

**Manual de Uso e Manutenção do móvel:**  
*Proprietário*





Av. Getúlio Vargas, 18-46, loja 02,  
Parque Jardim Europa - CEP. 17.017-383 - Bauru/ SP,  
Tel.: (14) 3010-6150 | [contato@construtoradinamica.com.br](mailto:contato@construtoradinamica.com.br) | [www.construtoradinamica.com.br](http://www.construtoradinamica.com.br)





*A Construtora Dinâmica é certificada pelo PBQP-H. A certificação no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), do Governo Federal, demonstra o quanto a Dinâmica se direciona à busca constante e incansável pela satisfação de seus clientes.*

*Os requisitos de projeto foram atendidos, tais como resultados de simulações, resultados de ensaios de campo, resultados de ensaios laboratoriais, dentre outros.*



## **FINALIDADE DO MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL**

Um imóvel é planejado e construído para atender às expectativas de seus usuários. Para isso, torna-se primordial a manutenção preventiva e corretiva desse bem. No entanto, a manutenção de um imóvel não deve ser feita de maneira improvisada ou informal. Ela tem de ser entendida como um serviço técnico e executada por empresas especializadas e por profissionais adequadamente treinados.

O Manual de Uso e Manutenção do Imóvel é um instrumento dedicado à orientação sobre o uso, a conservação e a manutenção preventiva do imóvel. Nele, os interessados encontram informações sobre prazos de garantias, materiais de acabamento utilizados, responsáveis técnicos pelos projetos, componentes da edificação, características das instalações, fornecedores e assistência técnica, localização e distribuição dos equipamentos e ambientes. Todos esses itens se dividem em capítulos, tornando mais fácil a busca da informação. Além disso, a linguagem simplificada e fotografias tornam a leitura do Manual consideravelmente mais leve e agradável. A inobservância do conteúdo deste Manual poderá acarretar comprometimentos à integridade do imóvel, dos seus componentes e das garantias conferidas.

Os critérios para a elaboração do Manual baseiam-se nas normas ABNT NBR 5674:2012, ABNT NBR 14037:2011 e NBR 16.280:2014, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, na Lei 8078/90 – Código de Proteção e Defesa do Consumidor, e no “Manual do Proprietário - Uso, Operação e Manutenção do Imóvel - Termo de Garantia - Programa de Manutenção- 3ª Edição”, do Sinduscon-SP.

***Os Prazos de Garantia estabelecidos neste Manual devem ser contados a partir do Auto de Conclusão do Empreendimento (Certidão de Habite-se).***



# SUMÁRIO

## PRIMEIRAS ORIENTAÇÕES

PROVIDÊNCIAS INICIAIS	13
SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE	16
AQUISIÇÃO DE INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIO, ELETRÔNICO E MOBILIÁRIO	17
VENTILAÇÃO DA UNIDADE	22

## ORIENTAÇÕES GERAIS

ACESSOS AUTOMATIZADOS	25
ACESSOS E ACESSIBILIDADE	26
AÇO INOXIDÁVEL	26
ANCORAGEM	28
ANTENA COLETIVA DE TV E TV POR ASSINATURA (PREVISÃO)	29
AR CONDICIONADO	31
ARMÁRIOS PLANEJADOS	33
ASPIRAÇÃO CENTRAL (PREVISÃO)	35
AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL	35
CHURRASQUEIRA A CARVÃO	36
COBERTURAS E CALHAS PLUVIAIS	37
DEPÓSITO DE LIXO	38
ELEVADORES E PLATAFORMAS VERTICAIS	41

ESPELHO	43
ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	44
ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGENS	47
ESQUADRIA E PEÇAS METÁLICAS	48
ESTRUTURA E ALVENARIA	49
EXAUSTÃO MECÂNICA	52
FACHADA	52
FITNESS	54
FORRO DE GESSO	55
GARAGEM	57
ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA	58
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	59
IMPERMEABILIZAÇÃO	60
INSTALAÇÃO DE GÁS	61
INSTALAÇÃO DE INTERFONIA	63
INSTALAÇÃO DE TELEFONIA	65
INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	66
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	71
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	75
JUNTA DE DILATAÇÃO	81

LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	81
PAISAGISMO E IRRIGAÇÃO	83
PAREDE EM GESSO ACARTONADO	85
PINTURA	86
PISCINA	88
PISO/ CONTRAPISO ACABADO EM CONCRETO	91
PISO INTERTRAVADO	92
PISO VINÍLICO	92
REJUNTE	93
REVESTIMENTO CERÂMICO E PEDRAS NATURAIS	94
REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO	97
SAUNA ÚMIDA	97
SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DA ESCADA DE EMERGÊNCIA	99

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	100
SISTEMA DE SEGURANÇA	101
VIDROS	102

### **GARANTIAS E MANUTENÇÕES**

GARANTIA	107
PRAZOS DE GARANTIA	108
RESPONSABILIDADES	118
MANUTENÇÃO	121
PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	122
PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES	122



Manual de Uso e Manutenção do Imóvel

# *PRIMEIRAS ORIENTAÇÕES*

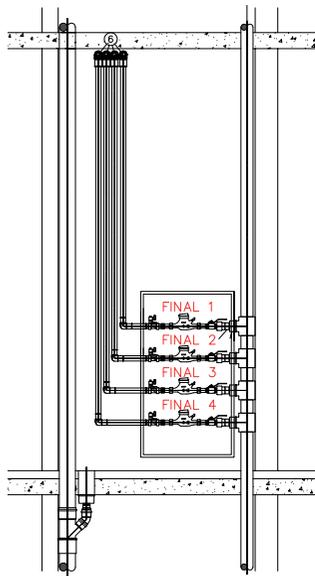


## PROVIDÊNCIAS INICIAIS

### Água

O Residencial Urban foi entregue com todas as ligações definitivas de água (prumadas, ramais e pontos de consumo).

As unidades residenciais foram entregues, cada uma, com medidor individual de água fria, instalado no shaft hidráulico do hall do respectivo pavimento.



Inicialmente, o funcionário da concessionária fará a leitura de consumo apenas do hidrômetro geral do residencial, cabendo ao síndico ou zelador predial, realizar a leitura de cada hidrômetro e repassar a quantia de consumo junto à taxa mensal de condomínio. Pode ser implantada, a expensas e responsabilidade do condomínio, sistema de medição remota.

Para o consumo de água no apartamento, o morador deverá abrir os registros gerais do apartamento, localizado junto ao hidrômetro de sua unidade, e os registros de gaveta referente aos pontos de consumo.

Os registros de gaveta devem ser deixados totalmente abertos ou totalmente fechados. A abertura parcial desses registros compromete a sua vida útil.

Quando for deixar o imóvel vazio por muito tempo, deixe sempre fechado todos os registros de gaveta.

Em caso de falta d'água, primeiramente, verifique se o registro de gaveta encontra-se aberto.

### Energia

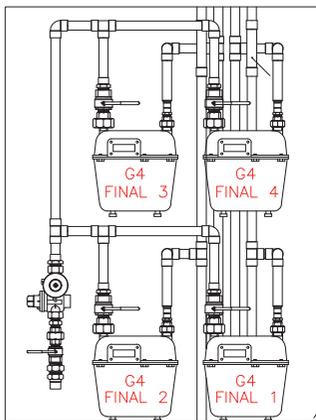
Para começar a receber energia elétrica, a primeira providência é contatar a concessionária e solicitar a ligação através do site, telefone ou diretamente na agência de atendimento. O responsável pela titularidade da energia no apartamento deverá portar CPF, identidade para tal solicitação e endereço completo da unidade.

Executados todos os procedimentos citados, o apartamento estará pronto para utilizar a energia elétrica (luz e tomadas de energia).

## Gás

O Residencial Urban foi entregue com todas as ligações definitivas de gás (tubulações e pontos de consumo).

Cada unidade conta com previsão para instalação do medidor individual de gás. Para isso, foi deixada espera no shaft técnico do hall do respectivo pavimento.



Para fazer a ligação de gás de seu imóvel, entre em contato com a concessionária de gás (Gas-Brasiliiano) e requisite a instalação do medidor de sua unidade. Para solicitar a ligação, a primeira providência é contatar a concessionária, através dos telefones de contato ou do site.

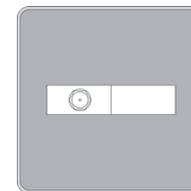
O fogão deve estar convertido para uso de gás canalizado (não GLP). A conversão pode ser feita pela concessionária local (Gas-Brasiliiano) ou por assistência técnica autorizada da marca do fogão adquirido.

Para fazer a ligação de gás de seu imóvel, entre em contato com a concessionária de gás (Gas-Brasiliiano) e requisite a instalação do medidor de sua unidade. Para solicitar a ligação, a primeira providência é contatar a concessionária, através dos telefones de contato ou do site.

## Telefone

Para solicitação de uma nova linha ou transferência de telefone, basta ligar para a operadora de sua preferência e pedir o serviço pertinente. Geralmente são exigidos os seguintes dados: endereço completo, nome, CPF e identidade.

A concessionária de telefonia enviará um funcionário até o local da instalação para fazer todas as ligações. O proprietário deverá disponibilizar, no ato da instalação, um aparelho de telefone com plug para tomada RJ-11, para que sejam feitos todos os testes.



Tomada de TV

## Internet

A solicitação do pacote de internet, deverá ser feita pelo proprietário diretamente com a empresa de sua preferência. Esse serviço pode chegar ao apartamento por meio da tubulação própria de internet.

## TV por assinatura

A solicitação da TV por assinatura - a cabo ou via satélite, tem de ser feita pelo proprietário diretamente com a empresa de sua preferência. Caso seja utilizada a recepção dos sinais via satélite, dê preferência às antenas de uso coletivo.

Para a passagem dos cabos da TV por assinatura em seu apartamento, deve ser utilizada a mesma tubulação da antena coletiva. Nos apartamentos, a prumada de TV do Residencial Urban possui diâmetro de uma polegada para passagem de cabeamento de TV.

### Instalações especiais

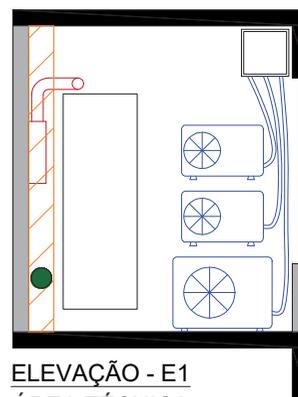
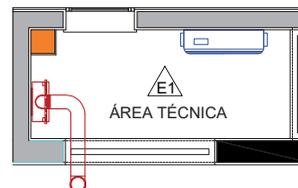
#### Área técnica

A área técnica conta com previsões para instalação dos equipamentos do sistema de ar-condicionado (condensadoras) e da central do sistema de aspiração central, a serem dispostos conforme desenho esquemático:



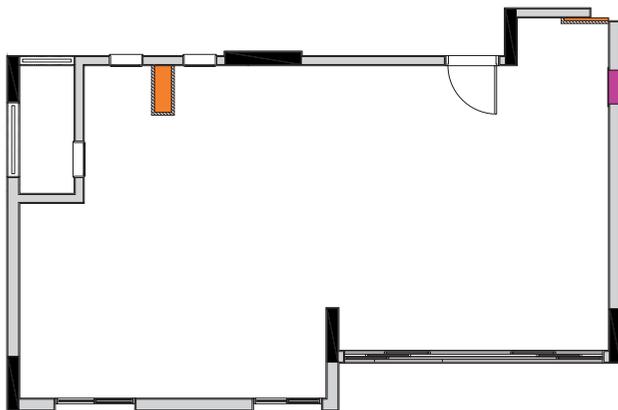
As unidades conta com shafts técnicos, que são vãos verticais que percorrem todos os pavimentos do edifício e por onde passam tubulações. Foram criados para evitar o chumbamento das tubulações nas paredes. Qualquer furação ou fixação de elementos nos shafts está terminantemente proibido.

A localização dos shafts seguiu o desenho esquemático:



ELEVÇÃO - E1  
ÁREA TÉCNICA

- ESTRUTURA
- ◉ PAREDE EM ALVENARIA
- SHAFT HIDRÁULICO
- AQUECEDOR À GÁS
- PREVISÕES PARA SISTEMA ASPIRAÇÃO CENTRAL
- PREVISÕES PARA SISTEMA DE AR-CONDICIONADO



LEGENDA:  
● ESTRUTURA  
○ PAREDE EM ALVENARIA  
○ SHAFT HIDRÁULICO  
○ SHAFT ELÉTRICO

## SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE

Antes de iniciar a mudança, certifique-se das normas adotadas pelo condomínio que resguardam os horários e acessos permitidos para o transporte. Agende, com antecedência, junto ao síndico e/ou administradora, a data e o horário da mudança.

É fundamental, ainda, levar em consideração as dimensões e a capacidade do elevador, a escada e o vão livre das portas, conforme descrito a seguir, bem como as dimensões dos ambientes:

- Elevador:  
Porta: 80 x 210 cm (L x A)  
Cabina: 120 x 140 x 243 cm (L x P x A)  
Capacidade: 675 kg ou 9 pessoas
- Escada de emergência (L x A):  
Porta corta-fogo: 80 x 210 cm
- Portas dos apartamentos padrão (L x A):  
Porta de acesso: 90 x 210 cm

\* Pequenas variações nessas dimensões poderão ocorrer.

A responsabilidade pelo transporte e içamento de móveis e equipamentos que não tenham tamanhos compatíveis com as dimensões dos elevadores e portas é exclusiva do proprietário.

