as intervenções que compõem a reforma devem ter o manual de uso, operação e manutenção elaborado conforme a ABNT NBR 14037.

REQUISITOS PARA A DOCUMENTAÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA

Arquivo

Toda a documentação das obras deve ser arquivada como parte integrante do manual de uso, operação e manutenção da edificação, ficando sob a guarda do responsável legal. Toda documentação da gestão da reforma deve ter os controles necessários para identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e disposição dos registros.

Quando solicitada, a documentação deve estar disponível e prontamente recuperável, aos proprietários, condôminos, construtor/incorporador e contratado, quando pertinente.

O responsável legal deve manter a guarda da documentação referente às reformas e transferi-la integralmente e formalmente ao seu sucessor.

Registros

Devem ser mantidos registros legíveis e disponíveis para prover evidências da realização das obras segundo os planos de reforma aprovados.

Os registros devem conter no mínimo:

a) identificação da obra de reforma e data;

b) estabelecer a forma de arquivamento dos registros e garantia da sua integridade pelo prazo legal;

c) documentação fornecida em atendimento.

2) Proprietário de unidade autônoma, quando edificação em condomínio:

Antes do início da obra de reforma:

- Encaminhar ao responsável legal da edificação o plano de reforma e as documentações necessárias que comprovem o atendimento à legislação vigente, normalização e regulamentos para a realização de reformas.

Durante as obras de reforma:

- Diligenciar para que a reforma seja realizada dentro dos preceitos da segurança e para que atenda a todos os regulamentos.

Após as obras de reforma:

- Atualizar o conteúdo do manual do proprietário de acordo com as condições estabelecidas na ABNT NBR 14037, incorporando as instruções de uso e manutenção referentes às partes da unidade afetadas pela reforma, fornecidas pelo prestador de serviços de construção, e também, quando aplicável, as novas condições e prazos de garantia, conforme a ABNT NBR 17170. Se não houver manual da edificação reformada, as intervenções que compõem a reforma devem ter o manual de uso, operação e manutenção elaborado conforme a ABNT NBR 14037.

Decoração

- No momento da decoração, verificar as dimensões dos ambientes e espaços no projeto de arquitetura, para que transtornos sejam evitados no que diz respeito à aquisição de mobília e/ou equipamentos com dimensões inadequadas. Atentar, também, para a disposição das janelas, dos pontos de luz, das tomadas e dos interruptores;
- A colocação de telas e grades em janelas ou envidraçamento da varanda deverá respeitar o estabelecido na convenção e no regulamento interno do condomínio;
- Não encostar o fundo dos armários nas paredes para evitar a umidade proveniente da condensação. É aconselhável a colocação de um isolante, como chapa de isopor, entre o fundo do armário e a parede;
- Nos armários e nos locais sujeitos à umidade (sob as pias), utilizar sempre revestimento impermeável (tipo melamínico);

- Para fixação de acessórios (quadros, armários, cortinas, saboneteiras, papeleiras, suportes) que necessitem de furacão nas paredes, e importante tomar os seguintes cuidados:
  - Observar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, conforme detalhado nos projetos de instalações hidráulicas;
  - Evitar perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;
  - Para furação em geral, utilizar, de preferência, furadeira e parafusos com bucha. Atentar para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso;
  - Na instalação de armários sob as bancadas de lavatórios e cozinha, deve-se tomar muito cuidado para que os sifões e ligações flexíveis não sofram impactos, pois as junções podem ser danificadas, provocando vazamentos.

Serviços de mudança e transporte

A mudança dos ocupantes das unidades autônomas deverá contemplar planejamento e atender ao regulamento interno do condomínio, respeitar os limites de espaços e capacidade de cargas por onde serão transportados os moveis e outros objetos (dimensões dos vãos e espaços, escadarias, rampas, portas, passagens, capacidade dos elevadores etc.).

Aquisição e instalação de equipamentos

- Os quadros de luz das dependências das áreas comuns são entregues com o diagrama dos disjuntores;
- Ao adquirir qualquer equipamento, verifique primeiramente à compatibilidade da sua tensão (voltagem) e potência, que deverá ser, no máximo, igual à tensão (voltagem) e potência dimensionada em projeto para cada circuito;
- Na instalação de luminárias, solicite ao profissional habilitado que esteja atento ao total isolamento dos fios;

Para sua orientação, o consumo de energia de seus equipamentos e calculado da seguinte forma: **Potência x quantidade de horas de uso por mês = Consumo KWh por mês**

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

A tabela abaixo relaciona os principais documentos que devem fazer parte da documentação do condomínio. Alguns deles são entregues pela construtora ou incorporadora. Os demais documentos deverão ser providenciados pelo condomínio.

NOTA: A incumbência pelo fornecimento inicial pode ser da construtora, incorporadora ou condomínio. E pela renovação fica a cargo do proprietário ou condomínio.

RELAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E LEGAL DO CONDOMÍNIO

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade da renovação
Manual do proprietário	Incorporador ou construtor	Proprietário	Quando houver alteração na fase de uso
Manual das áreas comuns	Incorporador ou construtor	Condomínio	Quando houver alteração na fase de uso ou legislação
Termo de garantia	Incorporador ou construtor	Não há	Não há
Instruções de uso e manutenção específicas e condições de atendimento de assistência técnica pós-entrega	Prestador de serviços de construção	Proprietário ou condomínio	Quando houver prestação de serviços de construção específicos
Certificado de garantia dos equipamentos instalados	Incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção	Condomínio	A cada nova aquisição ou manutenção
Notas fiscais dos equipamentos	Incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção	Condomínio	A cada nova aquisição ou manutenção
Manuais técnicos de uso, operação e manutenção dos equipamentos instalados	Incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção	Condomínio	A cada nova aquisição ou manutenção
Auto de conclusão (habite-se)	Construtora ou incorporadora	Não há	Não há

Documento		Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade da renovação
Alvará de aprovação e execução de edificação		Construtora ou incorporadora	Não há, desde que inalteradas as condições do edifício	Não há
Alvará de instalação de elevadores		Construtora ou incorporadora	Não há, desde que inalteradas as condições do edifício	Não há
Alvará de funcionamento de elevadores		Construtora ou incorporadora	Condomínio	Não há
Auto de vistoria de corpo de bombeiros (AVCB)		Construtora ou incorporadora	Condomínio	Verificar legislação estadual específica
Projetos legais	Projeto aprovado	Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
	Incêndio	Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Projetos aprovados em concessionárias		Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Projetos executivos		Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Memorial de incorporação		Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Especificação, instituição de condomínio		Condomínio Importante: A minuta é de responsabilidade do Incorporador	Não há	Não há
Ata da assembleia de instalação do condomínio (registrada)		Condomínio	Condomínio	A cada alteração do Síndico
Convenção condominial		Condomínio	Condomínio	Quando necessário
Regulamento interno		Condomínio Importante: A minuta é de responsabilidade do Incorporador	Condomínio	Quando necessário
Relação de proprietários		Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Licenças ambientais		Construtora ou incorporadora	Condomínio	Quando necessário

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade da renovação
Termos de ajustamento de conduta ambientais (TAC)	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Quando necessário
Recibo de pagamento do IPTU do último ano de obra, boletos de IPTU a serem pagos, cópia do processo de desdobramento do IPTU e carnês IPTU desdobrado	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Não há
Recibo de pagamento da concessionária de energia elétrica (último pagamento)	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Não há
Recibo de pagamento da concessionária de água e esgoto (último pagamento)	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Não há
Atestado do *start-up* do gerador	Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Certificado de abrangência do grupo gerador	Construtora ou incorporadora	Condomínio	No primeiro ano e depois a cada três anos para edifícios residenciais e comerciais e a cada dois anos para locais de reunião de público
Certificado de limpeza, desinfecção e potabilidade dos reservatórios de água potável	Construtora ou incorporadora	Condomínio	A cada seis meses
Declaração de limpeza do poço de esgoto, poço de água servida, caixas de drenagem e esgoto	Construtora ou incorporadora	Condomínio	A cada ano
Relatório de vistoria de entrega de obra	Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Relação de equipamentos, móveis, eletrodomésticos, objetos de decoração entregues ao condomínio (quando aplicável)	Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Cadastro do condomínio no sindicato patronal	Condomínio	Condomínio	Não há

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade da renovação
Atestado de instalação de gás e instalações hidráulicas e outras instalações prediais (quando aplicável)	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Verificar legislação específica
Atestado de instalações elétricas	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Verificar legislação específica
Atestado – Sistema de proteção a descarga atmosférica (SPDA)	Construtora ou incorporadora	Condomínio	A cada ano
Medição ôhmica (com terrômetro calibrado e aferido pelo Inmetro)	Construtora ou incorporadora	Condomínio	A cada cinco anos para edificações residenciais ou comerciais e três anos para edificações com grandes concentrações públicas
Sugestão ou modelo de programa de manutenção preventiva	Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Sugestão ou modelo de lista de verificação do programa de manutenção preventiva	Construtora ou incorporadora	Não há	Não há
Livro de atas de assembleias/ presença	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Livro do conselho consultivo	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Inscrição do edifício na Receita Federal (CNPJ)	Condomínio	Condomínio	A cada alteração do síndico
Inscrição do condomínio no ISS	Condomínio	Condomínio	Não há
Inscrição do condomínio no sindicato dos empregados	Condomínio	Condomínio	Não há
Apólice de seguro de incêndio ou outro sinistro que cause destruição (obrigatório) e outros opcionais	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Relação de moradores	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Procurações (síndico, proprietários etc.)	Condomínio	Condomínio	A cada alteração

