

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO



# **SUMÁRIO**

1 - APRESENTAÇÃO	
2- DEFINIÇÕES	4
3 – SEGURO	5
4- MODIFICAÇÕES E REFORMAS	9
	10
5 – SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE DE MÓVEIS	12
6- MEMORIAL DESCRITIVO	
6.1 – CARGAS ESTRUTURAIS MÁXIMAS ADMISSÍVEIS	13
6.2 - RELAÇÃO DOS COMPONENTES UTILIZADOS	1!
6.3 - CARGAS MÁXIMAS NOS CIRCUITOS ELÉTRICOS ADMISSÍVEIS	1!
6.4 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	17
7- TERMO DE GARANTIA	1
	18
7.1 -DISPOSIÇÕES GERAIS	20
7.2 - PERDA DE GARANTIA	2:
7.3 - SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA	23
8 - FORNECEDORES	
8.1 – FORNECEDORES DE MATERIAIS	26
8.2 – FORNECEDORES DE SERVIÇOS	26
8.3 - PROJETOS E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	30
9 -SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	3:
	32
9.1 - RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	33
9.1.1 – INCÊNDIO	33
9.1.2 - VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS	3-
9.1.3 - VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS	34
9.1.4 - ENTUPIMENTO EM TUBULAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS	34
9.1.5 - CURTO-CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	34
10 – DESCRIÇÃO, CUIDADOS DE USO, MANUTENÇÃO E PERDA DE GARANTIA DOS SISTEMAS	
	35
10.1 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA POTÁVEL	3!
10.2 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA NÃO POTÁVEL	38
10.3 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	42
10.4 – INSTALAÇÃO DE GÁS	4.
III 5 - INVERNIEABILIZALAL	

	46
10.6 - ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	48
10.7 - ESQUADRIAS DE MADEIRA	50
10.8 - ESTRUTURAS / SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS (PAREDE DE CONCRETO)	52
10.9 - REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO E FORRO DE GESSO	55
10.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO (INTERNO E EXTERNO)	
10.11 - REVESTIMENTO DE PEDRAS NATURAIS (GRANITO)	57
10.12 - REJUNTES E VEDAÇÕES FLEXÍVEIS	59
10.13 - PINTURAS, TEXTURAS E VERNIZES (INTERNO E EXTERNO)	62
10.14 - VIDROS	64
10.15 - PISO CIMENTADO / PISO ACABADO EM CONCRETO / CONTRAPISO	66
10.16 - COBERTURA	67
	69
11- MANUTENÇÃO PREVENTIVA	71
11.1 – VIDA ÚTIL DE PROJETO	/1
11.2 – PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	71
11.3 - REGISTRO DE MANUTENÇÃO	72
	76
12 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	77
12.1 - MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE	77
13- PROJETOS ÚTEIS	78

## 1 - Apresentação

Prezado Usuário,

Parabéns, o Sr(a). está recebendo as chaves de uma unidade do RESIDENCIAL ALTO DO AVECUIA. É importante esclarecer que o imóvel foi construído de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, tendo sido usado o sistema construtivo parede de concreto moldada "in loco", o que deverá ser observado, para que não sejam feitas alterações nas paredes e nas lajes. Lembramos ser proibida qualquer alteração ou modificação de aparência, estrutura ou projeto no imóvel, sem prévia e expressa autorização da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL e da CONSTRUTORA RIO BRANCO.

Antes da vistoria definitiva, esta Construtora já revisou e testou previamente todas as instalações.

Este "Manual do Usuário" foi elaborado para ajudá-lo na correta utilização e manutenção do seu imóvel, na certeza de assegurar a qualidade do mesmo. Ele contém informações como características construtivas, termo de garantia, manutenções preventivas, cuidados necessários durante as operações de uso e conservação, além de dicas sobre segurança e economia. A durabilidade do imóvel depende do uso correto e da devida manutenção. Assim, para evitar danos e prolongar a vida útil do imóvel, leia com atenção este manual. Ao receber as chaves, a responsabilidade pela conservação passa a ser sua e de todos os ocupantes do imóvel.

Para os efeitos deste documento, aplicam-se as prescrições estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor e no Código Civil Brasileiro, além das normas NBR 5674 – Manutenção de Edificações, a NBR 14037 – Diretrizes para elaboração de Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações, a NBR 16280 – Reforma em Edificações, e NBR 15575 – Norma de Desempenho.

Consulte este manual sempre que necessário e se encontrar alguma dúvida ou falta de informação sobre algum assunto específico do seu imóvel, favor entrar em contato com a Construtora.

Atenciosamente,

**CONSTRUTORA RIO BRANCO LTDA.** 

## 2 - Definições

Com a finalidade de facilitar o entendimento deste Manual, esclarecemos o significado 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 elaboração e apresentação dos conteúdos do Manual de Uso, Operação e Manutenção das edificações, elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador ao condomínio por ocasião da entrega do empreendimento.

#### **ABNT NBR 15575**

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

#### 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".

## Código Civil brasileiro

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 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 Defesa do Consumidor

É a lei 8078/90, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, bem como das empresas construtoras e/ou incorporadoras.

#### **Durabilidade**

É a capacidade da edificação – ou de seus sistemas – de desempenhar suas funções ao longo do tempo, e sob condições de uso e manutenção especificadas no Manual de Uso, Operação e Manutenção. O termo "durabilidade" é comumente utilizado como qualitativo, para expressar a condição em que a edificação ou seus sistemas mantêm o desempenho requerido, durante a vida útil. A durabilidade de um produto se extingue quando ele deixa de atender às funções que lhe foram atribuídas, quer seja pela degradação, que o conduz a um estado insatisfatório de desempenho, quer seja por obsolescência funcional.

#### Empresa autorizada pelo fabricante

Organização ou profissional liberal que exerce função para a qual são exigidas qualificação e competência técnica específica 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 de profissional habilitado.

#### **Empresa especializada**

Nos termos da ABNT NBR 5674, organização ou profissional liberal que exerce função para a qual são exigidas qualificação e competência técnica específica.

#### Equipe de manutenção local

Nos termos da ABNT NBR 5674, pessoas que realizam serviços na edificação, que tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes. Observação:

O trabalho somente deverá ser realizado se estiver em conformidade com contrato de trabalho e convenção coletiva e em conformidade com a função que o mesmo desempenha.

#### Lei 4591 de 16 de dezembro de 1964

É a lei que dispõe sobre as incorporações imobiliárias e, naquilo que não regrado pelo Código Civil, sobre o Condomínio em edificações.

#### Manutenção

Nos termos da ABNT NBR 15575, conjunto de atividades a serem realizadas ao longo da vida útil da edificação, para conservar ou recuperar a sua capacidade funcional e de seus sistemas constituintes e atender as 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.

#### **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 à 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, complementar à garantia legal, não implicando necessariamente na soma dos prazos.

Na norma ABNT NBR 15575 são detalhados prazos de garantia recomendados, usualmente praticados pelo setor da construção civil, correspondentes ao período de tempo em que é elevada a probabilidade de que eventuais vícios ou defeitos em um sistema, em estado de novo, venham a se manifestar, decorrentes de anomalias que repercutem em desempenho inferior àquele previsto.

#### **Garantia legal**

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

#### **Profissional habilitado**

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

#### 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.

#### **Vícios aparentes**

São aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel.

#### Vícios ocultos

São aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel, e que podem surgir durante a sua utilização regular.

#### Vida útil - VU

Nos termos da ABNT NBR 15575, vida útil é o 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 nas normas técnicas, 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).

É no momento da vistoria realizada para o recebimento das chaves que se iniciam as responsabilidades do proprietário, relacionadas à manutenção das condições de estabilidade, segurança e salubridade do apartamento. Para manter tais condições em um nível normal, este Manual traz uma série de recomendações importantes para um uso adequado do imóvel.

É imprescindível que o proprietário repasse as informações contidas neste Manual aos demais usuários do imóvel.

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

O regulamento interno do condomínio discrimina atividades necessárias para essa manutenção, assim como as orientações para rateio de seus custos.

Além disso, é muito 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 regulamento interno devem ser cumpridas por todos os moradores do edifício, independentemente de ser o proprietário ou apenas um usuário do apartamento.

Faz parte, ainda, das obrigações de cada um dos usuários do edifício a aplicação e o fomento das regras de boa vizinhança.

#### **AUSÊNCIAS PROLONGADAS:**

- Em caso de viagens ou ausências prolongadas, acima de 3 dias, siga as orientações abaixo:
- Desligue os disjuntores. Se for o caso, mantenha apenas o circuito da geladeira em funcionamento.
- Feche o registro geral de água da unidade.
- Feche o registro de gás.
- Avise o síndico.

De posse deste Manual e ciente de todas as recomendações e informações contidas no mesmo, para o correto uso e conservação do imóvel, o adquirente torna-se integralmente responsável pela correta utilização do mesmo. Caso não siga as instruções recebidas e disso decorra algum dano ao imóvel, poderá influenciar no desempenho e perder a garantia, já que o usou indevidamente.

## 3 - Seguro

O art. 13 da Lei 4.591, de 16.12.64, visando garantir a reconstrução do edifício em caso de sinistro que o destrua totalmente ou em partes, tornou obrigatório o seguro contra incêndio ou outro sinistro que cause destruição no todo ou em parte, o qual abrange não só as partes comuns, como também todas as unidades autônomas, computando-se o prêmio de despesas ordinárias do condomínio.

O prazo para ser efetuado o seguro nos prédios novos é de até 120 dias, contados a partir da concessão do "Habite-se", sob pena de ficar o condomínio sujeito à multa mensal de 1/12 do imposto predial, cobrável executivamente pela municipalidade, nos termos do parágrafo único do art. 13 da Lei 4.591.

## 4 - Modificações e reformas

Ao planejar uma reforma em sua unidade, cuidados muito particulares devem ser tomados, principalmente no que se refere às características da construção como um todo. Reformas somente serão permitidas na medida em que estejam dentro do estabelecido na Convenção de Condomínio, desde que não comprometam a estrutura do empreendimento, ou prejudiquem outros moradores vizinhos, sob pena da perda da garantia do imóvel e de responder civilmente pelo ato praticado.

O serviço só poderá ser executado após o recebimento do imóvel, quando o proprietário assume total responsabilidade sobre o mesmo. É importante contratar um engenheiro ou arquiteto para fazer o projeto da sua reforma e acompanhar a sua obra, garantindo que não haja danos ou prejuízo do desempenho mínimo previsto na norma NBR 15.575.

Estabeleça com o síndico a melhor forma de execução dos serviços e retirada de entulho respeitando o Regulamento Interno do Condomínio de forma a não causar danos e transtornos ao condomínio.