A cabina do elevador deve ser protegida com acolchoado próprio, a ser adquirido a expensas do condomínio, antes do início da mudança, para evitar danos em seu interior.

Danos acarretados às áreas comuns e/ou demais apartamentos deverão ser custeados pelo proprietário responsável pela mudança.

## AQUISIÇÃO DE INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIO, ELETRÔNICO E MOBILIÁRIO

### Acessórios

#### *Assento sanitário*

Ao comprar o assento sanitário, verifique os modelos dos vasos utilizados em seu imóvel. Para tanto, consulte o Memorial Descritivo de Personalização.

#### *Box*

Para correta instalação do box nos banhos sociais e suíte, a orientação é que esse acessório seja posicionado nos limites da área de banho, onde há caimento do piso para o ralo.

### Eletrodomésticos

#### *Depurador*

Na cozinha dos apartamentos foi deixado um ponto elétrico para instalação de depurador. A função desses equipamentos é de sugar o ar quente e carregado de partículas, filtrando-o e devolvendo o ar purificado ao ambiente por meio de aberturas laterais. Para localização exata do ponto, consulte o projeto de Personalização.

#### *Fogão*



Para a instalação do fogão, verifique se seu aparelho é compatível com a alimentação através de gás natural, sendo necessário, para fazer a ligação dos seus equipamentos, solicitar contato com um técnico especializado.

Antes da instalação, o registro de gás presente na saída do ponto/ espera deve ser totalmente fechado para evitar quaisquer vazamentos. O mesmo procedimento deve ser realizado em caso de manutenção no fogão.

Para a instalação do fogão, orienta-se que contrate pessoal especializado.

Se o aparelho a ser instalado não estiver coberto por garantia, você pode entrar em contato com o profissional de sua confiança ou com o instalador da rede de gás do condomínio e solicitar a visita de um técnico para fazer a instalação do mesmo. Ressaltamos que os custos para a instalação do equipamento se darão a critério do proprietário.

A conexão do fogão ao ponto de gás deve ser feita com mangueira fabricada segundo as normas técnicas vigentes, uma garantia de que foi fabricada de acordo com os padrões técnicos de segurança.

A conexão do fogão ao ponto de gás deve ser em tubo flexível metálico, dentro do prazo de validade. Para evitar deterioração que possa causar escapamento de gás, o tubo flexível não deve estar em contato com superfícies quentes, e as conexões devem estar em boas condições e bem apertadas.

A execução desse serviço por empresas não especializadas, poderá representar prejuízos, riscos de segurança por não utilizarem material adequado para gás encanado como mangueiras de plástico e conexões de qualidade duvidosa e perda da garantia dos serviços.

Não é permitida a instalação de gaveteiros na frente dos pontos de gás, de modo a obstruir ou dificultar o acesso ao ponto. Sempre deixar o registro de gás com fácil acesso.

### *Churrasqueira*

O modelo a ser adquirido deve ser de embutir com bandeja d'água para coleta de resíduos. Para maiores informações, consulte o projeto de Personalização.

### *Máquina de lavar louça e máquina de lavar roupa*

Para a instalação da máquina de lavar louças (MLL) e da máquina de lavar roupas (MLR), foram deixados para cada, um ponto elétrico, um ponto de esgoto (drenagem) e um para alimentação de água, localizados na cozinha (MLL) e na área de serviço (MLR).

Para conectar as mangueiras das máquinas com os pontos anteriormente descritos, proceda da seguinte forma:

- 1) Para instalar a mangueira de alimentação de água, desencaixe a tampa do ponto de saída de água e conecte a mangueira própria da máquina.
- 2) Para instalar a mangueira de drenagem, introduza a mangueira própria na espera de esgoto.

### **Equipamentos elétricos**

Antes de adquirir qualquer equipamento elétrico - luminária, micro-ondas, máquina de lavar roupa, ferro elétrico, etc. - certifique-se de que a tensão (voltagem - *Volts*) e potência (carga - *Watts*) não excedem os valores dimensionados nos projetos de Personalização.

Ao comprar esses eletrodomésticos, observe a infraestrutura deixada (alguns possuem disjuntor específico no quadro elétrico do apartamento) e a potência máxima deles. Essas tomadas devem ser, impreterivelmente, obedecidas, devido à carga elevada desses eletrodomésticos.

#### *Ar-Condicionado*

Os apartamentos foram entregues com infraestrutura para instalação, a critério do condômino, de completo sistema de ar-condicionado.

Foram deixadas esperas para instalação de equipamentos em sistema split, para climatização da sala e dos dormitórios. A infraestrutura deixada é composta por tubulação frigorígena, cabeamento e ponto de dreno.

Para maiores informações consulte o item Ar-Condicionado (previsão), no capítulo Orientações Gerais.

#### *Luminárias*

Para maior eficiência e aumento da vida útil, recomenda-se a utilização de lâmpadas para tensão de 127 Volts e potência (Watt) conforme especificado no projeto elétrico. O tipo (incandescente, fluorescente, halógena, dicróica, etc.) e modelo (tubular, circular, spot, etc.) da luminária poderão ser de acordo com sua preferência, necessidade e adequação ao ambiente. Dê preferência às lâmpadas de LED.

Quando tiver a intenção de mudar o modelo e/ou tipo de lâmpada, consulte o projeto elétrico para verificação da compatibilidade de carga.

Os ambientes dos apartamentos que possuem forro de gesso foram entregues com a fiação elétrica, para facilitar a instalação das luminárias de acordo com a sua necessidade. Para instalação das luminárias, contrate serviço de profissional habilitado.

É necessário ressaltar que, a fiação das luminárias (rabi-chos) deverá ter, no máximo, a mesma bitola dos fios de espera. Ao fixar a luminária, atente para não furar as tubulações hidráulicas que passam sobre o forro.

#### **Equipamentos hidráulicos**

Para a instalação dos equipamentos hidráulicos (máquina de lavar roupas, ducha higiênica, etc.) deve-se utilizar fita de vedação e cuidar para não danificar as roscas e conexões internas.

Sempre que for instalar ou dar manutenção nesses equipamentos, feche o registro do ambiente em questão, abrindo-o logo que o serviço estiver terminado, para verificar se não há vazamentos. Prefira o serviço de profissional habilitado.

#### *Ducha higiênica*

Foram previstos pontos para a instalação de duchas higiênicas (DH) nos banhos, que poderão ser instaladas a critério do proprietário. Para isso, foi deixado um ponto hidráulico junto à alimentação do vaso sanitário.



Ponto para  
alimentação da  
DH

Para instalação, feche o registro do banho em questão, retire a tampa da saída hidráulica e rosqueie o corpo da ducha direto neste ponto utilizando fita vedante. Abra novamente o registro de gaveta. A rosca é de 1/2" e todos os produtos do mercado encontram-se no mesmo padrão.

É sempre recomendada a contratação de profissional habilitado para realizar a instalação.

## Mobiliário

### Armários

*Caso o proprietário venha a instalar armários em ambientes com instalações hidráulicas (banheiros e cozinha, por exemplo), é necessário atentar para que o móvel não bloqueie o acesso às caixas elétricas e às instalações hidráulicas, no caso de manutenção de ligações flexíveis e limpeza de sifões.*



*Na instalação do móvel, não se deve retirar o suporte de bancadas. Além disso, deve-se atentar quanto ao cuidado para que os sifões e ligações flexíveis não sejam danificados e/ ou retirados, evitando assim a ocorrência de vazamentos. A instalação dos armários não pode prejudicar a curvatura do sifão, caso não seja respeitado pode provocar entupimentos e mau cheiro.*

*Na instalação, caso seja verificado que o sifão corrugado perderá seu ideal de funcionamento, é necessário que seja feito um recorte no armário para o bom funcionamento.*

*Após a instalação de armários, verifique se não foram alteradas as características originais das instalações.*

*Atente às vistas de ambos os lados das paredes e sempre deixe uma margem de 20 cm de cada lado do eixo dos alinhamentos, a fim de evitar que sejam furadas tubulações hidráulicas ou de energia elétrica.*

*Nunca fure no alinhamento de pontos de alimentação (elétrica, telecomunicações e hidráulica) e de registros, e atente tanto para a horizontalidade quanto para a verticalidade destes pontos. Deverão ser evitadas, também, furações muito próximas aos quadros elétricos e de telecomunicações, para não causar acidentes elétricos. Observe o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso para utilizar o parafuso e bucha corretos.*

*Os sifões foram entregues pela construtora com lacres adesivos.*



Lacres dos sifões

**ATENÇÃO:** A Construtora Dinâmica não se responsabiliza por perfurações causadas pelo proprietário. Na necessidade de maiores informações, consulte os projetos entregues juntamente com o Manual de Uso e Manutenção do Imóvel ou o Serviço de Atendimento ao Consumidor.

## Outras instalações

### *Elementos fixados no teto*

Na instalação de luminárias ou outros elementos (varais, prateleiras) tenha cuidado ao furar a placa de gesso e em nenhuma hipótese, instale ou pendure qualquer elemento no forro, pois ele não foi dimensionado para suportar peso e, ao furá-lo, corre-se sério risco de perfurar outras instalações que passam sobre o forro.

A fixação das peças deverá ser feita diretamente na laje.

### *Redes de proteção*

É proibida a colocação ou fixação de toldos, placas, letreiros de propagandas ou quaisquer objetos nas janelas, varandas, terraços e demais áreas abertas das unidades autônomas ou fachadas do edifício. Além disso, o condômino não poderá alterar a forma das fachadas nem decorar as paredes e esquadrias externas, sem obedecer aos padrões de qualidade, cor e tonalidade dos originalmente colocados.

Grades, redes de proteção ou equivalentes que possam vir a ser colocados nas janelas e varandas deverão ser autorizados e padronizados (cores, modelo e material) pelo condomínio.

Para a instalação de grades ou redes de proteção, caso seja autorizado pelo condomínio, o proprietário deverá contratar profissional qualificado e atentar à vedação dos furos de fixação, para se evitar riscos de infiltração.

Sugere-se que o sistema de fixação seja feito com broca de videa e bucha plástica e preenchimento dos furos com silicone.

#### *Instalação de materiais em paredes de fachada*



*Recomenda-se que não sejam colocados como revestimento interno nas paredes de vedação externa, materiais impermeáveis (painéis de madeira, papéis de parede, tecidos, etc.), espelhos e armários com a face em contato direto com tais paredes, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado, causando manchas, mofo e/ou bolores.*

Caso o proprietário ainda opte por esta instalação, deverá deixar um espaço vazio entre o material e a parede que permita a circulação do ar.

Recomenda-se, quando da instalação de móveis ou elementos nas paredes divisórias com as fachadas, o uso de desumidificadores de ar.

## **VENTILAÇÃO DA UNIDADE**

*Após a entrega das chaves, é obrigação do proprietário manter o apartamento ventilado, a fim de evitar problemas como mofo, empenamento de esquadria de madeira, entre outros, sendo que a responsabilidade por vícios aparentes em decorrência da falta de ventilação é do proprietário.*



Manual de Uso e Manutenção do Imóvel

# *ORIENTAÇÕES GERAIS*



## ACESSOS AUTOMATIZADOS

### Descrição

O Residencial Urban conta com acessos automatizados que facilitam o controle de entrada e saída, além de promover segurança aos moradores do condomínio. Os acessos automatizados do residencial foram entregues com as seguintes especificações:

#### *Portas*

O residencial conta com cinco portas automatizadas para acesso de pedestres ao condomínio, localizadas junto à portaria do empreendimento e no acesso ao hall social.

As portas são providas de fechadura automatizada com leitor biométrico e TAG, capaz de armazenar cerca 3.000 (uma digital) ou 1.500 (duas digitais) usuários, além de conter teclado numérico para liberação com senha. O cadastro das digitais e senha deve ser solicitada ao condomínio.

#### *Portões*

O acesso de veículos ao residencial é controlado por dois portões automatizados, instalados no pavimento térreo e no 2º subsolo, sendo os dois portões de modelo basculante. O acionamento dos portões é realizado através de comando na portaria e controle remoto.

A construtora entregou uma cópia de controle remoto referente ao portão de veículos para cada vaga de veículo da garagem. Caso o condômino queira adquirir controle(s) remoto(s) a suas expensas, deverá entrar em contato com empresa especializada e solicitar a cópia.

Junto a cada portão, foram instalados sensores infravermelho de barreira que, quando acionados, emitem uma barreira em linha que, ao ser interrompida, desliga o funcionamento do morto do portão, evitando o esmagamento de automóveis ou pessoas.

### Cuidado de uso

- Mantenha as partes móveis do portão, como roldanas e dobradiças, limpas, isentas de ferrugem e lubrificadas com grafite em pó. Não utilize graxa nas dobradiças e no motor para que não fiquem impregnados de areia, evitando a corrosão de suas partes metálicas.
- Completar os comandos de operação, evitando a inversão instantânea no sentido de operação do portão.
- Para durabilidade do controle remoto, evite a exposição à umidade e ao calor excessivo.
- Somente acione o controle remoto quando o portão estiver visível, certificando-se da ausência de pessoas ou objetos no percurso do mesmo.
- Mantenha as chaves de fim de curso bem reguladas, evitando batidas no fechamento.
- Em caso de regulagem e lubrificações, contrate empresa especializada.