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade da renovação
Documentos de registros de funcionários do condomínio de acordo com a CLT	Condomínio	Condomínio	A cada alteração de funcionário, quando aplicável
Cópia dos documentos de registro dos funcionários terceirizados	Condomínio	Condomínio	A cada alteração de funcionário, quando aplicável
Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA)	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO)	Condomínio	Condomínio	A cada ano, quando aplicável
Atestado de brigada de incêndio	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Relatório de inspeção anual dos elevadores (RIA)	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Contrato de manutenção de elevadores	Condomínio	Condomínio	Validade do contrato
Contrato de manutenção de gerador	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Contrato do sistema e instrumentos de prevenção e combate a incêndio	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Certificado de teste dos equipamentos de combate a incêndio	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Verificar legislação vigente
Livro de ocorrências da central de alarmes	Condomínio	Condomínio	A cada ocorrência
Certificado de desratização e desinsetização	Condomínio	Condomínio	A cada seis meses
Cadastro do condomínio junto às concessionárias de serviços	Construtora ou incorporadora	Condomínio	Não há (desde que inalteradas as condições do edifício)

IMPORTANTE — A periodicidade de renovação e o conteúdo da própria Tabela acima devem ser ajustados, individualmente, em função das exigências locais da legislação municipal, estadual ou ainda da legislação federal vigente.

Observações:

- Os documentos relacionados devem ser mantidos em local seguro. Seu conteúdo somente deverá ser utilizado para fins de garantia de funcionalidade e comprobatória de atendimento a quesitos legais.
- O síndico é responsável pelo arquivo dos documentos, garantindo a sua entrega a quem o substituir, mediante protocolo descriminando item a item.
- Recomenda-se que o síndico guarde os documentos legais e fiscais no mínimo por 10 anos; documentos referentes à pessoal, 30 anos; documentos do programa de manutenção pelo período de vida útil do sistema especificado em projeto.
- Recomenda-se que os documentos comprobatórios de realização da manutenção sejam organizados e arquivados de acordo com a norma ABNT NBR 5674, de modo a evidenciar a realização das manutenções previstas no programa de manutenção da edificação.
- Os documentos devem ser guardados para evitar extravios, danos e deterioração e de maneira que possam ser prontamente recuperáveis, conforme descreve a ABNT NBR 5674.
- Os documentos podem ser entregues ou manuseados em meio físico ou eletrônico.
- No caso de troca de síndico, deverá haver a transferência da documentação do Condomínio mediante protocolos discriminados item a item.
- Os documentos entregues pela construtora e/ou incorporadora poderão ser originais, em cópias simples ou autenticadas, conforme documento específico.
- As providências para a renovação dos documentos, quando necessário, são de responsabilidade do síndico.

CONSIDERAÇÕES SOBRE MANUAIS DE EQUIPAMENTOS

Para o perfeito funcionamento do edifício, foram instalados diversos equipamentos e cada equipamento possui um manual específico de uso.

Desta forma, além do atendimento integral aos manuais confeccionados pela construtora, deve-se atender aos manuais dos equipamentos. Esses manuais são entregues por meio de protocolo para a administração do condomínio, que deve disponibilizá-los sempre que o usuário necessite.

É aconselhável que a administração do condomínio oriente os usuários, por meio de placas e orientações, sobre o correto uso dos equipamentos disponíveis na edificação. Abaixo segue a relação dos equipamentos que a construtora irá instalar:

EQUIPAMENTO	FORNECEDOR
Bomba de recalque	Energiluz
Motor do portão	AFG Comercio de Equipamentos
Bases de Registros	Docol
Torneiras das áreas comuns	Docol
Elevadores	TK Elevadores
Equipamentos Fitness	Vencedor Fitness
Geladeira Área Gourmet	Brastemp
Cooktop Área Gourmet	Franke
Geladeira do salão de festas	Brastemp
Forno elétrico do salão de festas	Franke
Forno de micro-ondas do salão de festas	Brastemp
Cooktop salão de festas	Franke
Filtro da piscina	Jato d' Água
Porta corta-fogo	Zeus do Brasil
Grelha de ventilação	Alumínios Tubarão
Telhas Metálicas Telhado Prédio	Isoeste
Trocador de Calor da Piscina	Jato d' Água

CONCLUSÃO

Comprar um imóvel é comprar um sonho, é a intenção de um investimento futuro. Por outras palavras quando compramos um imóvel acreditamos que este é para toda a vida passando de gerações em gerações.

A manutenção periódica e a manutenção preventiva são extremamente importantes para que o imóvel atinja a Vida Útil Prevista em Projeto, dessa forma, é indispensável que o usuário cumpra com as especificações deste manual e Normas Técnicas.

O mau uso do imóvel e o déficit de manutenções provocará uma degradação excessiva do Edifício/Apartamento, o que levará a manutenções corretivas muito mais custosas e difíceis.

Lembre-se, para efetuar serviços de manutenção ou eventuais reformas, busque sempre um técnico habilitado conforme normas e legislação vigente.

É COM MUITO ORGULHO QUE A WECON EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA ENTREGA MAIS UM EMPREENDIMENTO".

LISTA DE DOCUMENTOS

- Manual de Uso e Manutenção dos principais fornecedores de serviços e materiais (em pasta anexa);
- Isométrico do Apartamento (em pasta anexa).