É imprescindível a verificação de todos os projetos que são entregues pela Construtora, evitando assim danos à sua unidade.

É obrigação do proprietário a disponibilização deste Manual para inquilinos, ou entrega para novos proprietários no caso de venda do imóvel.

As alterações nas áreas comuns, incluindo a alteração de elementos na fachada, só podem ser feitas após aprovação em Assembleia de Condomínio, conforme especificado na Convenção de Condomínio. Consulte sempre pessoal técnico para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto, decorrentes de modificações efetuadas.

É importante salientar que, quaisquer modificações executadas, serão de inteira responsabilidade do adquirente, quer civil, criminal e/ou tecnicamente, e que se responsabiliza ainda por sua regularização nos órgãos competentes. A Construtora isentase de qualquer responsabilidade, salvo sobre obras executadas exclusivamente pela mesma, não assumindo qualquer responsabilidade por reformas que alterem o projeto original. Observar ainda que esses procedimentos podem acarretar perda da garantia quanto aos defeitos ocultos, materiais e serviços dos locais modificados.

Ressalta-se ainda que o correto uso da edificação, assim como a efetiva realização das atividades de manutenção preventiva de acordo com a NBR 5674, influência na efetiva vida útil da construção e suas partes.

## **NOTA:**

As paredes e as lajes (teto / piso) **não podem ser alteradas ou removidas** mesmo que parcialmente, sob risco de se **comprometer a estabilidade do edifício.** 

Ainda quanto à estrutura, há que se respeitar os limites de carga para os quais se projetaram as lajes e paredes (ver item 7.1).

#### NOTA:

Qualquer reforma a ser realizada no imóvel, é **obrigatório** informar o(a) Síndico(a) e contratar profissional capacitado (Arquiteto ou Engenheiro) que emita documento de responsabilidade técnica (RRT ou ART), **inclusive na colocação e troca dos revestimentos cerâmicos (piso e azulejo).** 

No caso de alterações de revestimento nas áreas molhadas/molháveis, não deverão sofrer nenhum tipo de reforma sem orientação técnica, sob risco de causar sérios danos à impermeabilização, acarretando alto custo de reparação, além de problemas de infiltração nas unidades vizinhas.

## 5 - Serviços de mudança e transporte de móveis

Por ocasião da mudança para o seu apartamento, é aconselhável que se faça um planejamento, tomando-se algumas precauções:

- Comunique ao administrador ou Síndico (a) a data da mudança com antecedência;
- A mudança deverá ocorrer no horário adequado e respeitando o Regulamento Interno do Condomínio;
- Determinado o dia e horário da mudança, solicite ao zelador/porteiro que reserve espaço para o caminhão estacionar em frente ao edifício e deixe as equipes que trabalham no Condomínio de sobreaviso para qualquer eventualidade;
- Para programar o transporte de seus móveis e equipamentos, é importante observar se as dimensões são compatíveis com as dimensões das escadarias, vãos das portas de acesso, rampas e elevadores. No caso dos elevadores, respeitar a capacidade máxima permitida;

## ATENÇÃO:

Serão permitidos caminhões com capacidade máxima de até **6 toneladas**, a fim de evitar problemas com o piso intertravado.

#### 6 - Memorial Descritivo

O RESIDENCIAL ALTOS DO AVECUIA está localizado na Rua Cardoso Pimentel, 1862 – Bairro Avecuia – CEP 18.545-130 – Porto Feliz/SP. O empreendimento possui terreno de 29.825,92m² e é composto por 14 blocos com 32 unidades cada e 3 blocos com 30 unidades cada, totalizando 538 apartamentos.

**Apartamento Tipo 01 - Térreo Final 01 e 02 (Garden):** Sala, sacada, 2 dormitórios, 1 banheiro, cozinha com área de serviço e garden – 49,55 m².

**Apartamento Tipo 01 - Térreo Final 03 e 04 (Garden):** Sala, sacada, 2 dormitórios, 1 banheiro, cozinha com área de serviço e garden – 49,39 m².

**Apartamento Tipo 01 - 1º ao 7º Pavimento (Torres 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 11, 12, 15 e 16):** Sala, sacada, 2 dormitórios, 1 banheiro e cozinha com área de serviço – 47,15 m².

**Apartamento Tipo 01 - 1º ao 6º Pavimento (Torres 09, 13 e 17):** Sala, sacada, 2 dormitórios, 1 banheiro e cozinha com área de serviço – 47,15 m².

**Apartamento Tipo 02 - Térreo Final 01 e 02 (Garden) (Torre 14):** Sala, sacada, 2 dormitórios, 1 banheiro, cozinha com área de serviço e garden – 53,84 m².

**Apartamento Tipo 02 - Térreo Final 03 e 04 (Garden) (Torre 14):** Sala, sacada, 2 dormitórios, 1 banheiro, cozinha com área de serviço e garden – 53,68 m².

**Apartamento Tipo 02 - 1º ao 7º Pavimento (Torre 14):** Sala, sacada, 2 dormitórios, 1 banheiro e cozinha com área de serviço – 51,44 m².

**Apartamento Tipo 03 - 7º Pavimento (Torres 09, 13 e 17):** Sala, sacada, 2 dormitórios, 1 banheiro e cozinha com área de serviço – 94,30 m².

**Área Comum Diversa:** Salão de Festas com Cozinha, banheiro comum e banheiro PNE, Mezanino, Academia, Brinquedoteca com banheiro, Salão de Jogos e Varanda – 385,66 m².

**Churasqueiras Externas:** Duas Churrasqueiras com pia. – 39,20 m².

**Área de Serviço de Funcionários:** Administrativo com banheiro, Depósito, Refeitório com banheiro e copa e Varanda (Área de Descanso) - 89,27 m².

**Guarita:** Guarita com banheiro, Entradas de Veículos, Saídas de Veículos e Acesso de Pedestres – 133,94 m².

**Lixeira:** 10,87 m<sup>2</sup>.

Piscina Adulto: 96,60 m<sup>2</sup>.

Piscina Infantil: 27,46 m<sup>2</sup>.

**Vestiários Piscinas:** Banheiro Masculino e Feminino e Banheiro PNE Comum - 23,18 m².

**Quadra Recreativa:** Quadra em piso cimentado com pintura preparada p/ jogos. – 319,93m2.

Playground: Equipado 1 Casinha, 2 Gangorras, 2 Balanços e 1 Escorregador – 346,74 m²

**Espaço Gourmet / Quiosque :** 76,37 m<sup>2</sup>

**Área total construída:** 31.385,11 m<sup>2</sup>.

## 6.1 - CARGAS ESTRUTURAIS MÁXIMAS ADMISSÍVEIS

Foram previstas as cargas estruturais máximas admissíveis nas estruturas da seguinte forma: Pisos das áreas secas (sala, dormitórios e circulação): ≤ 150 Kg/m²;

Pisos das áreas molhadas (cozinha, área de serviço, banheiro e sacada): ≤ 300 Kg/m²;

Revestimentos :  $\leq$  100 Kg/m²; Fixação de Peças (carga por m² de parede acabada):  $\leq$  50 Kg/m².

# 6.2 - RELAÇÃO DOS COMPONENTES UTILIZADOS

AMBIENTE		ACABAMENTO / FABRICANTE		
	Piso da Sala	Contrapiso		
	Parede	Gesso Liso e Tinta Latex Eucatex – Linha Construtora – Branco Neve		
	Teto	Gesso Liso e Tinta Latex Eucatex – Linha Construtora – Branco Neve		
Sala /	Porta de Entrada	Batente e porta de madeira 2,10 x 0,80 m - Marca Madepar		
Sacada	Porta da Sacada	Porta de Alumínio 2,20 x 1,20 2 folhas de correr – Marca Atlântica		
	Piso da Sacada	Placa Cerâmica – Marca Incefra – mod. PSI 31680 Branco Brilhante med. 350x350mm		
	Rejunte	Rejunte flexível – Marca Villacol – Cor Cinza Médio		
	Soleira	Granito Cinza Arabesco		
	Piso	Contrapiso		
	Parede	Gesso Liso e Tinta Latex Eucatex – Linha Construtora – Branco Neve		
	Teto	Gesso Liso e Tinta Latex Eucatex – Linha Construtora – Branco Neve		
Dormitórios	Porta	Batente e porta de madeira 2,10 x 0,80 m – Marcar Madepar		
	Janela	Janela de Alumínio 1,20 x 1,20 m 3 folhas – Marca Atlântica		
	Peitoril	Alumínio Branco		
	Piso	Placa Cerâmica – Marca Incefra – mod. PSI 31680 Branco Brilhante med. 350x350mm		
	Parede / Revestimento	Placa Cerâmica – Marca Ceral – mod. Isabela Plus Mate med. 310x560 mm		
Cozinha / Área de Serviço	Rejunte	Rejunte flexível – Marca Villacol – Cor Cinza Médio		
	Teto Cozinha	Gesso Liso e Tinta Latex Eucatex – Linha Construtora – Branco Neve		
	Teto Área de Serviço	Forro de Gesso e Tinta Latex Eucatex – Linha Construtora – Branco Neve		
	Janela	Janela de Alumínio 1,20 x 1,00 m 2 folhas – Marca Atlântica		
	Soleira	Granito Cinza Arabesco		

	Torneira	Docol – Modelo Docol Mais – de bancada com bica alta móvel – Linha Construtora		
	Pia	Granito Cinza Arabesco e cuba de inox		
	Tanque com coluna	Tanque de Louça - Marca Celite - Modelo P 20L		
	Peitoril	Alumínio Branco		
	Piso	Placa Cerâmica - Marca Incefra - mod. PSI 31680 Branco Brilhante med. 350x350mm		
	Parede / Revestimento	Placa Cerâmica – Marca Ceral – mod. Isabela Plus Mate med. 310x560 mm		
	Rejunte	Rejunte flexível – Marca Villacol – Cor Cinza Médio		
	Porta	Batente e porta de madeira 2,10 x 0,70 m – Marca Madepar		
	Janela	Janela de Alumínio 0,60 x 0,60 maxim-ar – Marca Atlântica		
Banheiro	Janeia	Aptos PNE Janela 0,80 x 0,80 maxim-ar – Marca Atlântica		
	Soleira	Granito Cinza Arabesco		
	Louças Sanitárias	Celite – Modelo Saveiro		
	Registro	Docol com acabamento modelo Docol Mais – Linha Construtora		
	Torneira	Docol bica alta modelo Docol Mais – Linha Construtora		
	Teto	Forro de Gesso e Tinta Latex Eucatex – Linha Construtora – Branco Neve		
	Peitoril	Alumínio Branco		
Outros	Ferragens (fechaduras)	Marca Soprano – Modelo Pali Inox-		
	Interruptores e tomadas	Marca Margirius – Linha B3		

## 6.3 - CARGAS MÁXIMAS NOS CIRCUITOS ELÉTRICOS ADMISSÍVEIS

AMBIENTE	POTÊNCIA INSTALADA (W)	VOLTAGEM (V)		
Iluminação	800	220		
Tomadas Geral - Área de Serviço	1200	220		
Tomadas Geral – Cozinha	2100	220		
Tomadas Geral - Dormitório, Sala e Banheiro	1500	220		
Tomada Uso Específico – Chuveiro	6800	220		
Tomada Uso Específico – Ar condicionado	900	220		
Tomada Uso Específico - Sacada	2000	220		
CARGA TOTAL 12.600 W				

#### NOTA:

- A carga prevista para o chuveiro é de 6.800w / 220v, compatível com disjuntor diferencial residual (DR). O usuário deverá comprar o chuveiro de acordo com essas
- A instalação do sistema de ar-condicionado deve ser realizada exclusivamente conforme as orientações técnicas descritas no "Manual de Instalação de Ar-Condicionado Split", disponível no site da Construtora Rio Branco: www.construtorariobranco.com.br/area-do-cliente.