## ACESSOS E ACESSIBILIDADE

### Descrição

#### Acessos

Os acessos ao Residencial Urban são realizados pela Rua Doutor Sérgio Túlio Carrijo Coube (acesso de pedestres e acesso de veículos) e pela Rua Engenheiro Alpheu José Ribas Sampaio (acesso de veículos). Para maior segurança dos moradores do condomínio, os acessos da Rua Doutor Sérgio Túlio Carrijo Coube são monitorados por portaria, devidamente adequada para porteiros e profissionais de segurança.

#### Acessibilidade

Todo o imóvel foi projetado de forma a permitir o trânsito livre às pessoas autorizadas. Para acesso aos pavimentos, a torre conta com dois elevadores (um elevador social e um elevador de uso de serviço) e escada de emergência devidamente isolada por portas corta-fogo.

As diferenças de níveis num mesmo andar são vencidas por escada e em alguns lugares, rampa acessível. As saídas de emergência são sinalizadas para que possam ser prontamente identificadas em caso de necessidade.

### *Instalação sanitária acessível*

O empreendimento com instalação sanitária adequada à pessoas portadoras de necessidades especiais (WC acessível). Esse banheiro foi entregue equipado com barras de apoio, puxadores, cuba e bacia sanitária específicas, em conformidade com a ABNT NBR 9050:2004.

### Cuidado de uso

- Na limpeza de pisos, nunca deixe-os molhados para evitar acidentes.
- As áreas de circulação devem estar desimpedidas, especialmente as rotas de fuga de emergência.

## AÇO INOXIDÁVEL

### Descrição

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

Sua resistência à corrosão, a altas temperaturas, a variações climáticas bruscas e suas propriedades higiênicas e estéticas, além do baixo custo de manutenção fazem do aço inoxidável um material muito atrativo para o mercado da construção.

A limpeza periódica é condição necessária para garantir melhor aparência e manutenção da característica anticorrosiva. A corrosão poderá ocorrer caso sujeira, fuligem ou manchas contendo substâncias corrosivas estiverem presentes na superfície do material.

No Residencial Urban, o aço inoxidável encontra-se presente nas cubas das pias de diversos ambientes, na parte interna das cabinas dos elevadores, nas portas dos elevadores do nível térreo, nas barras de apoio dos banheiros acessíveis PNE, dentre outros locais.

#### **Cuidado de uso**

- Evite que resíduos fiquem depositados na superfície dos elementos em aço inoxidável.
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox, portanto, caso a sujeira persista, o mais adequado é consultar o fornecedor do material.
- Para limpeza, são indicados sabão, detergentes suaves e/ou neutros com água morna. Aplique com um pano macio ou uma esponja de *nylon* fino, enxágue em água abundante e, em seguida, seque com pano limpo e macio.
- Nunca utilize produtos de limpeza que contenham ácidos, cloretos, alvejantes de hipoclorito (água sanitária), produtos oleosos (vaselina, glicerina, óleo de silicone, etc.) ou abrasivos (esponjas de aço, lixas, palhas de aço, escovas de cerdas duras, saponáceos, etc.) nem polidores de prataria. Para tanto, fique atento aos componentes e fórmulas dos produtos de limpeza existentes no mercado.
- Para remoção de manchas de óleo e graxa, utilize produtos à base de álcool ou outros solventes, tais como acetona e tiner.
- Para as manchas de maior dificuldade de remoção, utilize produtos de limpeza domésticos, suaves e em pasta. Eles deverão ser adequados para a remoção de marcas d'água e descoloração leve. Após a limpeza, remova os resíduos com água (de preferência deionizada, encontrada em supermercados - para uso em ferros de passar roupa a vapor ou baterias de carros) e seque, para evitar riscos e marcas d'água.
- Não suba nem acumule peso no bojo das cubas em aço inoxidável. O excesso de peso poderá causar rompimento da fixação à bancada.
- A seguir é mostrada tabela com os principais tipos de ocorrência e os métodos indicados para limpeza:

OCORRÊNCIA	MÉTODO DE LIMPEZA
Respingos de cimento	Use solução de ácido fosfórico e, após aplicação do produto, enxaguar com água
Partículas de limalha de aço	Imediatamente após o contato com o inox, lavar com água e sabão utilizando bucha de náilon
Corrosão localizada	Tratamento a base de decapagem ácida ou retificação mecânica
Marcas de dedos	Água e sabão ou detergente suave ou produtos spray específicos para limpeza de inox
Manchas d'água	Água limpa secando com pano macio
Manchas de óleo e graxa	Produtos a base de álcool (álcool isopropílico e acetona), removendo os vestígios com solvente e limpando várias vezes com pano suave. Cuidado para não espalhar as manchas, quando da limpeza
Tintas e pichações	Removedores alcalinos ou à base de solvente
Sujeiras abrangentes, resistentes e de difícil identificação	Polidor de metal para peças cromadas ou polidor para pintura automotiva.

## ANCORAGEM

### Descrição

O sistema de ancoragem consiste em um conjunto de instalações/ componentes executados para facilitar no processo de manutenção e limpeza de fachadas e cobertura.

O Residencial Urban conta com sistema de ancoragem formado por pontos de ancoragem dispostos em pontos estratégicos das lajes da cobertura da edificação.

O sistema foi desenvolvido para uso de sistemas de descensão controlada (cadeiras suspensas e ou rapel) de forma a atender as exigências descritas na Norma Regulamentadora NR-18 do MT, portaria No. 157, artigo 5º. , item 18.15.56.- Ancoragens.

### Cuidados de uso

- Seguindo a NR 18, cada ponto de fixação suporta a carga pontual de 500 kgf em qualquer situação de instalação.
- O sistema de ancoragem foi desenvolvido e instalado para trabalhar com carga humana, seus equipamentos e materiais de trabalho.
- Cada ponto de ancoragem deve ser utilizado de forma independente, portanto, o mesmo nunca poderá ser utilizado por duas ou mais pessoas, dois ou mais equipamentos, ou uma pessoa e um equipamento.

- Nunca poderão sofrer carga excessiva. A utilização fora desses padrões poderá ocasionar acidentes graves ou até a morte. Em caso de incêndio, os pontos de ancoragem não devem ser utilizados.
- Em caso de queda, má utilização ou identificação de irregularidade, deverá ser realizada manutenção por pessoal técnico capacitado a ser contratado pela administração do empreendimento.
- Antes de cada utilização, o sistema deverá passar por inspeção visual para garantir que está apto ao uso.
- Dependendo do ambiente, o sistema poderá necessitar de limpeza. A limpeza dos componentes deverá ser realizada com escova macia, água limpa e detergente neutro.
- Evite o contato ou contaminação dos componentes do sistema por ácidos, betume, cimento, cloreto, tinta ou produtos agressivos de limpeza. Em caso de contato com os materiais citados, o equipamento deverá ser posto em quarentena e a empresa fornecedora deverá ser acionada para as manutenções necessários e a liberação do sistema para o uso.
- Caso o sistema apresente qualquer tipo de anomalia, a empresa instaladora deverá ser acionada imediatamente

## ANTENA COLETIVA DE TV E TV POR ASSINATURA (PREVISÃO)

### Descrição

É um sistema de recepção e distribuição dos sinais de TV aberta para todas as unidades do residencial e diversos ambientes da área comum.

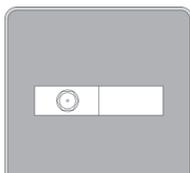
Foi instalado, no condomínio, infraestrutura (seca) para instalação do sistema para recepção e distribuição do sinal de TV aberta. Tal instalação é composta de dutos, prumadas, e caixas de passagem e de distribuição, além de antena coletiva com cabeamento na prumada. Será necessário a instalação a partir da prumada para o apartamento, que foram entregues com tubulação e cabo-guia.

Para saber a localização exata dos pontos de TV do seu apartamento, consulte o projeto Personalizado.

Na área comum do empreendimento, foram deixados pontos de TV no fitness, no salão de jogos, no espaço gourmet e no salão de festas. Para saber a localização exata desses pontos, consulte os projetos.

Após toda a instalação da antena coletiva, para utilização da televisão, plugue seu aparelho no ponto de TV com o cabo apropriado, conforme mostrado na imagem a seguir, e depois o conecte à tomada de energia.

A conexão com o terminal da antena deve ser feita através de um cabo coaxial de 75 ohms. A qualidade da recepção está diretamente relacionada à qualidade da instalação e à regulagem do aparelho e do sinal da região.



Tomada de TV



Cabo axial

O serviço de TV por assinatura (cabo ou satélite) é optativo e deverá ser contratado pelo proprietário diretamente com a empresa de sua escolha. A construtora já deixou toda a infraestrutura para TV por assinatura.

A entrada de TV por assinatura a cabo (CATV) deverá ser feita pela entrada de telecomunicações do residencial, feita através de caixa R-2, localizada no passeio da Rua Henrique Savi.

Dessa entrada, segue até o quadro geral de distribuição (DG), localizado na área técnica da guarita. Desse quadro, segue para a calha de sistemas, nas quais chegam as prumadas seguindo até os shafts dos pavimentos.

Do quadro de sistemas do pavimento, a fiação deverá ser encaminhada para o(s) ponto(s) desejado(s) na unidade.

A passagem de todo o cabeamento da TV por assinatura, bem como instalação dos equipamentos necessários, deverá ser feita pela empresa contratada pelo proprietário/condomínio.

No caso de TV por assinatura via satélite, dê preferência à antena de uso coletivo. Dentro dos apartamentos a tubulação para passagem dos cabos de TV por assinatura é a mesma da tubulação de antena coletiva.

#### Cuidado de uso

- Nas instalações, siga as instruções do fabricante.
- Para o bom funcionamento de seu televisor e qualidade da recepção, é necessária uma boa instalação e regulagem do aparelho.
- Em caso de necessidade de alteração ou acréscimo de ponto de antena, procure sempre empresa especializada ou o próprio fornecedor.
- Em hipótese alguma, faça alterações nas prumadas de antena coletiva ou TV por assinatura. A alteração poderá acarretar sérios problemas nos sinais.
- A antena de TV é muito sensível a pancadas provocadas por forças mecânicas e a ações de ventos e chuvas fortes. Portanto evite o seu manuseio.
- Em caso de falha no sinal do televisor conectado ao sistema de antena coletiva, comunique o fato ao síndico para que possa ser chamado técnico habilitado ou empresa especializada na realização das devidas instalações.

- Em caso de falha no sinal do televisor, conectado ao sistema de TV a cabo, a expensas do proprietário, comunique o fato à operadora contratada para que possa ser realizado as devidas inspeções nas instalações.
- Não bloqueie o acesso às caixas de passagens e tomadas com armários e/ou mobiliários fixos.
- *Não bloqueie com armários ou outro mobiliário os pontos de antena e telefonia que podem servir como passagem para outros pontos do apartamento.*

## AR-CONDICIONADO

### Descrição

Esse sistema se destina a climatizar o ar de um recinto fechado, mantendo sua temperatura, umidade e nível de impurezas controlados.

O Residencial Urban foi entregue com sistema de climatização, sendo previsto com infraestrutura para as unidades residenciais e sistema com equipamentos instalados na área comum.

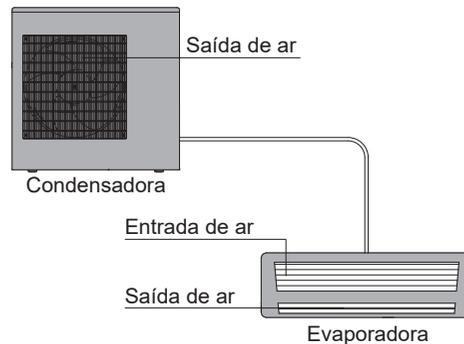
### Apartamentos

- *Estar*: ponto para instalação de ar-condicionado do tipo split com capacidade até 24.000 btu/h contendo tubulação frigorígena, cabeamento e ponto de dreno.

- *Dormitórios*: pontos para instalação de ar-condicionado do tipo split com capacidade até 9.000 btu/h contendo tubulação frigorígena, cabeamento elétrico e ponto de dreno.

Todas as tubulações frigorígenas são da mesma bitola e, para sua instalação, poderá ser necessário realizar adaptações para redução.

Estão previstos equipamentos em sistema split, no qual, uma unidade externa (condensadora) alimenta uma unidade interna (evaporadora), ou seja, cada unidade condensadora é interligada a uma evaporadora, através de tubulações frigorígenas dimensionadas em função da capacidade do equipamento, bem como das distâncias, entre evaporadora e condensadora. A seguir, diagrama esquemático de um sistema de climatização do tipo ar-condicionado:



As unidades evaporadoras previstas serão do tipo aparentes montadas nas paredes de cada ambiente, onde estão disponíveis todas as facilidades de instalação, tais como o dreno, caixa para passagens das tubulações de interligação frigorífica e elétrica.

As unidades condensadoras serão montadas na área técnica do próprio apartamento, em local ventilado, garantidas as facilidades de instalação, tais como os espaços de entrada e saída de ar, base apoio e o ponto de força na potência adequada.

Os custos da compra das unidades condicionadoras (evaporadoras e condensadora) e da instalação do sistema e da plataforma técnica correrão por conta do interessado (proprietário/condômino). Vale lembrar que a instalação deverá ser feita por técnico ou empresa especializada.

#### *Área comum*

Na área comum do Residencial Urban, foi entregue sistema de ar-condicionado instalado no salão de festas, no salão de jogos e no espaço gourmet.