## 6.4 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

O sistema de abastecimento de água potável do Residencial Altos do Avecuia foi calculado conforme a norma vigente. O empreendimento conta com 2 Reservatórios Metálicos Elevados (externo) de 554,36 m³ de volume total. O cálculo realizado garante 1.030,40 litros de reservação por apartamento.

## 7 - Termo de Garantia

O imóvel foi construído de acordo com as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT, observando as disposições do projeto aprovado pela Prefeitura do Município, e as determinações preceituadas pela Prefeitura, Concessionárias de Água, de Energia Elétrica, Gás Natural, e demais entidades que pela lei devem ser acatadas.

A CONSTRUTORA RIO BRANCO LTDA é responsável pela solidez e segurança da edificação.

Segundo as Normas Brasileiras, são de responsabilidade da construtora:

- Fornecer o Manual do Usuário do empreendimento e prestar as informações necessárias nos seus casos omissos ou duvidosos;
- Corrigir defeitos visíveis verificados **na vistoria** do empreendimento (**vícios aparentes**);
- Responder pelos vícios ocultos;
- Responder pelos defeitos da construção pelo prazo legal.

TABELA DE GARANTIAS					
Sistemas, elementos, componentes e instalações	No Ato da Entrega	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos.					Segurança e estabilidade global; Estanqueidade de fundações e contenções.
Paredes estruturais, estruturas de cobertura, estrutura das escadarias internas, guarda-corpos, muros de divisa e telhados.					Segurança e integridade.
Equipamentos industrializados (bombas, interfones e etc); Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão.		Instalação e equipamentos.			
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de combate a incêndio e sistema iluminação de emergência.		Instalação e equipamentos.			
Instalações elétricas: tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas e quadros.	Espelhos danificados ou mal colocados.	Equipamentos.		Instalação.	
Instalações hidráulicas e gás: colunas de água fria, tubos de queda de esgoto e 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 e tanques.	Quebrados, tricados riscados, manchados ou entupidos.	Equipamentos.		Instalação.	
Impermeabilização.					Estanqueidade.
Esquadrias de Madeira.	Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas.	Empenamento, descolamento e fixação.			
Esquadrias de Alumínio.	Amassadas,riscadas ou manchadas.	Partes móveis	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas.		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio.
Fechaduras e ferragens em geral.		Funcionamento e acabamento.			
Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa, gesso liso, componentes de gesso acartonado.	Quebrados, trincados ou manchados.	Fissuras perceptíveis a menos de 1 metro.	Fissuras perceptíveis a mais de 1 metro.	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis.	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema.
Revestimento de paredes, pisos e tetos em azulejo e piso cerâmico.	Quebrados, trincados, riscados, manchados ou com tonalidade diferente.		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo.	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis.	
Revestimento de paredes, pisos e teto em pedras naturais (mármore e granito).	Quebrados, trincados, riscados ou falhas no polimento.		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo.	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis.	
Piso cimentado, piso acabado em concreto e contrapiso.		Caída para o ralo	Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo.	Estanqueidade de pisos molháveis.	
Forros de gesso.		Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação.			
Pintura e verniz (interna e externa).			Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento.		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos.		Aderência.			
Vidros.		Fixação.			

## 7.1 - DISPOSIÇÕES GERAIS

- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar a todos os adquirentes das unidades autônomas o Manual do Proprietário;
- Ao síndico, deverá ser entregue o Manual das Áreas Comuns em conformidade com a ABNT NBR 14037;
- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar e fornecer todas as características (ex. carga máxima, tensão etc.), informações, jogo de plantas e especificações das unidades autônomas, das áreas comuns e dos equipamentos;
- 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 ABNT NBR 14037;
- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar todos os documentos sob sua responsabilidade descritos no anexo A da norma ABNT NBR 14037;
- A construtora e/ou incorporadora deverá prestar o Serviço de Atendimento ao Cliente para orientações e esclarecimentos de dúvidas referentes à manutenção e à garantia;
- A construtora e/ou incorporadora deverá prestar, dentro do prazo legal, o serviço de Assistência Técnica;
- Alguns sistemas da edificação possuem normas específicas que descrevem as manutenções necessárias; as mesmas completam e não invalidam as informações descritas neste manual e vice-versa;
- Constatando-se, em visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições da garantia, poderá ser cobrada uma taxa de visita;
- No caso de alteração do síndico ou responsável legal pelo edifício, este deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia das áreas comuns ao seu substituto e entregar formalmente os documentos e manuais correspondentes;
- No caso de revenda, 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;
- O proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e corresponsável pela manutenção do conjunto da edificação, conforme estabelecido nas Normas Técnicas brasileiras, no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela construtora e/ou incorporadora, sob pena de perda de garantia;
- O proprietário da unidade autônoma se obriga a efetuar a manutenção do imóvel, conforme as orientações constantes neste termo, bem como no Manual do Proprietário, sob pena de perda de garantia;
- O condomínio é responsável pela execução e o síndico pela implantação e gestão do Programa de Manutenção de acordo com a ABNT NBR 5674 Manutenção de edificações Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;

- O condomínio deve cumprir as Normas Técnicas brasileiras, legislações e normas das concessionárias e ficar atento para as alterações que estes instrumentos possam sofrer ao longo do tempo;
- As características operacionais de cada edifício deverão estar contidas no manual específico do empreendimento, conforme planejado, construído e entregue;
- Os prazos de garantia são computados a partir do auto de conclusão da edificação (Habite-se) ou da entrega da obra, o que primeiro ocorrer, e não se somam aos prazos legais de garantia;
- Os prazos de garantia constituem garantia contratual concedida facultativamente pelo fornecedor, mas, se concedida, deverá ser por termo escrito, padronizado e esclarecer, de maneira adequada, em que consiste a mesma, bem como as condições e a forma em que pode ser exercida;
- As garantias desta Construtora não abrangem danos causados por fenômenos naturais como chuvas de granizo, enchentes, abalos sísmicos, rajadas de vento de alta intensidade (fora dos níveis considerados padrão), etc. Nesses casos recomenda-se que sejam acionados órgãos da Defesa Civil, Corpo de Bombeiros e a Prefeitura de sua região.

#### 7.2 - PERDA DE GARANTIA

- 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;
- Caso haja mau uso ou n\u00e3o forem tomados os cuidados de uso;

#### **NOTA:**

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 a efetiva realização das ações descritas no plano.

- Caso não sejam respeitados os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e na estrutura, informados no manual de uso e operação do edifício;
- Caso os proprietários não permitam o acesso do profissional destacado pela construtora e/ou incorporadora às dependências de suas unidades ou às áreas comuns, quando for o caso de proceder à vistoria técnica ou os serviços de assistência técnica;
- Caso seja executada reforma, alteração ou descaracterização dos sistemas na unidade autônoma ou nas áreas comuns.

#### **NOTA:**

É terminantemente proibida a remoção ou alteração estrutural em qualquer parede do imóvel. Caso seja feita, o proprietário perderá a garantia total do imóvel;

• Caso sejam identificadas irregularidades em eventual vistoria técnica e as providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário ou do condomínio;

• Caso seja realizada substituição de qualquer parte do sistema com uso de peças, componentes que não possuam característica de desempenho equivalente ao original entregue pela incorporadora/construtora;

#### **NOTA:**

Se, durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõem o manual do proprietário, manual das áreas comuns e a ABNT NBR 5674:2012, no que diz respeito à manutenção correta para edificações em uso ou não;

- Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- Falta de comprovação da realização de manutenção eventualmente estabelecida, conforme previsto na norma ABNT 5674;

#### **NOTA:**

Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos.

# 7.3 - SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Antes de realizar a solicitação da Assistência Técnica, o usuário deverá realizar a consulta do item Termo de Garantia contido neste manual, onde consta a tabela com as especificações do tempo de garantia do imóvel.

Na ocorrência de fatos que justifiquem, o usuário poderá solicitar uma vistoria e eventuais reparos, desde que não sejam decorrentes de uso incorreto, desgaste pelo uso diário ou falta de conservação.

Para solicitar uma assistência técnica, o usuário deverá acessar o site da Construtora (www.construtorariobranco.com.br), acessar a aba "Área do Cliente" e preencher os campos conforme orientação. Além da descrição do problema, será necessário anexar imagens evidenciando o ocorrido para que o nosso setor responsável possa entender a situação.

Uma vez recebida a solicitação, a unidade será vistoriada se for o caso, ou a Construtora enviará a resposta com o posicionamento.

O usuário deve avaliar se o problema que ocorre em sua unidade é de sua responsabilidade ou de responsabilidade da Construtora, podendo ainda ser taxado no valor de **R\$60,00** por visita quando o pedido for improcedente.

## ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Prezado cliente, leia atentamente este termo antes de abrir uma solicitação de Assistência Técnica:

#### 1 - TAXA COBRADA PELA VISITA TÉCNICA

Será cobrada uma taxa de R\$60,00 (sessenta reais) nos seguintes casos:

- O Não comparecimento no dia e horário agendados para visita técnica ou reparo;
- o Impossibilidade de a Construtora realizar a visita no imóvel pelo fato do representante ser menor de 18 anos.
- O Se após a visita técnica for identificado que a solicitação é IMPROCEDENTE, ou seja, que não é de responsabilidade da Construtora; Abaixo, alguns exemplos de chamados improcedentes:
- Disjuntor desligado;
- Entupimentos causados por restos de materiais utilizados na reforma, dejetos e objetos no sistema de esgotamento sanitário;
- Eletrodomésticos com defeitos causando curto circuito no sistema elétrico;
- Fissuras causadas por reformas efetuadas no apartamento;
- Antenas de TV que mudam de posição após ventos e chuvas fortes;
- Televisões mal configuradas para recepção de sinal digital;
- Qualquer Sistema que não tenha sido realizada a manutenção preventiva estabelecida neste manual;
- Evidências de reforma ou alteração de algum componente como novas tomadas, novos construtorariobranco.com.br

pontos de iluminação, pintura, colocação de piso ou qualquer outra intervenção realizada pelo usuário.

## 2 - QUEM DEVE SOLICITAR A ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A solicitação deve ser feita apenas pelo proprietário do imóvel que tenha o nome no contrato. Em caso de Áreas Comuns (Ex: salão de festa, churrasqueira, hall do bloco) a solicitação deverá ser feita pelo Síndico responsável pelo Condomínio.

## 3 - TROCA DE PROPRIETÁRIO, VENDA E ATUALIZAÇÃO CADASTRAL

Caso você tenha adquirido seu imóvel de terceiros, ou seja, se a compra do imóvel não foi feita diretamente com a Construtora, é necessário entrar em contato com a Rio Branco na Rua Rio Branco, 835, Centro – Salto/SP ou pelos telefones (11) 4029-2310 | (11) 4029-0050, a fim de atualizar o cadastro do imóvel e seu respectivo proprietário antes de solicitar assistência técnica.

#### 4 - A GARANTIA DO SERVICO

Antes de solicitar Assistência Técnica, certifique-se de que o serviço em questão ainda está no prazo de garantia, para isso, consulte o Manual do Proprietário. Caso você tenha executado quaisquer alterações no projeto original relacionado a determinado item da tabela de garantias, a alteração acarretará na perda da garantia daquele item conforme o Manual do Proprietário.

## 5 - CERTIFIQUE-SE QUE O DANO NÃO FOI CAUSADO POR TERCEIROS

As Manutenções Preventivas ou Reformas devem ser realizadas apenas por empresas especializadas com fornecimento de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), conforme disposto no art. 3º da Lei 6.496/77 e na Norma NBR 16280/2014. Caso a empresa contratada para execução de manutenções ou reparos tenha causado quaisquer modificações ou danos ao apartamento ou ao prédio, a Construtora não se responsabilizará pelos reparos e sua solicitação será considerada improcedente, gerando a cobrança da taxa de visita.

### 6 - SOLICITAÇÃO

Se houver a necessidade de dois ou mais reparos, você deve fazer a solicitação separadamente, uma solicitação para cada serviço.

Alguns sistemas da edificação possuem normas específicas (vigentes até a data de entrega deste manual) que descrevem as manutenções necessárias; as mesmas completam e não invalidam as informações descritas neste manual e vice-versa.

Caso o cliente tenha solicitado uma visita técnica de vistoria ou manutenção e não tenha comparecido no dia e horário agendados, a Construtora se reserva o direito de efetuar a cobrança da taxa de visita no valor acima citado. Caso isso ocorra, a solicitação será dada como encerrada, sendo necessário o cliente fazer uma nova solicitação pelo site da construtora.

Nossos serviços serão executados em horário comercial e de acordo com o regulamento interno do Condomínio. A ordem de execução será de acordo com a sequência de encaminhamento das solicitações, exceto em caso de extrema urgência desde que atestada pela construtora.

Terminados os reparos, nosso representante solicitará o recebimento formal dos serviços, por meio do seu "aceite" na própria solicitação ou em impresso apropriado.	

#### 8 - Fornecedores

#### **8.1 - FORNECEDORES DE MATERIAIS:**

#### **BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO**

Dibloco Indústria e Comércio Art. Cimentos Ltda

Endereço: Rod. Waldomiro Corrêa de Camargo S/Nº KM 63,5 - Itu/SP Contato: Marcelo

Telefone: (11) 4019-0861

### **TUBOS E CONEXÕES DE PVC - ÁGUA FRIA E ESGOTO**

Hidráulica Tateti Materiais

Endereço: Rod. João Leme dos Santos, 579 - Pq. Veredas dos Bandeirantes -

Sorocaba/SP Contato: Caique Telefone: (15) 3229-0010

#### **TUBOS E CONEXÕES DE PEX - ÁGUA FRIA E ESGOTO**

Hidráulica ASTRA S/A Indústria e Comércio

Endereço: Rua Colégio Florence, 59 - Jardim Primavera - Jundiaí/SP Contato: Eduardo

Telefone: (19) 3825-1493

#### **DISJUNTORES**

RCY Comercial Eireli - Marca Soprano

Endereço: Rua Fábio Montenegro, 656 - Vila Guilhermina - São Paulo/SP Contato:

Henrique

Telefone: (11) 2309-6573

#### **TOMADAS E INTERRUPTORES**

MARGIRIUS Ind. Controles Elétricos Ltda.

Endereço: Av. Vicente Zinni, 665 - Vila Nova - Porto Ferreira/SP Contato: Paulo

Telefone: 08007073626

## **CABOS ELÉTRICOS**

CONDEX Indústria e Comércio Ltda

Endereço: Rua Anuar Dequech, 350 - Galpão 7 - Iporanga - Sorocaba/SP Contato: João

Telefone: (15) 3228-9410

#### **PISOS CERÂMICOS**

Indústria Cerâmica Ramos - Ceral

Endereço: Estrada Mun. Carmelo Fior, Km 1,8 Barro Preto - Barro Preto - Cordeirópolis/SP

Contato: Danilo

Telefone: (19) 3546-9300

## **REVESTIMENTOS CERÂMICOS**

Cerâmica Ramos Ltda - CERAL

Endereço: Estrada Municipal Carmelo Flor, s/nº - Barro Preto - Cordeirópolis/SP Contato:

Danilo

Telefone: (19) 3556-9100

#### **REJUNTE**

VG6 Argamassas Técnicas Ltda - Villacol

Endereço: Rua Vereador Gumercindo Fernandes, s/nº - Pq. Industrial - Santa

Gertrudes/SP Contato: Danilo

Telefone: (19) 3545-9059

#### **PORTAS E BATENTES DE MADEIRA**

Lavrasul S/A

Endereço: Rua Amazonas, 572 - Água Verde, Curitiba - PR

Contato: Sandra

Telefone: (41) 3314-5757

#### **ELEVADORES**

Elevadores Atlas Schindler

Endereço: Av. do Estado, 6116 - Cambuci, São Paulo - SP

Contato: Mário

Telefone: (11) 2020-5100

#### **FECHADURAS**

Soprano

Endereço: RS 122 Km 61, s/nº Distrito Industrial- Farroupilha/ RS

Contato: Edson

Telefone: 0800 707 9777

#### **JANELAS E PORTAS DE ALUMÍNIO**

ESAF Endereço: Rua Pedro Ripoli, 2110 - Vila Oasis - Ribeirão Preto/SP Contato: Richard

Telefone: (11) 4822-8600

# ESTRUTURA METÁLICA, CALHAS, GUARDA CORPO, CORRIMÃO DE ESCADA E PÓRTICO (MATERIAL E SERVIÇO)

Luiz Barbosa dos Santos Serralheria EPP

Endereço: Rua Abílio José dos Santos, 91 - Jardim Novo Campo - Campinas/SP Contato:

Pamela

Telefone: (19) 3223-7117

#### INTERFONE, TELEFONIA E SISTEMA DE TV (MATERIAL E SERVICO)

Lieber Telecomunicações - Carlos Roberto de Oliveira Salto ME Endereço: Rua São Paulo,

197 - N. S. Monte Serrat - Salto/SP Contato: Carlos Roberto

Telefone: (11) 4028-0593

## TINTAS LÁTEX E ESMALTES

ECTX S/A - Tintas Eucatex

Endereço: Estrada do Guarujá, 3.150 - Bloco 1 - Jd. Marília - Salto/SP Contato: Kauê

Telefone: (11) 4602-7000

#### **LOUCAS SANITÁRIAS E TANQUES**

Icasa Indústria Cerâmica

Endereço: Av. Ricarti Teixeira, 1444 - Andradas, MG

Contato: Sérgio

Telefone: (35) 3731-8900

#### **TORNEIRAS E ACABAMENTOS DE METAIS**

Bognar Metais

Endereço: Portão Azul (Esquina - Estr. Stella Mazzuca, 41 - Núcleo Itaim, Ferraz de Vasconcelos -

SP

Contato: Carlos

Telefone: 11 2748-7464

#### **REGISTROS**

Docol Metais Sanitários Ltda

Endereço: Av. Edmundo Doubrawa, 1001 - Zona Ind. Norte - Joinville/SC Contato:

Alexandre

Telefone: 0800 474 333

### **GRANITOS** (peitoris, soleiras, pias e bancadas)

**Squadro Granitos** 

Endereço: Almeida de Freitas - R. Dr. Osíres de Azevedo Lopes, 182 - Vila Rica,

Cachoeiro de Itapemirim - ES.

Contato: José Augusto Telefone: (28) 99946-0326

#### SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO A INCÊNDIO

Cristiane Mara Ardrim dos Santos

Endereço: Estrada Nova do Mirim, 925 - Jardim Morumbi - Indaiatuba/SP Contato:

Dantas

Telefone: (19) 3500-4178

### **RESERVATÓRIO DE ÁGUA EXTERNO**

FORT 3 Engenharia em Reservatórios

Endereço: Rua Pedro Pandin, 239 D. Industrial - S. José do Rio Preto/ SP Contato: Aline

Telefone: (17) 3211-5555

#### **SISTEMAS DE BOMBEAMENTO**

JCA Comércio de Bombas Ltda

Endereço: Rua Vicente de Carvalho, 21 Térreo - Pg. São Diogo - São Bernardo do

Campo/SP

Contato: José Carlos Telefone: (11) 2836-6477

#### PLAYGROUND E EQUIPAMENTO DE ACADEMIA

Selva Equipamentos Esportivos Ltda - ME

Endereço: Rua das Samambaias, 314 – Sala B - Resid. Porto Seguro – Salto/SP Contato:

Michelle

Telefone: (11) 4098-1869

Verona Ind. de Plásticos Ltda - FRESO

Endereço: Rua Antonio Singer, 200 - Campo Largo Roseira - São José dos Pinhais/PR

Contato: AssyriaTelefone: (41) 3513-9683

#### **PISO INTERTRAVADO**

Cimentpav

Endereço: Rua Hum, 21 - Distrito Industrial - Alambari/ SP.

Contato: Júlio

Telefone: (15) 3274-1765

#### **TELHA DE FIBROCIMENTO**

Infibra S/A

Endereço: Rod. Anhanguera, km 186 - Distrito Industrial, Leme – SP.

Contato: Nicolau

Telefone: (19) 3573-6400

## **TEXTURA EXTERNA**

ECTX S/A - Tintas Eucatex

Endereço: Estrada do Guarujá, 3.150 - Bloco 1 - Jd. Marília - Salto/SP Contato: Marcos

Telefone: (11) 4602-7000

## ACABAMENTO ELÉTRICO

MARGIRIUS Av. Vicente Zini, 665 - Vila Nova, Porto Ferreira - SP, 13660-196 Telefone:(19) 3589-5000

## 8.2 - FORNECEDORES DE SERVIÇOS

# INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, GÁS, COMBATE A INCÊNDIO E SISTEMA DE PREVENÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

ARAUJO INSTALAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA

Endereço: R JOSE MORELLI, 106 – BELA VISTA IV – COSMOPOLIS/SP CEP: 13.150-276

Contato: Emerson Araujo Telefone: (19) 99799-6992

#### REVESTIMENTO, SHAFT, FORRO E MOLDURA DE GESSO (MATERIAL E SERVIÇO)

Gesso Santos ME

Endereço: Rua Mato Grosso, 147 - Jardim Tarumã - Jundiaí/SP Contato: Américo

Telefone: (11) 98837-7170

## **INSTALAÇÃO DAS PORTAS**

Costa Pereira Construções Ltda

Endereço: Rua Cinco, 33 – Jd. Tatiana – Votorantim/SP Contato: Francisnaldo / Reginaldo

Telefone: (15) 98160-4085 / (15) 98121-4890

## **INSTALAÇÃO DAS PORTAS CORTA FOGO**

Portfire Engenharia

Endereço: R. Euráchio Maurício, 1188 - Parque São Miguel, Guarulhos - SP, 07260-070

Telefone: (11) 24842002

## **EXECUÇÃO DE PAREDE DE CONCRETO**

Construtora Rio Branco

Endereço: Rua Nove de Julho, 26 - Centro - Salto/SP

Telefone: (11) 4029-0050

#### **INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS**

LUIS CARLOS GENIZELI INSTALACAO E MANUTENCAO DE ESQUADRIAS LTDA

Endereço: Av das Primaveras, 227, Centro, Icanga - SP Contato: Luis

Telefone: (14) 9617-3743

## COLOCAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, EXECUÇÃO DE SARJETAS E GUIAS

José Januário dos Santos - Construções

Endereço: RUA JUAREZ FERREIRA, Nº 1180 - BAIRRO: JARDIM DO CARMO - CIDADE:

SOROCABA/SP - CEP 18.077-362

Contato: José Januário Telefone: (15) 98164-5505

## **EXECUÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO**

**INSTALL SOROCABA** 

Endereço: Rua MANOEL SIMOES NOVO, 78 IPIRANGA - SOROCABA/SP CEP: 18055-012

Contato: GABRIEL HENRIQUE DE SIQUEIRA

Telefone: (15) 98108- 6658

#### COLOCAÇÃO DE GANCHOS PARA ANCORAGEM

MIZUIKE ENGENHARIA LTDA

Endereço: R. MARCO CICERO BOTTINO, 162, JD PRIMAVERA CEP 02.756-020 São Paulo/SP

Contato: Claudio Sussumo Telefone: (11) 94574-7117

## 8.3 - PROJETOS E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Segue abaixo a relação dos fornecedores de projeto e responsáveis técnicos:

## PROJETO ARQUITETÔNICO LEGAL E EXECUTIVO.

WL2 Arquitetura

Endereço: Av. Eng. Fábio Roberto Barnabé, 3925 - Jardim São Francisco, Indaiatuba - SP

Telefone: (19) 99283-6511

## **PROJETO DE FUNDAÇÕES**

**GEBASE** 

Endereço: Rua Otaviano Alves de Lima, 98 - Jardim Chapadão, Campinas - SP

Telefone: (11) 3243-8081

#### **PROJETO ESTRUTURAL**

**EMPERCON** 

Endereço: Rua José Jacintho, 41, Residencial Costa Verde, Descalvado - SP

Telefone: (19) 3593-1314

### **PROJETO DE TERRAPLANAGEM**

AGRIMENSORES S.A

Endereço: Rua Capitão Silvio Fleming, 35, Sala 03, Vila Nova, Itu - SP

Telefone: (11) 2429-5964

### PROJETO DE HIDRÁULICA, COMBATE À INCÊNDIOS E GÁS

HAWK ENGENHARIA

Endereço: Rua José Paulo da Silva, 69, Centro, Itajaí - SC

Telefone: (47) 99775-5265

## PROJETO DE ELÉTRICA E SPDA

**ENGECAD** 

Endereço: Rua das Tulipas, 131, B. De Lourdes, Uberaba - MG

Telefone: (34) 3314-9000

#### PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA DO RESERVATÓRIO

SUPORTTE ENGENHARIA

Endereço: Rua Guaranis, 789, Centro, Tupã - SP

Telefone: (14) 3496-1683

## 9 - Serviços de utilidade pública

## LIGAÇÃO DE ÁGUA

A sua unidade já possui a água ligada com um micromedidor individual. A leitura dos medidores e a forma de cobrança será definida pela Administração do Condomínio.

## LIGAÇÃO DE ENERGIA

A ligação de energia de cada apartamento deverá ser solicitada pelo proprietário junto à Concessionária local CPFL. A ligação poderá ser solicitada das seguintes formas:

- Nos parceiro de atendimento:
- Papiro Eletro Av. Monsenhor Seckler, 336, Porto Feliz SP, 18546-030

Pelo site https://servicosonline.cpfl.com.br/agencia-webapp/#/ligacao-nova;

• Pelo telefone **0800 010 2570**, opção 5.

## LIGAÇÃO DE TELEFONE

A ligação de telefone de cada apartamento deverá ser solicitada pelo proprietário na concessionária de sua preferência. Foi previsto um ponto de telefone por apartamento, localizado na sala.

## LIGAÇÃO DE GÁS

O empreendimento foi desenvolvido para o abastecimento de Gás Natural encanado individual. Foi previsto um ponto de gás por apartamento, localizado na cozinha (fogão). A ligação de gás de cada apartamento deverá ser solicitada pelo proprietário junto à Concessionária Naturgy pelo telefone para contato: **0800 772 2348** ou pelo link <a href="https://www.naturgy.com.br">https://www.naturgy.com.br</a> -> Residencias -> Solicitar Gás -> Cadastre-se.

#### NOTA:

As taxas cobradas pelas concessionárias após a entrega do imóvel, são de responsabilidades do proprietário, isentando a construtora de qualquer problema ou custo.

# 9.1 - RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

## 9.1.1 - INCÊNDIO

#### Princípio de incêndio

- 1. No caso de princípio de incêndio, ligar para o Corpo de Bombeiros (telefone 193) e avisar a portaria, 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:

- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas da mão. Se estiver quente não abra;
- Ao passar por uma porta, feche-a sem trancar;
- Buscar as rotas de fuga, sempre procurando descer, nunca subir;
- Em locais onde haja fumaça, mantenha-se abaixado para respirar melhor. Se possível, leve um pano molhado ao nariz;
- Mantenha-se vestido e, se possível, molhe suas vestes;
- Não combata o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento necessário;
- Não tente salvar objetos, primeiro tente salvar-se;
- No caso de fogo nas roupas, não corra.
- Se possível, envolva-se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão; Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e fique o mais próximo do chão;

TIPO DE	MANGUEIRA DE	EXTINTORES			
INCÊNDIO	ÁGUA	ÁGUA PRESSURIZADA	GÁS CARBÔNICO	PÓ QUÍMICO SECO	
Madeira, papelão, pano, borracha.	Ótimo	Ótimo	Pouco eficiente	Sem eficiência	
Gasolina, óleo, tintas, graxa, gases e etc.	Contraindicado, espalha o fogo.	Contraindicado, espalha o fogo.	Bom	Ótimo	
Equipamentos Eletrônicos	Contraindicado, conduz eletricidade.	Contraindicado, conduz eletricidade.	Ótimo	Bom, porém pode causar danos em equipamentos delicados	
Metais e produtos químicos	Contraindicado, não	Bom			

## 9.1.2 - VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS

Caso seja verificado vazamento de gás no fogão, feche imediatamente o registro de segurança do equipamento e da área.

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.

## 9.1.3 - VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS

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

# 9.1.4 - 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 e acionar imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

## 9.1.5 - 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, mas, antes, verifique a causa do desligamento do disjuntor. Chamar imediatamente a empresa responsável pela manutenção das instalações do condomínio, por intermédio do zelador/gerente predial e/ou administradora.

No caso de curto-circuito em equipamentos ou aparelhos, desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

# 10 - Descrição, cuidados de uso, manutenção e perda de garantia dos sistemas

# 10.1 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA POTÁVEL

## **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

#### ÁGUA FRIA

- **Origem do Sistema:** O sistema de instalações de água fria se origina no ponto de abastecimento da empresa concessionária dos serviços públicos de fornecimento de água potável;
- **Medição de consumo:** Macromedidor na entrada mede o consumo total do condomínio e os medidores na pavimento fazem a medição individualizada;
- **Reservação:** Do macromedidor segue para as células inferiores do reservatório metálico, que comporta o volume de água conforme normas técnicas e projeto específico;
- **Sistema de recalque:** O sistema de recalque succiona água das células inferiores do castelo e lança para as células superiores. O sistema é constituido por 2 bombas, uma operacional e uma reserva. Acionado por sistema eletromecânico (pressostato);
- **Distribuição e Pressurização:** O sistema de pressurização composto de 2 bombas uma operacional e uma reserva, acionadas por inversor de frequência, capta água das células superiores dos reservatório e pressuriza até as torres. Nas torres a distibuição é feita pela prumada principal que alimenta todos os pavimentos e da prumada principal são feitas as derivações que alimentam as unidades e neste ponto também é feita a medição individualizada pelos medidores instalados nos pavimentos. A partir dos medidores é feita a alimentação interna dos apartamentos e dos pontos de consumo: Tanque, Máquina de Lavar, Pias, Chuveiro e Bacias Sanitárias.