O presente sistema de condicionamento de ar, para conforto, com controle de temperatura para verão, é do tipo expansão direta, com condensação a ar, contando com unidade condicionadora de ar do tipo split system, no qual uma unidade externa (condensadora) alimenta uma unidade interna (evaporadora), ou seja, cada unidade condensadora é interligada a uma evaporadora, através de tubulações frigoríferas dimensionadas em função da capacidade do equipamento, bem como das distâncias, entre evaporadoras cassetes e condensadora.

#### **Cuidado de uso**

- Antes de comprar as unidades condicionadoras, verifique a compatibilidade com a infraestrutura existente.
- Ao instalar a unidade evaporadora, verifique a perfeita ligação do dreno e a vedação no contorno do equipamento.
- Atente quanto ao manuseio das tubulações que se encontram instaladas.

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

- Nunca use o aparelho de ar-condicionado sem o filtro de ar.
- Sempre que possível, evite o uso de lâmpadas dicróicas quando o equipamento estiver ligado.
- As janelas deverão ser protegidas contra a insolação com cortinas ou persianas de cor clara para maior eficiência do equipamento e menor consumo de energia.
- Sempre desligue o equipamento antes de iniciar a limpeza.
- Quando quiser desligar o aparelho de ar condicionado e quiser religá-lo logo em seguida, aguarde no mínimo três minutos para religá-lo, isto evita danos à máquina.
- Sempre que houver necessidade de manutenção nas instalações elétricas, desligar o disjuntor correspondente ao circuito no quadro de força. Em caso de incêndio, desligar a chave geral.

- Caso seja necessário desligar o aparelho por longo tempo, deixar a evaporadora funcionando no modo circulador de ar, de três a quatro horas para desumidificar o ambiente. Retire o aparelho da tomada e as pilhas do controle remoto.

## ARMÁRIOS PLANEJADOS

### Descrição

O Residencial Urban foi entregue com armários planejados instalados no salão de festas, no apoio de funcionários, no salão de jogos, na área da churrasqueira e no espaço gourmet.

### Cuidado de uso

- Para a limpeza dos armários, utilize apenas pano limpo e/ou flanela seca ligeiramente umedecida em água e, em seguida, com pano macio e seco, enxugue todas as superfícies.
- Para a limpeza, não passe o pano em círculos, mas com movimentos verticais.
- Para a limpeza de sujeiras de difícil remoção, utilize pano embebido em água e sabão ou detergente neutro, passando, após, um pano úmido e enxugando, em seguida, com pano macio e limpo.
- Se a sujeira persistir, passe um pano embebido em saponáceo líquido, limpe o local e seque-o em seguida.
- Para a remoção de gorduras, use um pano umedecido em água com sabão de coco e, em seguida, um pano umedecido somente com água.
- Nunca utilize na limpeza dos armários produtos abrasivos (esponjas de aço ou saponáceo em pedra ou grão), álcool, cloro, sabão líquido, água ou pano encharcado, sabão em pó, benzina, amoníacos, tiner ou qualquer outro tipo de solvente.
- Os metais complementares (puxadores, aramados, cromados) devem ser limpos somente com pano umedecido em água e sabão em pó.
- Os trilhos do sistema das portas de correr devem estar sempre limpos e livres de sujeiras para não comprometerem o funcionamento. Para a limpeza, utilize aspirador de pó.
- Não guarde alimentos perecíveis dentro das gavetas. Assim, você evita umidade, mofo e cheiros desagradáveis.
- Caso faça qualquer manutenção em instalações hidráulicas localizadas perto ou dentro de armários, seque tudo após o serviço para evitar a umidade e cheiros desagradáveis.

- Apesar de os laminados serem resistentes ao calor, temperaturas muito altas podem queimar o revestimento, manchando-o irreversivelmente. Por isso não deixe utensílios recém saídos do fogo ou forno diretamente em contato com os tampos de laminado. Manchas causadas por alta temperatura não podem ser removidas.
- É recomendável não forçar e evitar bater as portas dos armários, bem como não subir em gavetas e/ou prateleiras ou utilizá-las como apoio ou escada.
- Ao fechar as portas, verifique se não existe nenhuma gaveta aberta, o que pode ocasionar a desregulagem ou deslocamento das dobradiças.
- Não abra as portas pivotantes acima do ângulo recomendado pelo fabricante evitando provocar o deslocamento e a desregulagem das dobradiças.
- Não molhe os armários em suas faces internas e externas, pois a umidade provoca o inchamento da madeira e conseqüentemente trincas no revestimento.
- Qualquer líquido na superfície interna dos armários deve ser secado imediatamente.
- Não guarde utensílios molhados ou úmidos dentro dos armários. A umidade pode proporcionar bolor, mau cheiro e manchas nos armários fechados.
- Evite guardar potes e garrafas, de vidro ou plástico, contendo líquido ou conservas, para que não haja o risco de vazamentos ou entornes que umedeçam os armários por dentro.
- Não molhe seus componentes metálicos.
- Caso haja contato de sal com partes metálicas do armário, remova imediatamente com um espanador. O sal pode ocasionar corrosão, dano este não coberto por garantia.
- Evite o excesso de carga nas prateleiras.
- Evite a incidência direta do sol sobre a superfície dos armários, pois isso pode danificar o revestimento e/ou o acabamento.
- Em caso de eventual vazamento de água que atinja os armários ou qualquer outra superfície de madeira, enxugue com pano seco e chame a assistência técnica imediatamente.



*Mantenha bem arejado os ambientes onde existam armários, para evitar o aparecimento de mofo. Quando possível abrir esquadrias 15 minutos por dia.*

## ASPIRAÇÃO CENTRAL (PREVISÃO)

### Descrição

Aspiração central consiste em um sistema de tomadas de sucção interligadas à uma central através de uma rede de tubulações de PVC.

O sistema de aspiração central é acionado através do vácuo, assim que a mangueira é conectada na tomada, retirando pó, ácaros, fungos e bactérias sem circula-lo pelo ambiente. Além da praticidade, esse sistema auxilia na melhora da qualidade do ar do ambiente.

Os apartamentos do Residencial Urban foram entregues com infraestrutura para instalação, às custas do condomínio, de completo sistema de aspiração central.

A infraestrutura deixada pela construtora consiste na interligação entre a área técnica e ponto interno do apartamento, conforme projeto de Personalização.

Após sua instalação, o sistema será composto de tomada de aspiração - a ser instalada nos ambientes de atendimento, rede de tubulações e máquina de aspiração - a ser instalada na área técnica.

### Cuidados de uso

- Antes de comprar os equipamentos, verifique a compatibilidade com a infraestrutura existente.
- Atente quanto ao manuseio das tubulações que se encontram instaladas.

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

- O sistema de aspiração foi executado para aspirar exclusivamente pó e corpos sólidos de pequenas dimensões.
- Não aspire materiais quentes, úmidos, tecidos e outros que possam obstruir a rede de tubulações e danificar a central do sistema.
- Não permita que pessoas destreinadas utilizem o sistema.
- Em caso de entupimento ou dano na tubulação ou central, contate a assistência técnica.

## AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL

### Descrição

Automação residencial consiste na implantação de um sistema centralizado de supervisão, controle e gerenciamento com o objetivo de facilitar o dia-a-dia e proporcionar maior conforto, segurança e economia aos moradores. As vantagens desse sistema são:

- Suprimir e/ou reduzir ao máximo a necessidade de operação local e permitir o controle/operação.
- Possibilitar operações simplificadas, proporcionando número reduzido de interferências do usuário.

- Proporcionar economia na utilização da energia elétrica.

Os apartamentos do Residencial Urban foram entregues com pacote composto de automação da iluminação da unidade.

O sistema foi desenvolvido para acesso remoto e acesso local, conforme descrito:

- *Acesso remoto*: composto de circuitos de iluminação controlados através de tablets ou smartphones, sendo nos dormitórios, nos banheiros, no Gourmet, no estar e no serviços.
- *Acesso local*: composto por acionadores básicos, sendo nos dormitórios, no estar e no gourmet.



*Após o recebimento das chave, o responsável pela automação fará a instalação e a programação do sistema de automação.*

#### **Cuidados de uso**

- Para acesso local via tablets ou smartphones é necessária a rede lan (Wi-Fi).
- Para acesso remoto via tablets ou smartphones é necessário acesso à internet.

- Para acesso remoto o usuário deverá adquirir o aplicativo para instalação da programação.
- Para limpeza dos equipamentos, utilize flanela limpa e seca. Não use água, evitando assim danos à parte elétrica do sistema.
- Somente pessoas previamente treinadas pela empresa instaladora poderão operar o sistema.
- Não utilize o painel de automação para outras finalidades.
- Em caso de qualquer tipo de defeito ou mau funcionamento, entre em contato com a empresa fornecedora do sistema. Assistência técnica e/ou manutenção executada por terceiro poderá ocasionar perda total da garantia.

## **CHURRASQUEIRA A CARVÃO**

### **Descrição**

No Residencial Urban, foi instalada churrasqueira no setor de lazer.

A churrasqueira é a carvão, moldada em tijolo refratário aparente e revestida em granito e pastilha.

Com relação ao uso da churrasqueira da área comum, consulte as normas adotadas pelo condomínio.

### **Cuidado de uso**

- Nas primeiras vezes que a churrasqueira for utilizada, coloque o carvão gradativamente no fundo da câmara de combustão para aquecê-la gradualmente.
- Nunca use álcool líquido, gasolina ou querosene para acender o fogo. Esses produtos são os maiores responsáveis por acidentes com esse tipo de equipamento. Existem produtos próprios para acender o fogo em churrasqueiras.
- Mantenha o rosto afastado no momento do acendimento do fogo na churrasqueira.
- Nunca lave a churrasqueira enquanto ainda estiver quente, nem jogue água para apagar o fogo. O choque térmico causa retração e o aparecimento de trincas nos tijolos e/ou no rejunte. Aguarde o resfriamento natural para só então dar início à limpeza.
- Limpe a churrasqueira com detergente neutro secado bem em seguida.
- A fuligem deixada pelo carvão torna a churrasqueira mais difícil de limpar. Por isso é aconselhável limpar a churrasqueira sempre antes de usar.
- É indicado limpar os utensílios utilizados assim que o churrasco terminar, para evitar que o sal os corroa. Pincele os suportes dos espetos com óleo de cozinha. Assim será mais fácil de lavar no final do próximo churrasco.

- Esfregue as grelhas com escova de cerdas duras ou de aço e um pouco de detergente para retirar restos de carne e gordura. Depois as lave com água, sabão e palha de aço. Se a grelha for de ferro, passe óleo sobre toda sua superfície para não enferrujar.
- Os revestimentos refratários não deverão ser lavados, a fim de evitar o desprendimento e fissura das peças.
- Somente utilize peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

## **COBERTURA E CALHAS PLUVIAIS**

### **Descrição**

O Residencial Urban conta com coberturas feitas de telhas de metálicas, fixadas sobre estrutura metálica. As telhas apresentam uniformidade de cor e foram entregues isentas de defeitos, tais como trincas, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e manchas. As telhas instaladas na edificação atendem os requisitos da NBR 13858-2:2009.

Os ralos e as tubulações de escoamento foram dimensionadas para dar vazão às chuvas de intensidades habitualmente registradas nesta cidade.

### **Cuidado de uso**

- É de suma importância que a integridade da camada de proteção mecânica seja verificada após a ocorrência de grandes períodos de intempéries e que as calhas e os ralos sejam mantidos limpos e desobstruídos.

- O acesso de prestadores de serviços de manutenção à cobertura deve ser controlado e um funcionário do condomínio deverá supervisionar os serviços.
- Limpe os telhados, evitando sobrecargas e o acúmulo de umidade.
- **IMPORTANTE:** É terminantemente proibida a fixação de quaisquer elementos nas estruturas metálicas sem o aval do fabricante.
- Não é permitido instalar qualquer elemento que possa ocasionar interferências no escoamento de água pluvial do sistema de cobertura. Tais como passagem de dutos, chaminés, para-raios, bandeiras, entre outros. Caso haja necessidade de instalação destes elementos, deve-se garantir que os serviços não comprometam a estanqueidade da cobertura e solicitar orientação prévia do departamento técnico.
- Não é permitido eliminar, modificar ou cortar nenhuma peça da estrutura do sistema de cobertura, independente de suas dimensões ou posição. Tal ação pode comprometer a funcionalidade ou estabilidade do sistema.
- Modificações de uso, urbanização e condições climáticas das regiões vizinhas podem promover uma agressão maior ao material da cobertura do que seu estado atual.
- Não permitir a ocorrência de fluxo de água, que não seja diretamente de chuva ou proveniente de limpeza da cobertura. A água corrente ininterrupta sobre a cobertura metálica, mesmo sem a adição de agentes químicos, desgasta camadas de revestimento de proteção do aço, provocando a sua oxidação.
- Riscos profundos em peças ou arremates podem ocasionar oxidação em qualquer sistema construtivo metálico. Deverá ser corrigido com brevidade para evitar manchas e corrosão.

## DEPÓSITO DE LIXO

### Descrição

O Residencial Urban conta com depósitos de lixo (orgânico e reciclável), construídos no 2º subsolo. O depósito de lixo (ambiente de armazenamento de resíduos sólidos - ARS) é um ambiente construído de acordo com as normas, que se destina a armazenar o lixo dos apartamentos até que eles sejam coletados pelo caminhão da limpeza urbana da cidade.

A coleta de lixo domiciliar no residencial é efetuada segunda, quarta e sexta-feira, das 18h às 23:40h. Esta informação foi obtida diretamente com a prefeitura na época de elaboração deste manual.