#### • Subsistemas de apoio:

- **-Sistema de extravasão:** Conjunto de componentes destinado a escoar o eventual excesso de água de reservatórios nos quais foi superado o nível de transbordamento;
- -Sistema de aviso: Tubulação de extravasão destinada a conduzir parte do excesso de água para um local visível, servindo de aviso de falha no sistema de reserva do condomínio; -Sistema de limpeza dos reservatórios: Utilizado para o esvaziamento dos reservatórios para limpeza ou manutenção;
- **Sistema de pressurização de água:** Sistema destinado a garantir a alimentação de água fria com pressão mínima estabelecida em projeto nos pontos mais críticos do edifício, quando necessário;
- **Identificação:** os componentes do sistema de água fria (ex. tubulação, registros) deverão ser identificados conforme norma.

## **CUIDADOS DE USO EQUIPAMENTOS**

- Não obstruir o "ladrão" (extravasor) ou tubulações do sistema de aviso;
- Não puxar as bombas submersas pelo cabo de força, a fim de não desconectá-lo do motor;
- Não apertar em demasia os registros, torneiras, misturadores;
- Durante a instalação de filtros, torneiras, chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto das conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- Nos sistemas com previsão de instalação de componentes por conta do cliente (exemplo: chuveiros, duchas higiênicas), 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;
- 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;
- Lembramos que, conforme ABNT NBR 5626, a vazão para chuveiros elétricos, considerada em projeto nas instalações hidráulicas entregues, é de 0,10 l/s. Caso ocorra a utilização de equipamentos com vazão maior do que a especificada acima, em qualquer ponto do apartamento, a construtora não garantirá o bom funcionamento do sistema.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos.

#### **PERDA DE GARANTIA**

Todas as condições descritas no item 8.2 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 prévia do fabricante;
- Se constatada falta de limpeza nos arejadores, provocando acúmulo de resíduos nos mesmos;
- Se constatada falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;
- Se constatado nos sistemas hidráulicos pressões alteradas no sistema de pressurização e discordantes das estabelecidas em projeto.

# Situações não cobertas pela garantia

# 10.2- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA NÃO POTÁVEL DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Conjunto de tubos, reservatórios, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir águas não potáveis do(s) ponto(s) de captação da edificação ao ponto destinado pela concessionária de serviço público ou ponto de tratamento 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 os coletores, que serão conectados à Estação Elevatória de Esgoto;
- **Estação Elevatória:** A Estação Elevatória de Esgoto tem como função receber toda a contribuição dos coletores do condomínio e transportar até a rede externa de captação do SAAE.
- **Identificação:** Quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a norma.

# **ÁGUA SERVIDA**

- **Origem:** Água coletada em grelhas, extravasores ou ralos, conforme normatização vigente;
- **Distribuição:** Dos ramais de coleta são encaminhadas para as redes de esgoto ou pluviais, conforme normatização vigente;
- Identificação: Quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a norma.

# **ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM**

- **Origem:** Ramais de tubulação destinados a coletar as águas de chuva, tais como ralos, canaletas, calhas etc., e seguem para os ramais de coleta;
- **Distribuição:** Os ramais conduzem a água da chuva até as tubulações de prumadas de águas pluviais, que as transportam através dos andares, chegando até os coletores, que, além da captação externa através de meia-canas de concreto, levarão ambos até uma caixa de retenção subterrânea localizada ao no final da rua entre as torres 16 e 17 e dela, através de uma bacia de dissipação, é conduzida ao córrego nos fundos do condomínio;
- **Identificação:** Quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a norma.

#### **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 esse fim, e os fluidos seguem para os ramais de coleta e tratamento;
- Identificação: Quando aparentes, essas tubulações deverão ser conforme a norma.

# **CUIDADOS DE USO TUBULAÇÃO**

- Para evitar entupimentos, não jogar nos vasos sanitários: absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, plásticos, algodão, cotonetes, preservativos ou outros objetos;
- Não jogar gordura ou resíduos sólidos nos "ralos" das pias ou lavatórios. Manter a pia da cozinha sempre protegida com a grelha que acompanha a cuba de inox;
- Fazer a limpeza de todos os "ralos" e sifões de pias e lavatórios periodicamente, sendo conveniente que este serviço seja executado por um profissional especializado;
- 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, ralos 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 força, 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 acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, NÃO mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante;

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 semana	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível.	Equipe de manutenção local
A cada 15 dias	Utilizar e limpar as bombas em sistema de rodízio, por meio da chave de alternância no painel elétrico (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática).	Equipe de manutenção local
	Verificar funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras.	Equipe de manutenção local
	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada.	Equipe de manutenção local
	Verificar as estanqueidades dos registros de gaveta.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Abrir e fechar completamente os registros do (barrilete) para evitar emperramentos, e mantê-los em condições de manobra.	Equipe de manutenção local
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.	Equipe de manutenção local
	Efetuar manutenção nas bombas de recalque de água potável.	Empresa especializada
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras.	Equipe de manutenção local
	Verificar o sistema de pressurização de água, regulagem da pressão, reaperto dos componentes e parametrização dos sistemas elétricos e eletrônicos, e caso haja necessidade, proceder ajustes e reparos.	Empresa especializada
A cada 6 meses (ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável da rede pública)	Limpar o(s) Reservatório(s) e fornecer atestado de potabilidade.	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga.	Equipe de manutenção local
	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação e recuperar sua integridade onde necessário.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
	Verificar se é necessário substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

Todas as condições descritas no item 8.2 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, cotonetes, cabelos etc.

# 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.

# 10.3 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

#### **CUIDADOS DE USO QUADRO DE LUZ E FORÇA**

- Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundários) 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 possuem 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 têm 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;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise 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 reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes.

# **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;
- 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;
- 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 à vida etc.;
- Não utilizar o local do centro de medição como depósito 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;
- Antes de comprar o seu chuveiro elétrico, veja se o modelo escolhido é compatível com o DR, disjuntor e cabo elétrico do circuito localizado no Quadro de Energia do seu apartamento.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	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.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções.  Verificar e, se necessário, reapertar as conexões	Empresa especializada
	do quadro de distribuição.  Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores e pontos de luz e outros).	
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores e pontos de luz e outros).	Empresa capacitada/ empresa especializada

Todas as condições descritas no item 8.2 deste Manual, acrescidas de:

# ATENÇÃO:

- Se evidenciado qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- Se evidenciado a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;
- Se evidenciado o uso de eletrodomésticos que não atendam à normalização vigente (antigos), chuveiros ou outros equipamentos elétricos sem blindagem, os quais ocasionam 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

# 10.4 - INSTALAÇÃO DE GÁS

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

# **CUIDADOS 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. É 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 a 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 acúmulo de gás, que pode provocar explosão;
- Não utilize o local como depósito. Não armazene produtos inflamáveis, pois podem gerar risco de incêndio.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem dos equipamentos de acordo com as recomendações dos fabricantes e legislação vigente;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Todas as condições descritas no item 8.2 deste Manual, acrescidas de:

- Se constatada a instalação inadequada de equipamentos diferentes dos especificados em projeto. Exemplo: instalar outro tipo de aparelho além do fogão;
- Se constatada que a pressão utilizada está fora da especificada em projeto;
- Se for danificado ou perfurado o contrapiso que protege o percurso da tubulação embutida no piso entre a sala e a cozinha;
- Se não forem realizadas as manutenções necessárias.

#### Situações não cobertas pela garantia

• Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

# 10.5 - IMPERMEABILIZAÇÃO

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

É o conjunto de operações e técnicas construtivas cuja finalidade é proteger as construções contra a ação deletéria 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.

#### **CUIDADOS DE USO**

- Não alterar o paisagismo com plantas que possuam raízes agressivas, as quais podem danificar a impermeabilização ou obstruir os drenos de escoamentos;
- Manter os 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 e ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo. É recomendável que esta 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, enxadões etc. nos serviços de plantio e manutenção dos jardins, a fim de evitar danos à camada de proteção mecânica existente;
- Não introduzir objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

- 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.

Periodicidade	Atividade	Responsável
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 capacitada/ empresa especializada
	Desobstrução na tubulação e desentupimento dos ralos ou grelhas, efetuar a limpeza.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta.	Empresa capacitada/ empresa especializada

Todas as condições descritas no item 8.2 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;
- Substituição ou sobreposição de pisos em ambientes entregues com placa cerâmica, como: banheiros, área de serviço e sacadas.

#### Situações não cobertas pela garantia

# 10.6 - ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

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

#### **CUIDADOS DE USO**

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, evitando danos decorrentes de impacto;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano macio levemente umedecido, com solução de água e detergente neutro a 5%. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos, 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, uso de cunhas e passagem de objetos e cabos.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

#### **PERDA DE GARANTIA**

Todas as condições descritas no item 8.2 deste Manual, acrescidas de:

- Se forem instaladas cortinas ou quaisquer aparelhos, 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.

# Situações não cobertas pela garantia

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 3 meses	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes.	Equipe de manutenção local
	Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Verificar nas janelas Maxim-air a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário (± 30°), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Verificar a presença de fissuras ao redor da esquadria, falhas na vedação/calafetação, fixação dos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada/ empresa especializada

# 10.7 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

#### **CUIDADOS DE USO**

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- As esquadrias devem correr/girar suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, o que evita 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 nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- Para a limpeza das fechaduras e ferragens, use uma flanela úmida, evitando qualquer tipo de produto abrasivo. Nunca utilize esponja de aço ou similares;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais. Não furar e fixar objetos nas portas;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- Não utilize maçanetas como apoio ou cabide.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.
- Lubrifique periodicamente as dobradiças com uma pequena quantidade de pó de grafite.

# **ATENÇÃO:**

• NÃO MOLHAR A FOLHA DA PORTA DE MADEIRA "expor este produto à água e a umidade invalida a Garantia". Caso ocorra, secar imediatamente evitando o contato da água na parte inferior da porta. Evitar também o acúmulo de vapor na porta, mantendo o ambiente constantemente ventilado e arejado.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade, onde for necessário.	Empresa capacitada/
	Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação.	empresa especializada
	Verificar a vedação e fixação dos vidros.	
A cada 3 anos	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada.	Empresa especializada

#### **PERDA DE GARANTIA**

Todas as condições descritas no item 8.2. deste Manual, acrescidas de:

- Se forem instaladas cortinas, persianas ou qualquer aparelho diretamente na estrutura das esquadrias;
- Se for feita mudança na instalação, acabamento (especialmente pintura), entre outras modificações na esquadria, que altere suas características originais;
- Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta.
- Se passarem cabos elétricos (extensões) por debaixo da folha, pois não há vão suficiente e danifica o acabamento e a impermeabilização da folha da porta.

## Situações não cobertas pela garantia

# 10.8 - ESTRUTURAS / SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS (PAREDE DE CONCRETO: moldada no local)

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA ESTRUTURA**

Componentes da edificação constituídos por elementos que visam garantir a estabilidade e segurança da construção, que deve ser projetada e executada dentro das normas brasileiras. Durante sua execução, os materiais e componentes são submetidos a controle tecnológico, garantindo a conformidade com o projeto.

Foi executado o sistema construtivo em paredes e lajes maciças moldadas in loco, conforme projetos específicos e baseado na norma ABNT NBR 16055.

As paredes e lajes estruturais foram moldadas "in loco" simultaneamente, utilizando-se concreto com Fck especificado em projeto, com formas metálicas de alumínio montadas manualmente e armação em tela eletro soldada e aço CA 50/60 para reforço dos vãos de portas, janelas, amarrações e arrangues.

O Fck do concreto estrutural a ser adotado para as peças estruturais foi definido no projeto estrutural que obedece a Norma NBR 16055 - Paredes de concreto moldadas no local.

# SISTEMAS DE VEDAÇÕES VERTICAIS

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

#### **CUIDADOS DE USO**

• NÃO retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e à segurança da edificação;

# ATENÇÃO:

- É PROIBIDO A REMOÇÃO PARCIAL OU TOTAL DAS PAREDES POIS GERARÁ ESFORÇOS À ESTRUTURA COMO UM TODO, COMPROMETENDO A SEGURANÇA DO EDIFÍCIO.
- 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 (balanços, redes e etc);
- Antes de perfurar as vedações, consulte os 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 nelas embutidas;
- Antes de perfurar as paredes atentar-se ao fato de que a espessura média das paredes é de 10 cm, portanto , o furo não deve ultrapassar 7 cm de profundidade.
- Para melhor fixação de armários, peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas para concreto armado. Para pequenas peças ou acessórios, utilizar buchas a partir de 6 milímetros. Para fixação de armários, utilizar buchas a partir de 10 milímetros. Segue tabela abaixo com as cargas admissíveis por diâmetro da bucha:

Fixação com bucha de
nylon de 4mm – 4 KG
Fixação com bucha de
nylon de 6mm – 20 KG
Fixação com bucha de
nylon de 8mm - 40 KG
Fixação com bucha de
nylon de 10mm - 50 KG

# **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- 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;
- Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por deficiência de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- Combata o mofo com produto químico específico e que não danifique os componentes do sistema de vedação;
- As áreas internas e a fachada da edificação devem ser pintadas conforme programa de gestão de manutenção do condomínio, a fim de evitar envelhecimento, perda de brilho, descascamento e eventuais fissuras que possam causar infiltrações. Realizar tratamento das fissuras para evitar infiltrações futuras;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

#### **PERDA DE GARANTIA**

Todas as condições descritas no item 8.2 deste Manual, acrescidas de:

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais, como pilares, vigas, painéis, lajes, paredes, conforme Memorial Descritivo de cada unidade;
- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;
- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações.

#### Situações não cobertas pela garantia

# **ATENÇÃO:**

- Durante algum tempo poderão aparecer microfissuras (menor que uma abertura que permita a inserção de uma lâmina de barbear) nas paredes, sem nenhum comprometimento estrutural. Este fato ocorre devido à acomodação natural do edifício e também. pelo fato de nossa região sofrer grandes variações térmicas;
- Caso, por algum motivo, a estrutura do edifício venha a apresentar alguma anomalia (acidental ou não), favor entrar em contato com a construtora, ou calculista estrutural que os mesmos tomarão as medidas cabíveis a serem executadas;
- Exemplos de anomalias de estruturas: deformação excessiva, perda da capa de concreto, aparecimento de óxido (ferrugem), aparecimento e/ou exposição de ferragens dos elementos estruturais, fissuras nas paredes;
- Em função das características estruturais do empreendimento, paredes em concreto moldado no local, é proibida a execução de reformas ou alterações que envolvam a remoção, modificação ou abertura de vãos nas paredes, inclusive rasgos nas paredes para instalação embutida de tubulações hidráulicas e/ou elétricas.

# 10.9 - REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO LISO E FORRO DE GESSO (INTERNO E EXTERNO)

# DESCRIÇÃO DO SISTEMA REVESTIMENTO EM ARGAMASSA / GESSO LISO

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, peças estruturais 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 para concreto 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 varais de roupa, vasos, televisores ou qualquer outro objeto, pois não estão dimensionados para suportar peso. Para fixação de luminárias, verificar recomendações e restrições quanto a peso;
- Evitar o choque causado por batida de portas;
- Não lavar as paredes e tetos;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, que atendam os 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, evitando o aparecimento de bolor ou mofo.
- Quando houver necessidade de limpeza, utilize um pano ou esponja umedecida em solução sanitária, na proporção de 100 ml de água sanitária para cada litro de água.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
	Repintar os forros e molduras dos banheiros, cozinhas, áreas de serviço e áreas úmidas.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a calafetação e fixação de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos etc.	Empresa capacitada/ empresa especializada
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/ empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Empresa capacitada/ empresa especializada

Todas as condições descritas no item 8.2 deste Manual, acrescidas de:

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

# Situações não cobertas pela garantia

# 10.10 - REVESTIMENTO CERÂMICO (INTERNO E EXTERNO)

# DESCRIÇÃO DO SISTEMA AZULEJO / PISO CERÂMICO

Revestimento habitualmente utilizado em áreas molháveis ou molhadas, 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 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 apropriados. Não utilize removedores do tipo "limpa forno", abrasivos químicos, mecânicos pesados (ácidos ou palha de aço);
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Nunca jogue água diretamente sobre o piso, mesmo nas áreas impermeabilizadas (exceto na área do box). Tenha o hábito de passar pano úmido no piso regularmente, pois isso garantirá a conservação da cerâmica, da pintura e a perfeita utilização do imóvel. A não observância desta condição, levará a passagem de água para ambientes vizinhos ou unidades vizinhas no mesmo pavimento ou no pavimento inferior. Os danos decorrentes em pisos, tetos e paredes deverão ser reparados pelo proprietário/usuário da unidade que utilizou água indevidamente no ambiente;
- Os ambientes Sala e Quartos já estão preparados, ou seja, com contrapiso sem impermeabilização, prontos para receber o revestimento cerâmico. Se atentar com o nível da cerâmica sob as folhas das portas (dormitórios), para que a mesma não fique raspando no piso;
- As peças cerâmicas podem apresentar variação de cor em contato com a água.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor.

Periodicidade	Atividade	Responsável
	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções e manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada/ empresa especializada
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.	Empresa capacitada/ empresa especializada

Todas as condições descritas no item 8.2 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.

# Situações não cobertas pela garantia

# 10.11 - REVESTIMENTO DE PEDRAS NATURAIS (GRANITO)

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

#### **CUIDADOS DE USO**

- Nunca suba ou se apoie nos tampos e bancadas de granito, pois elas podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Oriente também seus filhos e empregados domésticos sobre este risco;
- 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 apropriados (não utilize removedores do tipo "limpa forno", por exemplo), que atendam os 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 bancadas. Nos pisos e escadarias, a remoção deverá ser feita com vassoura de pêlo, 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 podem causar manchas;
- Revestimento em pedras naturais rústicas poderá acumular líquidos 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 sólidas 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 específica 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;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas, conforme a ABNT NBR 15575.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- 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 de modo a evitar a penetração do fluído no revestimento e consequente mancha.

Periodicidade	Atividade	Responsável
	No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito etc.), verificar e, se necessário, encerar.	Empresa especializada
A cada 1 mês	Nas áreas de circulação intensa, o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior, a fim de manter uma camada protetora.	Equipe de manutenção local
	Verificar a calafetação de rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos etc.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário, os rejuntamentos internos e externos, respeitando a recomendação do projeto original ou conforme especificação de especialista.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	Na fachada, efetuar a lavagem e verificação dos elementos constituintes rejuntes, mastique etc., e, se necessário, solicitar inspeção.	Empresa capacitada/ empresa especializada

Todas as condições descritas no item 8.2 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

# 10.12 - REJUNTES E VEDAÇÕES FLEXÍVEIS

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

#### **CUIDADOS DE USO**

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo "limpa forno", por exemplo), 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.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado de modo a evitar surgimento de fungo ou bolor.
- Verifique semestralmente o rejuntamento do banheiro, cozinha e varanda para evitar eventuais infiltrações. Refaça o rejunte em caso de necessidade.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos do banheiro, cozinha e varanda.	Equipe de manutenção local/ empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias e outros elementos, onde houver.	Equipe de manutenção local/ empresa especializada
A cada 2 anos	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento com mastique ou selante elastomérico. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações.	Equipe de manutenção local/empresa especializada

Todas as condições descritas no item 8.2 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 rejuntes.

# Situações não cobertas pela garantia

# 10.13 - PINTURAS, TEXTURAS E VERNIZES (INTERNO E EXTERNO)

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

#### **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;
- Nas áreas internas com pintura, 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, evitando o aparecimento de bolor ou mofo;
- Caso haja o surgimento de "mofo", este poderá ser retirado numa fase inicial com água sanitária. Recomendamos cuidados neste procedimento;
- Manter a janela do banheiro aberta, para ventilá-lo, ajudando a dissipar a umidade do ar interno;
- Aconselhamos não manter ambientes fechados por mais de 24 horas, desencostar das paredes externas qualquer tipo de mobiliário (ou criar modos de ventilação) e evitar que o vapor do banheiro entre para o interior dos ambientes;
- Os armários devem ser ventilados, não bastando ventilação no fundo dos mesmos, pois as portas mantêm-se fechadas. O ideal é que fique afastado da parede em torno de 5cm e que existam ventilações junto ao rodapé, roda-teto e laterais. Indicamos também, que sejam colocados nos fundos dos armários elementos isolantes.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- 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;

• Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Revisar a pintura do piso das áreas externas, como faixas de demarcação e numeração das vagas, de travessia de pedestre e sinalizações nos arruamentos.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 3 anos	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintada, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações .	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

# **PERDA DE GARANTIA**

Todas as condições descritas no item 8.2 deste Manual.

# Situações não cobertas pela garantia

#### 10.14 - VIDROS

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

Sistema de vedação com vidros é 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.

#### **CUIDADOS DE USO**

- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, evitar qualquer tipo de impacto na sua superfície ou nos caixilhos;
- Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos;
- Para limpeza, utilize somente água e sabão neutro. Não utilizar materiais abrasivos, por exemplo, palha de aço ou escovas com cerdas duras. Usar somente pano ou esponja macia;
- No caso de trocas, trocar por vidro de mesma característica (cor, espessura, tamanho etc.);
- Evitar infiltração de água na caixa de molas das portas de vidro temperado e, no caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações;
- Evitar esforços em desacordo com o uso específico da superfície.