Esse tópico visa alertar o empreendimento sobre os benefícios da reciclagem. No local onde está localizado o empreendimento, a coleta seletiva acontece nas terças -feiras, das 7h às 13h. Esta informação foi obtida diretamente com a prefeitura na época de elaboração deste manual.

Os materiais recicláveis, após a coleta seletiva pelo condomínio, também poderão ser doados para associações ou cooperativas de catadores de papéis, por exemplo.

O processo de reciclagem consiste na recuperação de materiais considerados “lixo”, podendo transformá-los novamente em matéria-prima ou até mesmo em novos produtos.

Segundo a ONU, “o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades”. A partir dessa definição, a reciclagem pode ser entendida como ação fundamentada; para um futuro sustentável.

Para alcançarmos o consumo sustentável, a seguir são apresentadas propostas, objetivando facilitar a prática do uso sustentável de recursos naturais na vida cotidiana:

- *Reduzir:* Diminua ao máximo toda a produção diária de resíduos da sua casa e condomínio: substitua sacolas plásticas por retornáveis; utilize os dois lados do papel ao fazer anotações; evite comprar produtos com embalagem de isopor (não reciclável).

- *Reutilizar:* Explore todo o potencial dos produtos já adquiridos, prolongue a vida útil reutilizando-os e reduza o volume de lixo: a garrafa pet, por exemplo, pode ser reaproveitada de diversas maneiras, desde a criação de um vaso de planta até um filtro de água.
- *Reciclar:* Já reduziu o consumo e reutilizou tudo o que foi possível? Então é hora de mandar os resíduos inúteis para a reciclagem!

É recomendável que todo o material reciclável seja entregue em um único saco plástico transparente. Entretanto, o condomínio poderá utilizar coletores diferenciados por cores para cada tipo de resíduo sólido, da seguinte maneira:

- Azul para papel/ papelão.
- Verde para vidro.
- Amarelo para alumínio/ metal.
- Vermelho para plástico.
- Preto para matéria orgânica não reciclável.
- Branca para os rejeitos especiais não recicláveis.

A critério da administração pode ser feita opção por coletores não coloridos, mas revestidos internamente com sacos plásticos coloridos, conforme indicação dada, para cada tipo de resíduo e com volume compatível ao recipiente. O revestimento dos coletores com sacos plásticos, além de protegê-los, amplia a vida útil e facilita a coleta e acondicionamento dos resíduos até o destino final.

A tabela a seguir apresenta a caracterização e classificação dos resíduos, feita de acordo com a ABNT NBR 10.004/2004:

	TIPO	CARACTERIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Recicláveis	Papel e papelão	Embalagens diversas de papel e papelão, documentos descartados, jornais, revistas, caixa de papel e papelão de diversos produtos	Classe II - resíduo não inerte
	Plásticos	Sacolas plásticas, embalagens de insumos, produtos, alimentos, garrafas pet e copos plástico	Classe III - resíduo inerte
	Vidro	Garrafas de bebidas, copos, potes, frascos descartáveis e eventuais vidros quebrados	Classe III - resíduo inerte
	Metais	Lata de bebida, embalagens de alumínio, embalagens metálicas diversas	Classe III - resíduo inerte
Comuns	Orgânico	Restos de alimentos, sobra de frutas, etc. não sujeito a reciclagem	Classe II - resíduo não inerte
	Rejeitos	Resíduos sanitários e de varrição (material terroso), não recicláveis	Classe II - resíduo não inerte

TIPO	CARACTERIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Perigosos	Lâmpadas fluorescentes	Classe III - resíduo perigoso

Para os resíduos perigosos, caberá ao condomínio contratar empresa especializada e autorizada para coleta, tratamento e disposição final.

### Cuidado de uso

O lixo domiciliar e os resíduos similares, quando colocados no logradouro para coleta, permanecem sob a responsabilidade do condomínio, devendo ser observados os seguintes procedimentos:

- O lixo doméstico deverá ser cuidadosamente ensacado, evitando-se vazamento do seu conteúdo e a liberação de odores.
- Os resíduos devem ser colocados, devidamente acondicionados, em cestos específicos no logradouro, até duas horas antes do horário de coleta, para o lixo acondicionado em contenedores plásticos, e até uma hora antes do horário de coleta, para o lixo acondicionado em sacos plásticos.
- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser retirados dos logradouros até uma hora após a coleta, se ela for diurna, ou até as oito horas da manhã do dia seguinte, se for noturna.

- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser mantidos dentro da área das edificações durante todo o período fora dos horários de coleta.
- É expressamente proibido o acúmulo de resíduos gerados no empreendimento, em vias públicas fora do dia e do horário da coleta municipal dos mesmos.
- O lixo deverá ser retirado do logradouro, quando ocorrerem chuvas fortes, para impedir que seja levado ou disperso pelas águas pluviais.
- Os materiais cortantes, como cacos de vidro, por exemplo, devem ser embrulhados em jornais. Agulhas e lâminas cortantes, como as de barbear, devem ser acondicionadas em garrafas pet.
- A coleta interna de lixo no edifício como um todo deverá ser diária e de acordo o horário fixado pelo Regulamento Interno do condomínio. O local para descarte do lixo de seu apartamento também será predeterminado pelo síndico em Regulamento Interno.
- Deverão ser fornecidos aos funcionários responsáveis pela coleta de lixo os equipamentos de proteção individual e tornado obrigatório seu uso: óculos de proteção em policarbonato, luvas de proteção mecânica e impermeáveis (dependendo da situação da atividade), calçado adequado e avental impermeável.
- A não observação do horário da coleta pode trazer problemas sanitários gerados pelo descarte inadequado do lixo, principalmente pela atração de vetores (como cachorros e gatos não domiciliados, ratos, moscas, etc..) que geram inúmeras doenças à comunidade.

## ELEVADORES E PLATAFORMAS VERTICAIS

### Descrição

Para o transporte vertical entre os pavimentos e desnivelamentos do Residencial Urban, foram instalados dois elevadores e duas plataformas verticais de acessibilidade, com as seguintes especificações:

#### *Elevadores*

Os elevadores são da marca Atlas Schindler, linha Schindler 3300 New Edition, cabina modelo Mediterranée, com capacidade para 9 passageiros ou 675 kg e velocidade nominal de 96 m/ min ou 1,60 m/ seg. Os elevadores contam com os seguintes complementos de funcionamento:

- *Botoeira de emergência:* os elevadores são dotados de botoeira de emergência (alarme tipo quebre o vidro para sistema de bombeiro), instalada ao lado da porta do nível térreo. Em caso de pânico e/ou incêndio essa botoeira deverá ser acionada. Ao ser pressionada, os elevadores desconsiderarão as chamadas internas e farão uma corrida de descida até o pavimento de saída onde abrirão as portas permanecendo desta forma.
- *Despacho para carro lotado:* em cada elevador há um sensor para detectar se a quantidade de carga transportada é maior ou menor a 80% da carga licenciada para o equipamento. Caso este limite seja ultrapassado, o sensor será acionado e fará com que as chamadas dos pavimentos alocados para cada elevador não sejam mais atendidas.

- *Interfone de emergência:* Os elevadores possuem interfone tipo viva-voz para comunicação com os aparelhos técnicos, além de dispositivo que os mantém parcialmente iluminados em caso de falta de energia.
- *Sinal sonoro:* todos os elevadores contam com breve sinal sonoro (beep) para contagem dos pavimentos.
- *Sistema de cancelamentos de chamadas falsas:* elimina chamadas indevidamente registradas na cabina após o atendimento a dois pavimentos consecutivos sem que passageiros tenham entrado ou saído nos pavimentos atendidos. Esse dispositivo economiza energia, uma vez que evita que o elevador se desloque sem necessidade.
- *Voz digitalizada:* os elevadores contam com voz digitalizada (Digital Voice) para anúncio do andar e sentido da cabina.

#### *Plataforma de acessibilidade*

O Residencial Urban conta também, com duas plataformas elevatórias destinadas à acessibilidade dos usuários, no acesso de pedestres ao empreendimento e da área da piscina.

A plataforma elevatória é da marca Thyssenkrupp Elevadores, linha Easy Vertical VEH15, com capacidade de carga de 250 Kg e velocidade de 6m / min. A plataforma comporta um cadeirante, ou, ainda, um cadeirante e um acompanhante.

**42** As instruções de segurança e operação estão fixadas na cabine.

#### **Cuidado de uso**

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

- Papéis, cigarros, lixo e outros detritos não devem ser jogados nos poços dos elevadores, nem nas guias das portas.
- Respeite sempre os limites de carga e transporte de passageiros do equipamento.
- Na ocorrência de obras, utilize constantemente a proteção especial para a cabina.
- Coloque acolchoado de proteção na cabina do elevador para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças.
- Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresa especializada deve ter acesso às instalações para efetuar conservação e manutenção.

## ESPELHO

### Descrição

Os espelhos podem ser aplicados em paredes, tetos ou molduras, ampliando a sensação de espaço e proporcionando maior luminosidade a qualquer ambiente. Podem apresentar acabamento de borda lapidada, gravada e bisotada.

O Residencial Urban foi entregue com espelhos na parte interior dos elevadores, na academia e nas instalações sanitárias da área comum (exceto banheiros dos funcionários).

### Cuidado de uso

- Inicie a limpeza com espanador para retirar a poeira depositada em sua superfície. Em seguida, limpe o espelho utilizando pano limpo ou jornal embebido em água morna ou álcool e seque-o por completo imediatamente após a limpeza. Use sempre panos macios e isentos de poeira, de forma a reduzir as chances de riscar a superfície.
- Se optar por produtos de limpeza de vidro, prefira os neutros, que não contém amoníaco ou vinagre.
- Nunca borrife qualquer produto de limpeza diretamente. Em vez disso, aplique-o em um pano macio e limpe o espelho.
- Atente para a secagem total de todas as juntas e bordas do espelho. Certifique-se de que nenhum resíduo de produtos de limpeza tenha permanecido em contato com a borda ou com o revestimento posterior do espelho.
- Remova as manchas superficiais ou as sujeiras existentes com esponja macia de náilon. Não use solventes, pois poderão atacar e danificar as bordas e revestimento traseiro do espelho.
- Ao lavar as paredes do banheiro, nunca jogue água ou produtos químicos de limpeza que possam escorrer por detrás do espelho ou mesmo em suas bordas.

- O aparecimento de manchas escuras no espelho indica a oxidação do nitrato de prata, utilizado no espelhamento, causada, principalmente, pela presença de água.
- Nunca utilize detergentes, produtos ácidos, alcalinos ou abrasivos (lixas, esponjas de aço, saponáceos, por exemplo) na limpeza. Esses produtos podem atacar e comprometer a superfície, as bordas e até o revestimento posterior do espelho.
- Não utilize feltros, isopor, mantas, compensados ou qualquer outro produto por trás do espelho. Recomenda-se usar apenas MDF.
- Não é recomendada a instalação de espelhos e revestimentos impermeáveis diretamente em paredes externas de fachada, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado, causando manchas. Caso o proprietário ainda opte por esta instalação, deverá deixar um espaço vazio entre o espelho e a parede que permita a circulação do ar. Deve-se executar também, a expensas do proprietário, impermeabilização na parede para evitar que a umidade proveniente das chuvas, absorvida naturalmente pela parede, danifique o espelho.
- Evite qualquer tipo de batida ou pancada em sua superfície.

## ESQUADRIA DE ALUMÍNIO

### Descrição

As esquadrias de alumínio têm como finalidade permitir a iluminação do ambiente e o melhor aproveitamento da luz natural, possibilitar o contato visual com o exterior, possibilitar a troca de ar e ventilação natural e proteger o interior do imóvel e seus ocupantes de intempéries.

O alumínio é um material de elevada durabilidade, inclusive quando usado em cidades litorâneas e em ambientes agressivos.

A pintura eletroestática das esquadrias, além de conferir ao alumínio maior durabilidade, garante uniformidade da cor e cobre os defeitos visuais decorrentes da fabricação do alumínio.

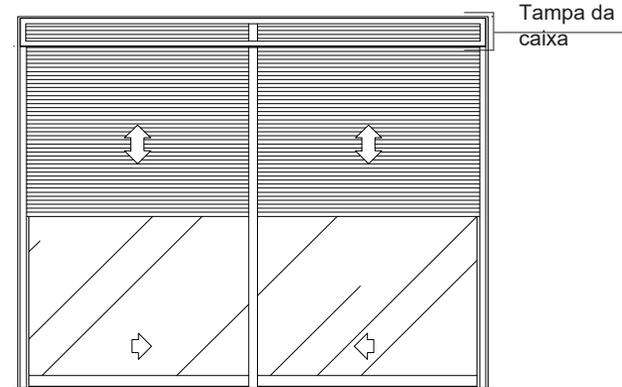
As esquadrias externas do Residencial Urban são em alumínio com pintura eletrostática.

Os apartamentos do residencial contam com previsão para instalação, a expensas do proprietário, de veneziana motorizada, podendo ser automatizada, na janelas dos dormitórios da ala íntima. Tal previsão é composta por tubulação seca e espaço para instalação dos equipamentos. A aquisição e instalação do sistema se dará aos custos do proprietário, devendo a instalação ser realizada por empresa/profissional especializado.