# **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente umedecido e aderente às especificações de cuidados de uso;
- Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente, para evitar acidentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar o desempenho das vedações e	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

## **PERDA DE GARANTIA**

Todas as condições descritas no item 8.2 deste Manual, acrescidas de:

• Se não forem utilizadas para a finalidade estipulada.

#### Situações não cobertas pela garantia

# 10.15 - PISO CIMENTADO / PISO ACABADO EM CONCRETO / CONTRAPISO

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

#### **CUIDADOS DE USO**

- Para aplicação do revestimento, este deverá atender à 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 arrastálos 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, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Os ambientes Sala e Quartos já estão preparados, ou seja, com contrapiso sem impermeabilização, prontos para receber o revestimento cerâmico. Se atentar com o nível da cerâmica sob as folhas das portas (dormitórios), para que a mesma não fique raspando no piso;
- Caso faça a opção por revestimentos não cerâmicos, verificar condições do contrapiso com o responsável técnico contratado e se atentar ao nível do revestimento sob as folhas das portas;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas conforme ABNT NBR 15575.

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Em caso de danos, proceder a imediata recuperação do piso cimentado sob risco de aumento gradual da área danificada.

Periodicidade		Atividade	Responsável	
	A cada 1 ano	Verificar as juntas de dilatação e, quando necessário, reaplicar mastique ou substituir a junta elastomérica.	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada	

Todas as condições descritas no item 8.2 deste Manual, acrescidas de:

• Se não forem utilizadas para a finalidade estipulada.

# Situações não cobertas pela garantia

#### 10.16 - COBERTURA

# **DESCRIÇÃO DO SISTEMA**

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

#### **CUIDADOS DE USO**

- Os trabalhos em altura demandam cuidados especiais de segurança;
- Somente pessoas treinadas tecnicamente com curso de NR-35, Trabalho em Altura e sob segurança (cinto tipo paraquedista e corda tipo bombeiro) deverão transitar sobre a cobertura;
- Não se locomover sobre as telhas pisando na parte central das mesmas, pisar somente sobre as vigas ou terças metálicas que podem ser percebidas pelos pontos de parafuso que são a fixação das telhas.

# ATENÇÃO:

- Todo serviço na área da Cobertura, inclusive barrilete, deverá ser executado por pessoa habilitada ou por empresa especializada.
- Para execução desses serviços | na área técnica e cobertura do bloco, o síndico e o zelador deverão ser avisados com antecedência, pois os mesmos deverão conferir se o serviço do instalador não comprometeu a integridade da estrutura do telhado, telhas e toda a área técnica do barrilete.
- Se atentar com a Manutenção e Limpeza das Calhas. Verificar se os ralos/ bocais/ condutores das águas pluviais não estão obstruídos/ entupidos por sujeiras (tais como: plásticos, papelão, folhas e demais detritos trazidos pelachuva e vento; ou jogados acidentalmente por prestadores de serviços, como instaladores de TV à Cabo).

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

Periodicidade	Periodicidade Atividade	
A cada 2 meses	Verificar a integridade das calhas, telhas e protetores térmicos e, se necessário, efetuar limpeza e reparos, para garantir a funcionalidade, quando necessário. Em épocas de chuvas fortes, é recomendada a inspeção das calhas semanalmente.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações, telhas e reconstituir e tratar onde necessário.	

Todas as condições descritas no item 8.2 deste Manual.

# Situações não cobertas pela garantia

# 11 - Manutenção Preventiva 👸

Com o intuito de manter o padrão de qualidade do imóvel por um período prolongado de tempo, é importante que o usuário utilize de forma correta e promova a manutenção preventiva de sua unidade.

A manutenção de edificações visa preservar ou recuperar as condições ambientais adequadas ao uso previsto para as edificações. Inclui todos os serviços necessários para as edificações. Inclui todos os serviços necessários para prevenir ou corrigir a perda de desempenho decorrente da deterioração dos seus componentes, ou de sua atualização às necessidades dos seus usuários. A manutenção não inclui serviços realizados para alterar o uso da edificação.

O proprietário de uma edificação é o responsável pela sua manutenção. Os condôminos são os responsáveis pela manutenção das partes autônomas individualizadas e corresponsáveis pela manutenção das partes comuns dos prédios. Como este é um trabalho específico de engenharia, a gestão da manutenção deve ser delegada para a empresa ou profissional habilitado que assumirá a responsabilidade técnica. Neste caso o proprietário fica assessorado nas decisões sobre a manutenção inclusive na organização do sistema de manutenção, de acordo com a NBR-5674.

O síndico tem papel fundamental no sentido de manter as boas condições de uso do seu imóvel, bem como garantir uma maior durabilidade e consequentemente aumento de vida útil.

Todas as decisões que impliquem na manutenção do imóvel devem ser avaliadas com profissional qualificado, que orientará a execução dos serviços e dará idéia de custos dos mesmos. O profissional deverá assessorar o proprietário nas decisões sobre a manutenção da edificação, organizando o sistema de manutenção.

# 11.1 - VIDA ÚTIL DE PROJETO

A vida útil é uma medida temporal da durabilidade de um edifício ou de suas partes. Para se atingir a vida útil de projeto, os usuários devem desenvolver programas de manutenção conforme o item 12.2 – Programa de Manutenção Preventiva, que se encontra neste manual. Os usuários devem seguir as instruções deste manual e as instruções dos fabricantes de equipamentos e recomendações técnicas das inspeções prediais. Segue abaixo os prazos de vida útil do projeto estabelecido pela Construtora Rio Branco.

SISTEMA	VIDA ÚTIL DO PROJETO
Estrutura	≥ 50 anos
Pisos Internos	≥ 13 anos
Vedação Vertical Externa	≥ 40 anos
Vedação Vertical Interna	≥ 20 anos
Cobertura	≥ 20 anos
Hidro sanitários	≥ 20 anos

# 11.2 - PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Periodicidade	Sistema	Atividade	Responsável
	Churrasqueira	Fazer limpeza geral.	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana	Instalações hidráulicas – água potável	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível.	Equipe de manutenção local
		No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito etc.), verificar e, se necessário, encerar.	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Revestimento de pedras naturais (mármore, granito, pedra mineira, mosaico e outros)	Nas áreas de circulação intensa o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior, para manter uma camada protetora.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Esquadrias de alumínio	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes.	Equipe de manutenção local
	Instalações elétricas	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.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
		Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.	Equipe de manutenção local
	Instalações hidráulicas –	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada.	Equipe de manutenção local
	água potável	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Instalações hidráulicas – água não potável	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.	Equipe de manutenção local
	Churrasqueira	Verificar os revestimentos, tijolos refratários e, havendo necessidade, providenciar reparos.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
		Verificar a estanqueidade da torneira.	Equipe de manutenção local
		Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação, recuperar sua integridade onde necessário.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
A cada 1 ano	Instalações hidráulicas – água potável	Verificar e, se necessário, substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções.	Empresa especializada
Instalações elétricas	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição.	Empresa especializada
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores e pontos de luz e outros).	Empresa especializada
	Verificar a estanqueidade da torneira.	Equipe de manutenção local
Instalações hidráulicas – água não potável	Verificar as tubulações de água servida, para detectar obstruções, perda de estanqueidade, sua fixação, reconstituindo sua integridade onde necessário.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta.	Empresa capacitada/ empresa especializada
Impermeabilização	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada/ empresa especializada
Esquadrias de madeira	Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar a vedação e fixação dos vidros.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções de modo a manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada/ empresa especializada
Revestimento cerâmico interno	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Empresa capacitada/ empresa especializada

	Esquadrias de alumínio	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação dos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Repintar os forros dos banheiros, áreas de serviço e áreas úmidas.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Revestimento em ladrilho hidráulico	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Rejuntes	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver.	Equipe de manutenção local/ empresa especializada
A cada 1 ano (cont.)	Vedações flexíveis	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras), principalmente na área do box do chuveiro.	Equipe de manutenção local/ empresa especializada
		Reapertar os parafusos aparentes dos fechos, das fechaduras ou puxadores e das roldanas.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Esquadrias de alumínio	Verificar nas janelas Maxim-air a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário (± 30°), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
	Instalações elétricas	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Esquadrias de madeira	Nos casos das esquadrias enceradas é aconselhável o tratamento de todas as partes.	Empresa capacitada/ empresa especializada
A cada 2 anos	Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada/ empresa especializada

	Pinturas, texturas, vernizes (interna e externa)	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada/ empresa especializada
--	---	---	--

	Vedações flexíveis	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento com mastique. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações.	Equipe de manutenção local/empresa especializada
		Nos casos de esquadrias pintadas, repintar. É importante o uso correto de tinta especificada no manual.	Empresa especializada
A cada 3 anos	Esquadrias de madeira	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz.	Empresa especializada
	Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Pinturas, texturas, vernizes (interna e externa)	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Empresa capacitada/ empresa especializada

# 11.3 - REGISTRO DE MANUTENÇÃO

Sistema / Subsistema	Atividade	Data de realização	Responsáve I pela atividade	Prazo	Custos	Documento comprovante
						1

# 12 - Informações Complementares

# 12.1 - MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

É responsabilidade do condomínio manter as condições especificadas em TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) e no licenciamento pelo órgão ambiental, quando houver. 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 para aferir mensalmente a existência de perda de água (torneiras "pingando", bacias "escorrendo" etc.);

Orientar os moradores e a equipe de manutenção local quanto ao uso adequado da água, evitando o desperdício. Exemplo: ao limpar as calçadas, não utilizar a água para "varrer".

#### **USO RACIONAL DA ENERGIA**

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

Para evitar fuga de corrente elétrica, realizar as manutenções sugeridas, como: rever estado de isolamento das emendas de fios, reapertar as conexões do quadro de distribuição e as conexões de tomadas, interruptores e ponto de luz e, ainda, verificar o estado dos contatos elétricos, substituindo peças que apresentam desgaste;

É recomendado o uso de equipamentos que possuam bons resultados de eficiência energética, como o selo PROCEL em níveis de eficiência A ou B ou de desempenho semelhante.

# **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 manutenção que gerem resíduos de construção ou demolição, atender à legislação específica.

# 13 - Projetos úteis

Os projetos das unidades estarão disponíveis no portal do cliente, na área de acesso restrito. Nesse ambiente digital constarão projetos e/ou croquis das seguintes disciplinas.

- Arquitetura
- Água Fria
- Esgoto
- Elétrica
- Gás
- Esquema de furações