### Cuidado de uso

- Qualquer inserção, alteração ou revisão em esquadrias de alumínio, realizadas pelo condomínio, devem ser obrigatoriamente acompanhadas por um responsável técnico, que assinará um laudo assumindo a responsabilidade sobre os serviços.
- Peças de alumínio com pintura eletrostática que sofreram batidas fortes a ponto de aparecer o metal-base podem ser retocadas. Faça um lixamento no local utilizando lixa n° 300 ou 400. Limpe o local com pano umedecido em álcool e aplique tinta líquida retoque (alquídica modificada). No entanto, o uso dessa tinta é somente local, e ela não serve para pintar grandes áreas, pois tem uma qualidade inferior à pintura eletrostática.
- Arranhões também poderão ser removidos da pintura eletrostática. Se forem leves, use cera automotiva aplicada com pano seco e limpo em movimentos circulares. Se forem profundos, use massa de polir n°1 ou n°2. A utilização da massa pode ocasionar a perda de brilho, mas esse efeito poderá ser revertido ou, pelo menos, amenizado com posterior aplicação da cera.
- Para limpar as esquadrias, utilize um pano umedecido em solução de água e detergente neutro a 5% e esponja macia. Em seguida, passe um pano seco.
- Para remover a fuligem, utilize água quente secando, em seguida, com pano macio.

- A limpeza da veneziana interna de enrolar deve ser feita removendo a tampa da caixa do rolo, que fica na parte superior da janela, pelo lado interno.



Desenho de veneziana

- Ao limpar a esquadria, nunca use-a como apoio, pois ela poderá soltar e cair causando acidentes graves. Não use, em hipótese alguma, detergentes com saponáceos, produtos ácidos ou alcalinos, removedor, tiner, vaselina ou derivados do petróleo, esponjas de aço, esponjas abrasivas, objetos cortantes, etc. O uso de tais produtos, no primeiro momento, deixará a superfície da esquadria mais brilhante e bonita, porém a ação da poeira e as intempéries reduzirão bastante a vida útil do acabamento superficial do alumínio, tornando-os opaco, bem como das borrachas, plásticos e escovas de vedação, que se ressecarão e perderão a característica de vedação.

- Caso ocorram respingos de cimento, cal, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma solução de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca. O contato prolongado desses produtos poderá danificar o acabamento da esquadria.
- As articulações e roldanas trabalham sobre uma camada de náilon auto lubrificante, razão pela qual dispensam qualquer tipo de graxa ou óleo lubrificante. Esses produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição poderá haver ácidos ou componentes não compatíveis com os materiais usados na fabricação delas.
- Para limpeza de cantos de difícil acesso, utilize pincel de cerdas macias embebido em uma solução de água e detergente neutro a 5%. Nunca utilize objetos cortantes ou perfurantes.
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos (guias) inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce. Para a limpeza, use pincel de pêlo, aspirador de pó e pano úmido.
- Mantenha as caixas de dreno, os orifícios de drenagem e os trilhos inferiores sempre bem limpos, desobstruídos e livres de resíduos de qualquer espécie, a fim de evitar que o acúmulo de sujeira impeça o escoamento da água, o que pode ocasionar eventuais infiltrações e vazamentos de água para o interior do ambiente.
- Na limpeza das fachadas em que se utilizem soluções que contenham produtos agressivos de qualquer tipo, deve-se proteger as esquadrias com fita adesiva incolor, aplicando-se cuidadosamente, não deixando nenhuma área desprotegida.
- Não vede o lado externo das esquadrias, sob o risco de promover vazamentos internos.
- Não instale qualquer elemento (cortinas, persianas, etc.) diretamente na estrutura das esquadrias. As esquadrias não foram dimensionadas para receber reforços.
- As janelas foram projetadas para abrir/ correr suavemente e não devem ser forçadas. Se esta operação estiver difícil, pode ser necessário limpeza ou regulagem.
- Antes de abrir e fechar as esquadrias verifique se o fecho está destravado e na posição certa para que o mesmo não desregule.
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplique suave pressão ao manuseá-los.

- Em caso de quebra ou trinca, troque imediatamente a peça para evitar acidentes.
- Em dias de ventos fortes e chuva, trave as janelas.
- Nunca apoie objetos sobre os perfis de alumínio, para evitar dano.
- Não pinte as esquadrias de alumínio.
- Não altere o ângulo máximo de abertura das janelas tipo máximo-ar (instaladas em banheiros, por exemplo).

As janelas tipo máximo-ar, possuem mecanismo de vital importância para o seu funcionamento. Cada braço possui dispositivo chamado “carrinho”, localizado em sua

parte superior que, na operação de abrir e fechar, desliza preso a um trilho com freio, que pode ser regulado através de parafuso ou dispositivo próprio.

Ao fechar as janelas tipo máximo-ar, nunca exerça pressão no sentido vertical. Sempre puxe no sentido horizontal e depois gire o fecho. O não procedimento correto bambeará o fecho, causando sua ruptura.

Em função da dilatação dos materiais pode ocorrer das janelas tipo máximo-ar sofrerem desregulagem em sua pressão, bastando apenas ajuste no carrinho.



Janela de modelo máximo-ar

- Recomenda-se que portas de alumínio sejam mantidas fechadas, evitando danos decorrentes de impacto.

## ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGENS

### Descrição

As esquadrias de madeira (portas) são constituídas de marcos, alizares, batentes e portas. Variações de coloração e granulação de partes da madeira são naturais, bem como empenamentos de até 6 mm nos montantes das portas.

No Residencial Urban, as portas de madeira são portas sólidas, revestidas em laminado de fábrica. Suas fechaduras são cromadas.

### Cuidado de uso

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

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

## ESQUADRIA E PEÇAS METÁLICAS

### Descrição

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

No Residencial Urban, os corrimãos das escadas, as grelhas de águas pluviais, os alçapões, tampas de reservatórios, escada para casa de bombas, gradis, os suportes das bancadas, dentre outros, são peças metálicas ou de metalon que requerem conservação periódica.

### Cuidado de uso

- Nos locais onde existe aplicação de borrachas ou massas de vedação, não remova o selante que rejunta externamente as esquadrias. Ele é necessário para evitar a penetração de água da chuva.
- Para a limpeza, utilize solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia ou pano, não sendo recomendado o uso de água em excesso.
- Nunca use esponja de aço, escova, água sanitária, saponáceo, ácidos, produtos alcalinos e outros abrasivos, pois eles podem danificar a pintura. Prefira as esponjas plásticas de baixa densidade.
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza de quinas de difícil acesso. Esta operação poderá ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias embebido em solução de água e detergente neutro.
- Evite bater portas e alçapões ao fechá-los. As batidas podem causar trincas nas paredes, bem como comprometer sua fixação.
- Não force os trincos.
- Verifique, remova e repinte pontos de ferrugem.
- Não bata as esquadrias ao fechá-las. Tal ação pode provocar trincas na paredes e/ ou comprometer a fixação da esquadria.

- Mantenha as esquadrias fechadas, evitando danos decorrentes de impactos.
- Adote procedimentos de segurança para uso, manutenção e operação, principalmente quando houver trabalho em altura, conforme legislação vigente.

## ESTRUTURA E ALVENARIA

### Descrição

A estrutura da edificação, projetada e executada conforme exigências das Normas Brasileiras, é constituída por elementos que visam garantir a estabilidade e segurança da construção, além de manter a forma do edifício. Os elementos que a compõem foram submetidos a controle tecnológico no momento da execução.

A estrutura do Residencial Urban foi realizada em concreto armado e possui sistema de fundações, lajes, paredes (vedação), pilares e vigas, que são:

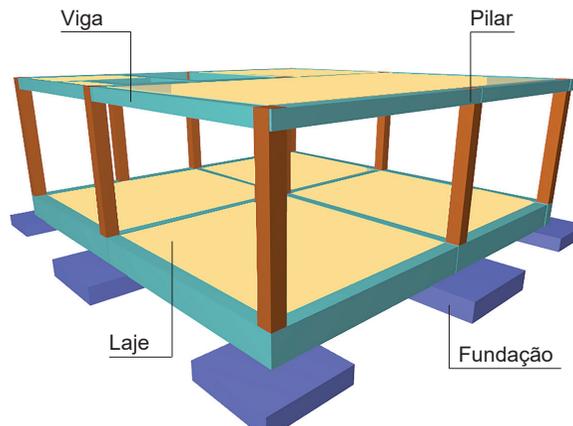
- *Fundações:* são as estruturas responsáveis por transmitir as cargas das construções ao solo. As fundações do Residencial Urban foram executadas em tubulões, estacas e blocos, executadas rigorosamente dentro do projeto estrutural aprovado e conforme Normas Técnicas Brasileiras.
- *Lajes:* são elementos estruturais responsáveis por transmitir as cargas que nela chegam para as vigas que a sustentam. As lajes de piso foram dimensionadas para suportar as sobrecargas relacionadas na tabela a seguir:

PAVIMENTO	LIMITE DE CARGA (EM KGF/ M <sup>2</sup> )
Subsolos e Térreo	300 (veículos de até 2.500 kgf)
Apartamentos	150
Barrilete	150
Cobertura	50

Sobrecarga atende à instalação de mobiliário, aos utensílios comumente adotados e ao fluxo de pessoas. Não é recomendável ultrapassar estes parâmetros

- **Vigas:** são elementos responsáveis por transferir os esforços verticais recebidos da laje para o pilar.
- **Paredes (vedação):** as paredes, por sua vez, têm como finalidade a vedação da edificação. Nelas foram embutidas as tubulações elétrica e de gás. Antes de executar furações, consulte os projetos, onde estão identificadas as paredes com tubulações embutidas.
- **Pilares:** são elementos estruturais verticais usados para receber os esforços diagonais de uma edificação e transferi-los para outros elementos, como as fundações.

A seguir, desenho esquemático com identificação dos elementos estruturais citados:



Detalhe estrutural hipotético

Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, de resistência e dilatação térmica. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura ambiente, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa do edifício, bem como quando submetidos a cargas específicas, podem se comportar de forma diferente, o que poderá eventualmente acarretar o aparecimento de fissuras (pequenas rupturas) localizadas no revestimento das paredes e tetos, fato este que não compromete de forma alguma a segurança da edificação.

Com relação às paredes externas, se não provocarem infiltração para o interior do edifício, são essas fissuras consideradas aceitáveis e normais. As fissuras que não geram infiltração deverão ser tratadas pelo condomínio quando do processo de manutenção preventiva da edificação.

### **Cuidado de uso**

- Não permita, em hipótese alguma, a retirada (total ou parcialmente) de qualquer elemento estrutural (lajes, vigas, pilares, etc.), nem a permanência de sobrecarga que ultrapasse o determinado em projeto, pois isso poderá abalar a solidez e segurança do edifício e gerar fissuras.
- Intervenções na estrutura somente poderão ser efetuadas mediante projeto de profissional legalmente habilitado e especializado. O construtor e o responsável técnico pelo projeto estrutural deverão ser consultados antes das intervenções.  
  
O desconhecimento por ambos do fato torná-los-à isentos de responsabilidade por danos decorrentes das intervenções.
- Observe, antes de executar perfurações, se o local não contém pilares ou vigas. Consulte sempre os projetos e detalhamentos do imóvel. No caso de fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas apropriadas, evitando pregos e martelo, pois esses materiais aumentam as chances de aparecimento de fissuras.

- Sempre se deve ter em mãos os projetos durante a instalação de quadros, armários, prateleiras ou outros objetos fixados na parede, para que sejam evitados furos nas tubulações de água, esgoto ou energia elétrica. Em caso de furo na parede que danifique a tubulação hidrossanitária, é necessário fechar imediatamente o registro que alimenta o ramal e contatar bombeiro hidráulico para fazer o reparo.
- Evite choques de intensidade não previstos na estrutura.
- Evite a exposição das superfícies de concreto ao fogo.
- Evite o contato direto de matéria orgânica, substâncias ácidas e produtos químicos sobre a superfície do concreto.
- É terminantemente proibido o uso de produtos ácidos para a limpeza, afim de evitar a corrosão do aço da estrutura.
- Na ocorrência de infiltração, procure sanar imediatamente o problema. Sua permanência prolongada poderá comprometer a estrutura em concreto armado, com deterioração da armadura (ferragem).
- Nas paredes, pode ocorrer o surgimento de mofo por falta de ventilação nos períodos de inverno ou chuva, principalmente em ambientes confinados (por exemplo, armários, painéis, atrás de cortinas e forros de banheiro).

Especialmente no caso de paredes de vedação externa e de divisa com ambientes molhados, tome o cuidado de deixar um espaço ventilado, ou aplique material vedante entre a parede e o referido elemento. Manter sempre os ambientes bem ventilados evita o aparecimento de mofo e/ ou bolores e a danificação da parede.

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

## EXAUSTÃO MECÂNICA

### Descrição

A ventilação mecânica é o sistema que garante a renovação do ar em ambientes confinados, ou seja, que possuam pouca ou nenhuma abertura (janela) para o exterior, evitando a formação de mofo, umidade e odores.

No Residencial Urban, foi instalado sistema de exaustão mecânica para o para o banheiro PNE do hall da escada do pavimento térreo e para o banheiro masculino do salão de festas.

O sistema é composto por redes de dutos, grelhas para exaustão e exaustores centrífugos, localizados sobre os forros de gesso dos ambientes.

O exaustor retira o ar viciado do interior do ambiente, conduzindo-o à área externa através de duto que passa acima do forro de gesso. A entrada de ar renovado se dá pela parte inferior da porta (fresta entre o piso e a porta).

Todo o sistema foi previsto para funcionar com energia elétrica, o que significa que se seu fornecimento for interrompido, a ventilação mecânica não funcionará. A exaustão desses ambientes é acionada automaticamente através do interruptor de luz. Quando se acende a luz a exaustão é ligada, e, quando se apaga, a exaustão é desativada.

### Cuidado de uso

- Não vede ou obstrua as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar. Em manutenções, desligar o circuito que alimenta o sistema.
- Mantenha a limpeza dos componentes, conforme orientação do fabricante.

## FACHADA

### Descrição

Fachadas são todas as superfícies periféricas de fechamento da edificação.

O Residencial Urban possui suas fachadas revestidas com pintura texturizada que, além de embeleza-las, contribuem na proteção das alvenarias contra a umidade. A umidade e a radiação solar são os principais inimigos da conservação de fachadas.

A pintura tem vida útil prevista de cinco anos. A umidade e a radiação solar são os principais inimigos da conservação da fachada.

A Lei 4.591/64, Lei de Condomínio e Incorporação, em seu Art. 10º, inciso I, proíbe a qualquer condômino a alteração da fachada (forma, aspecto e revestimentos).

### Cuidado de uso



- *Mantenha os peitoris das janelas limpos, para que em épocas de chuva a fachada não fique suja com detritos acumulados no peitoril.*
- Para melhorar a coesão do substrato, quando da repintura das fachadas, deverá ser feita uma limpeza no local e aplicação de duas demãos de tinta sob fundo selador ou preparador.
- Não é conveniente fazer retoques em pontos isolados. Se necessário, pinte toda a superfície.
- Nos locais onde houver deterioração ou remoção do revestimento, a restauração deve ser feita por mão-de-obra especializada.
- Não utilize bomba de pressurização com jato de água de alta pressão na lavagem das fachadas, bem como vassouras de piaçava, esponjas ásperas, palhas de aço lixas ou escovas com cerdas duras, pois podem arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra a infiltração.
- Não utilize produtos químicos corrosivos, tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático, pois os mesmos atacam o cimento, manchando e deteriorando os materiais, chegando a arrancar partes, sendo impossível a reconstrução das partes com as características originais.
- A lavagem periódica deverá ser feita somente com água. Contudo, se na fachada houver proliferação de fungos, deverá ser feita uma sanitização, com a utilização de cloro ou sanitizante na limpeza. Após o processo de sanitização, a fachada deverá ser repintada o quanto antes, pois uma vez sanitizada, a fachada fica limpa, porém sem proteção do fungicida.
- Sempre verifique se os materiais usados na limpeza não atacam os acabamentos dos elementos presentes na fachada como, por exemplo, as esquadrias, vidros, concreto, etc.
- Ao iniciar a manutenção periódica, aplique o produto de limpeza em caráter experimental em uma pequena região, constatando se a eficiência desejada foi alcançada. Lembre-se sempre de proteger a caixilharia de alumínio e os vidros.
- Toda vez que for realizada a repintura das fachadas, deverá ser feito tratamento das fissuras. Nos locais onde houver esse tipo de reparo, somente a reaplicação da textura poderá recompor o visual estético.

- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, quando autorizado, não danifique o revestimento e trate os furos com silicone ou mastique antes de colocar os parafusos para evitar a infiltração de água.
- Qualquer manutenção nas juntas da fachada deve ser realizada por empresa especializada. As juntas de dilatação das fachadas devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento.
- Para não danificar a pintura, evite bater com peças pontiagudas na fachada.
- Isole o local abaixo dos trabalhos em fachadas para impedir a presença de pessoas que poderiam ficar sob o local de trabalho.
- Existindo risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas devem ser protegidas.
- Para a manutenção e inspeção de fachadas não utilize andaimes e cadeiras improvisados.
- Andaimes e cadeiras suspensas só podem ser operadas por pessoas habilitadas, treinadas e com aptidão atestada em exame médico de acordo com a legislação vigente.
- Recomenda-se que as manutenções de fachada sejam realizadas por empresas idôneas com abertura de Anotação de Responsabilidade Técnica por um engenheiro civil.

- Qualquer içamento de equipamento, instrumento, móvel, espelho, vidro, etc. pela fachada deve ser programado antecipadamente com a administração do condomínio para que o supervisor predial possa fiscalizar a empresa contratada para operar o serviço. Danos em esquadrias, vidros, fachada ou qualquer parte do edifício serão de responsabilidade do proprietário que contratou o serviço.

## FITNESS

### Descrição

O Residencial Urban conta com fitness projetado e executado para proporcionar conforto e eficiência na prática de atividades físicas.

Localizada no pavimento térreo, junto à área de lazer do residencial, a sala foi entregue equipada com acessórios e equipamentos usualmente utilizados para esse fim.

### Cuidado de uso

- Alguns equipamentos estão ligados em tomadas localizadas no piso. Ao realizar a limpeza deve-se ter cuidado para que não entre umidade. A umidade pode provocar curto circuito, oxidação dos componentes e danos nos equipamentos.
- Controle o acesso de crianças nesse ambiente, uma vez que os equipamentos de ginástica foram projetados, em sua forma e peso, para o uso por adultos, e o manuseio pode oferecer risco a elas.

- Não permita que crianças fiquem próximas à esteira.
- Não é permitido o acesso de animais às salas.
- Manuseie os equipamentos de forma cuidadosa e com atenção, para que se evitem acidentes e danos no piso.
- Os aparelhos de ginástica são para uso racional e compartilhado de todos os condôminos e moradores do residencial. Os usuários devem estar aptos para manusear os equipamentos, não se admitindo a restrição de acesso a um só condômino, ou grupo de pessoas, nem a reserva de horário, sob qualquer pretexto, mesmo que para uso em fisioterapia ou outro tratamento médico.
- Mantenha o ambiente e os equipamentos limpos e bem organizados.
- Observe os cuidados de uso e manutenção dos equipamentos de ginástica, conforme instruções dos fabricantes.
- É sempre aconselhável o acompanhamento de um profissional da área de saúde para a prática correta de exercícios.
- O piso do fitness deve ser limpo com frequência para manter a higiene do local. Para mais informações sobre cuidados de uso e conservação deste material, consulte o item Piso Vinílico, neste capítulo.

## FORRO DE GESSO

### Descrição

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

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

O revestimento em forro de gesso é feito por placas acartonadas colocadas individualmente através de tirantes presos à laje, posteriormente emassadas e pintadas. Todo o processo de colocação é manual, sendo possível a percepção de pequenas ondulações e fissuras aceitáveis. As saliências presentes nos forros de gesso estão de acordo com o máximo permitido pela ABNT (Associação Brasileira de Norma Técnicas).

No Residencial Urban, os forros de gesso presentes nos apartamentos e na área comum são de placas de gesso e recebeu pintura com tinta látex.

### Cuidado de uso

- Para a limpeza utilize espanador ou pano seco. Nunca utilize panos úmidos.
- Evite pancadas no forro.

- Para fixação de lustres, use arame de suporte junto ao fio, prendendo-o na laje. Nunca use a própria placa de gesso para a fixação.
- Sugere-se não utilizar iluminação paralela ao forro de gesso para que suas possíveis imperfeições não sejam evidenciadas.
- A fixação de luminárias embutidas deve ser feita com 40 cm de espaçamento entre elas e aplicadas com buchas específicas para gesso acartonado.
- Evite perfurar no alinhamento do ponto de luz, para que as mangueiras elétricas não sejam atingidas.
- Na instalação e/ou alteração do forro de gesso, não utilize “finca pinos” maiores que 2 cm de comprimento para não danificar a estrutura das lajes.
- Não fixe ganchos, lustres, suportes para pendurar vasos, cortinas, varal ou qualquer outro objeto diretamente no forro de gesso, pois os forros não foram dimensionados para suportar peso.
- Os forros de gesso não devem ser molhados, porque o contato com a água faz com que o gesso se decomponha.
- O bolor (manchas) no teto dos banheiros e da cozinha é causado pela umidade do banho, por umidade relativa do ar alta (dias chuvosos) ou por vapores oriundos do preparo das refeições. Evite esse incômodo mantendo as janelas abertas durante e após o uso do ambiente. Para remover tais manchas, utilize pano macio ou esponja embebido em solução de água sanitária e água, na proporção de 1:10.
- Se, no teto, surgirem manchas, entre em contato com o morador acima de sua unidade para promover a revisão do rejuntamento dos pisos, ralos e peças sanitárias.
- Em caso de infiltrações, a administração deve ser comunicada imediatamente. Para a drenagem da água, devem ser feitos furos no gesso.

## GARAGEM

### Descrição

O Residencial Urban conta com 89 vagas de garagem para guarda de veículos, localizadas nos níveis de subsolo e no pavimento térreo, distribuídas conforme o descrito:

- *Térreo*: 18 vagas.
- 1º subsolo: 35 vagas.
- 2º subsolo: 35 vagas.

Sob pretexto algum será permitido o acesso e/ou estacionamento em qualquer área do prédio de veículos em número superior às vagas de cada apartamento, ressalvo os casos em que o espaço demarcado para as vagas de qualquer apartamento comporte veículos em maior número, sem que excedam o limite físico demarcado.

A vaga de garagem foi demarcada para mostrar que o local é privativo ao ocupante do referido apartamento. Ela integra o direito do proprietário, sendo ineficaz a disposição que alterar o estabelecido no título de domínio. É vedado ao condômino ou usuário, delimitar sua vaga de garagem através de construção de parede ou de instalação de qualquer outro tipo de divisória.

As vagas destinam-se exclusivamente à guarda de veículos de pequeno ou médio porte, não podendo ser utilizadas para a guarda de quaisquer objetos, utensílios, materiais etc., bem como veículos comerciais e de carga.

É vedada a alienação das vagas de garagem de forma distinta do apartamento ao qual é vinculada, em qualquer quantidade. Da mesma forma é vedada a locação ou comodato das vagas de garagem, em qualquer quantidade, a qualquer pessoa que não seja condômino do edifício. Toda e qualquer área fora da demarcada é de propriedade do condômino, não devendo ser ocupada ou destinada a outro uso.

Sendo especificadas como unidades autônomas, as vagas devem possuir condições de ser utilizadas sem interferir na utilização das demais e nas áreas de acesso, circulação e passagens na garagem.

As vias de acesso e manobra não devem ser usadas como vaga ou ser apropriadas, pois todos têm direito de livremente poder ingressar e sair com seu automóvel, sem necessidade de movimentar veículos de outros condôminos.

## Cuidado de uso

- O trânsito de veículos na garagem deve ser feito em velocidade máxima de 10 km/h e com os faróis acesos. O condutor do veículo deverá obedecer as normas e determinações que constarem na sinalização de tráfego existente.
- É vedada a prática de jogos infantis, trânsito de bicicletas e permanência de animais nas vagas de garagem ou nas áreas de circulação de veículos, bem como a permanência de menores no local desacompanhados de seus responsáveis.
- Para a limpeza do piso da garagem, varra com vassoura de piaçava e, se necessário, use panos umedecidos. Caso a garagem encontre-se molhada, recolha imediatamente a água em direção aos ralos.
- Utilize produtos apropriados para limpeza de graxas e óleos, quando necessário, e somente no local atingido.
- Evite o acúmulo de água e o uso de produtos químicos que possam danificar a pintura das vagas.
- É expressamente proibida a lavagem de veículos nos pavimentos de garagem.
- Os pisos da garagem não foram impermeabilizados. O acúmulo de água nos mesmos poderá prejudicar a estrutura da laje, causando infiltrações. Por isso é terminantemente lavar a garagem com água corrente.

## ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA

### Descrição

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

O Residencial Urban conta com sistema de iluminação automática feito através sensores de presença, fotocélula e luzes de obstáculo, conforme descrito:

### *Sensores de presença*

Os sensores de presença estão localizados em áreas estratégicas do condomínio como, por exemplo, nos halls dos pavimentos e na escada de emergência.

Na presença de movimentos captados pelos sensores, as luzes do local onde eles estão programados se acenderão, apagando-se automaticamente na falta de circulação.

### *Fotocélulas*

Foram instaladas fotocélulas na área externa do pavimento térreo, alimentando a iluminação. Através de sensores, as fotocélulas percebem se há ou não claridade, na falta de luz natural as luminárias são acionadas e permanecem acesas (período da noite) até o retorno da claridade, quando apagam-se automaticamente.

### *Luzes de obstáculo*

Na parte mais alta da torre está instalada a luz de obstáculo (sinalizador simples), cuja função é sinalizar a posição do edifício para evitar acidentes com aeronaves. Essa lâmpada está conectada a um relé-fotoelétrico (fotocélula) que a acende e apaga quando necessário, dependendo da luminosidade.

#### **Cuidado de uso**

- Nunca jogue água diretamente nos componentes do sistema de iluminação automática. Para limpeza, utilize pano úmido.
- Não trave a posição dos componentes do sistema.

## **ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

### **Descrição**

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

O Residencial Urban possui sistema de iluminação de emergência que atende às normas do Corpo de Bombeiros.

Existem luminárias de emergência distribuídas em áreas estratégicas do condomínio como, nos halls dos pavimentos, ao longo da escada de emergência, no fitness, no salão de festas, no salão de jogos, no espaço gourmet, dentre outros locais. Esses locais foram determinados pelo projeto de prevenção e combate a incêndio.

O sistema utilizado é o de luminárias autônomas com 30 leds de alto brilho e autonomia para até 6 horas quando funcionando em fluxo mínimo (posição MIN) e 3 horas funcionando em fluxo máximo (posição MAX).

#### **Cuidado de uso**

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

- Não desligue os disjuntores que alimentam o sistema das luminárias, para que o sistema possa funcionar perfeitamente em caso de falta de energia.
- Após a utilização da luminária, recarregue-a.

## IMPERMEABILIZAÇÃO

### Descrição

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

No Residencial Urban, a aplicação de impermeabilizante foi realizada da seguinte forma:

#### *Apartamentos*

- *Argamassa polimérica*: banheiros, área de serviços e área técnica.

#### *Área Comum*

- *Argamassa polimérica*: reservatório superior e reservatório de retenção de águas pluviais, copa dos funcionários, banheiros internos do pavimento térreo e a área externa da guarita.
- *Manta asfáltica*: área externa do pavimento térreo, sauna, piscina, cobertura da guarita, salão de jogos e motoventilação.

### Cuidado de uso

- Não limpe as áreas impermeabilizadas com ácidos (soda cáustica, produtos à base de ácido clorídrico, ácido muriático e derivados de petróleo) ou abrasivos, pois são nocivos à todos os tipos de impermeabilização e podem corroer o rejuntamento.
- Não permita a fixação de antenas, postes de iluminação, instalações de boxes, colocação de batedores de portas ou outros equipamentos sobre lajes impermeabilizadas através da utilização de buchas, parafusos ou chumbadores. Sugere-se a utilização de uma base sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem removê-la ou danificá-la. Em caso de danos à impermeabilização devido a reformas ou furos inadequados, acione a empresa que prestou serviço ao edifício ou um especialista da área para consertar o problema de forma adequada. Se a impermeabilização for perfurada, o sistema terá de ser refeito em toda a área que o compõe.
- Tome cuidado ao lavar os pisos cerâmicos em áreas não impermeabilizadas, para evitar infiltrações. Não jogue água com baldes nessas áreas, e sim passe pano úmido.
- Evite o aquecimento não previsto.
- Consulte, com antecedência, a empresa responsável pelos serviços, no caso de necessidade de se utilizar as áreas impermeabilizadas para a colocação de equipamentos que provoquem choques, abrasão ou vibrações não previstas.

- Não deixe a manta asfáltica desprotegida e em contato direto com intempéries.
- Caso haja danos à impermeabilização, não execute os reparos com os materiais e sistemas diferentes do aplicado originalmente, pois a incompatibilidade pode comprometer o bom desempenho do sistema.
- É necessário que a conservação da impermeabilização seja mantida intacta. É vetado o corte ou qualquer outro dano mecânico na camada impermeabilizante.
- Não altere o paisagismo com plantas que possuam raízes agressivas, que podem danificar a impermeabilização.
- Nas jardineiras, deverá ser mantido o nível de terra em, no mínimo, 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações.
- Os pisos da garagem e dos halls dos pavimentos não receberam tratamento impermeabilizante e, por isso, não estão preparados para suportar o acúmulo de água. Caso isso aconteça, seque-os imediatamente puxando a água para o ralo. Os pisos da garagem devem ser limpos a seco para não ocorrer infiltração.
- Os reservatórios superiores e inferiores de água devem ser lavados com produtos de limpeza e materiais adequados, mantendo a caixa vazia somente o tempo necessário para limpeza para que a impermeabilização não se desgaste. Não utilize máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos, nem feramentas como espátula, escova de aço ou qualquer

tipo de material pontiagudo. A limpeza deverá ser feita por empresa especializada.

## INSTALAÇÃO DE GÁS

### Descrição

O Residencial Urban é abastecido continuamente por gás canalizado subterrâneo, proveniente de rede pública e fornecido pela concessionária (GasBrasileiro).

As tubulações, os abrigos para medidores e para válvula reguladora de pressão e os demais dispositivos exigidos pela concessionária já se encontram instalados na edificação e foram por ela vistoriados e aprovados.

Cada unidade conta com previsão para instalação, a expensas da concessória, de medidor individual de gás. O aparelho deve ser solicitado à fornecedora de gás e será instalado no shaft do hall do respectivo pavimento, onde já há espera para tal. Recomenda-se que o condomínio padronize instalação de medidores individuais de gás com leitura de medição remota.

Na área comum do residencial, existem pontos de gás no espaço gourmet (para alimentação de fogão) e no salão de festas (para alimentação de fogão). Para saber a localização exata desses pontos, consulte os projetos. A área comum conta com medidor próprio para leitura de consumo destes pontos.

Nos apartamentos, a rede foi dimensionada para atender ao ponto da cozinha (para alimentação de fogão) e ao ponto da área técnica (para aquecedor a gás de passagem). Para saber a localização exata desses pontos, consulte os projetos de Personalização.

Todos os pontos de consumo são providos de registros individuais, para permitir a sua manutenção isolada.



Registros de gás com lacres de proteção da construtora

Para a instalação do equipamento, feche a válvula de controle da respectiva prumada, localizada na espera do medidor.

Antes de fechar o regulador de gás, atente para desligar fornos, fogões e demais equipamentos a gás que já estejam instalados.

O mesmo procedimento deverá ser tomado quando da reabertura do fluxo. Essa manobra evita o vazamento de gás e possíveis riscos de incêndio.

#### **Cuidado de uso**

- Sempre que não houver utilização constante ou em caso de ausência superior a três dias do imóvel, manter os registros fechados.



*Novos aparelhos a gás: quando novos moradores chegarem ao condomínio ou acontecerem eventuais trocas de aparelhos a gás (fogão, aquecedor, churrasqueira, entre outros), é obrigatório que os novatos sejam informados e orientados quando ao uso do gás natural canalizado de rua, pois os aparelhos movidos a gás devem ser específicos para o recebimento desse energético.*

*Caso seu aparelho não seja apropriado para o recebimento do gás natural canalizado de rua, em nenhuma hipótese poderá ser ligado. Toda instalação de novos aparelhos deve ser realizada por profissionais devidamente habilitados.*

- Não utilize os shafts e abrigos de gás como depósito de qualquer tipo de material.
- Caso não tenha utilização constante de gás ou mesmo em caso de ausência por um determinado tempo no imóvel, mantenha os registros do medidor fechados.
- Em caso de vazamentos, nunca verifique utilizando fósforo ou qualquer outro material inflamável, nem acione interruptores de luz nas proximidades do local. Use espuma de sabão ou sabonete envolvendo toda a área suspeita do equipamento ou tubulação, para essa confirmação.

- Modificações ou reparos nas instalações de gás devem ser feitos apenas por profissionais habilitados. Procure sempre o serviço de assistência técnica da companhia distribuidora que lhe fornece gás e exija a utilização de materiais (flexíveis, conexões, etc.) adequados.
- Na ocorrência de qualquer problema ou disfunção no sistema de instalação de gás é necessário entrar em contato com a companhia executora do serviço citado.
- Não elimine ou reduza as áreas de ventilação (janelas ou portas ventiladas) de ambientes com pontos de alimentação de gás. A ventilação é necessária para a dispersão do gás e entrada de oxigênio que permita a combustão completa. A GasBrasiliiano tem poderes para cortar o fornecimento de gás, se as condições mínimas de ventilação do ambiente não forem respeitadas.
- Não pendure objetos na instalação (tubulações).
- Sempre verifique o funcionamento, limpeza e regulação dos equipamentos de acordo com as recomendações dos fabricantes e legislação vigente.
- Quando da instalação do fogão, verifique se o equipamento adquirido está convertido para receber gás natural.
- Ao sentir odor de gás em seu apartamento, não acenda a luz, não fume, não acenda fósforos ou isqueiros, nem ligue o celular. Abra as janelas e verifique se todas saídas de gás do equipamento estão fechadas. Se não estiverem, feche-as. Persistindo o cheiro forte, feche a válvula de gás do seu apartamento (localizado junto ao medidor). Caso o cheiro persista, comunique imediatamente ao síndico para entrar em contato com a empresa responsável.
- Leia com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás.

## INSTALAÇÃO DE INTERFONIA

### Descrição

No Residencial Urban, foi instalado um sistema de comunicação interna por meio de interfones. Esse sistema é composto por aparelhos de interfone, central, painéis externos e caixas de passagem, de distribuição e de interligação.

Nos acessos de pedestres ao condomínio, há um painel externo de comunicação com os apartamentos.

Para saber a localização exata dos pontos de interfonia do seu apartamento consulte os projetos de Personalização.

O sistema de interfonia permite contato entre apartamentos e ambientes de uso comum que possuam aparelho de interfone, através da discagem do ramal, conforme tabela:

LOCAL	RAMAL
Portão Entrada Social (Externo)	95
Portão Entrada Social (Interno)	95
Porta Entrada Hall Social	97
Porta Acesso Área de Lazer (Piscina)	98
Guarita	99
Elevador Social	85
Elevador de Serviço	86
Espaço Gourmet	87
Salão de Festas	88
Churrasqueira	89
Subsolo 01	75
Subsolo 02	76
Portão Garagem Subsolo 02	77
Apartamento	N° da unidade

A integridade dos aparelhos de interfone no interior das unidades é de responsabilidade dos usuários. O condomínio se responsabilizará pela integridade do sistema de interfone (painel externo, central, cabeamentos, caixas de passagem e aparelhos na área comum) e pela qualidade do fornecimento de sinal até a caixa de entrada em cada unidade.

#### Cuidado de uso

- Para a limpeza externa, use pano umedecido com água e detergente neutro a 5%.
- Não utilize solventes ou detergentes na higienização dos aparelhos de interfone.
- Não molhe os aparelhos e instalações do sistema.
- Ao desligar o aparelho de interfone, verifique se ele se encontra bem encaixado na base.
- No caso de ampliação do sistema, não utilize vários equipamentos em um mesmo circuito.
- Recomenda-se o uso de nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade do sistema em caso de interrupção do fornecimento de energia.
- Evite queda, superaquecimento e manuseio inadequado dos equipamentos.

## INSTALAÇÃO DE TELEFONIA

### Descrição

As instalações telefônicas foram executadas conforme normas técnicas da ABNT. As tomadas telefônicas são do tipo RJ-11.

Para saber a localização exata dos pontos de telefone no seu apartamento consulte os projetos de Personalização.

A entrada de telefonia dá-se a partir de caixa R-2, localizada no passeio da Rua Henrique Savi.

Dessa entrada, segue até o quadro geral de distribuição (DG), localizado na área técnica do hall da escada do pavimento térreo. Desse quadro, segue para a calha de sistemas, nas quais chegam as prumadas seguindo até os shafts dos pavimentos.

Do quadro de sistemas do pavimento, a fiação deverá ser encaminhada para o(s) ponto(s) desejado(s) na unidade.

### Cuidado de uso

- Após a ligação da linha telefônica, verifique se todas as tomadas de telefone estão funcionando. Caso alguma não funcione, durante o prazo de garantia, entre em contato com a construtora.
- Não molhe as caixas de passagem e o DG durante a limpeza.
- Para conexão, utilize somente fios e ferramentas adequadas. Não corte nem faça emendas nos cabos, que perderão sua característica de transmissão de sinais.
- Não utilize os cabos para alimentação elétrica de equipamentos.
- Caso instale PABX ou rede de computadores, contrate empresa especializada.
- No caso de ampliação do sistema, não utilize vários equipamentos em um mesmo circuito.
- Recomenda-se o uso de nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade do sistema em caso de interrupção do fornecimento de energia.
- Evite queda, superaquecimento e manuseio inadequados dos equipamentos.

## INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

### Descrição

O Residencial Urban possui sistema de prevenção e combate a incêndios, projetado em conformidade com as normas da ABNT e o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico, e inspecionado e aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

As instalações de prevenção e combate a incêndio são compostas pelo conjunto de equipamentos e peças necessárias ao controle de incêndio de diversos tipos. São elementos desse conjunto o sistema de alarme de alerta aos usuários do imóvel (acionador manual) com avisador visual e sonoro, detectores de fumaça, a sinalização das áreas de fuga, extintores, hidrantes, central de detecção, escada de emergência pressurizada e protegida por portas corta fogo e hidrante de recalque.

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

A localização e os tipos de equipamentos instalados não podem ser modificados sem prévia aprovação do Corpo de Bombeiros. As tubulações de incêndio, quando aparentes, são identificadas pela cor vermelha.

### *Hidrante de recalque*

Foi instalado, ao lado do acesso de pedestres da Rua Doutor Sérgio Túlio Carrijo Coube, um hidrante de recalque para alimentação do sistema de hidrantes. A função do hidrante de recalque é permitir que a viatura do Corpo de Bombeiros pressurize os reservatórios de incêndio, caso necessário.

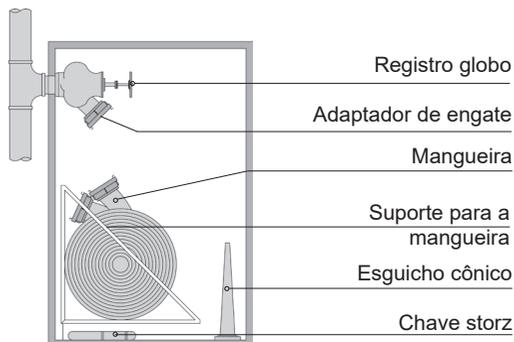
### *Reserva técnica de incêndio*

Existe, no reservatório superior da torre, um volume de água reservado ao sistema de combate a incêndio. Em hipótese alguma, esta reserva pode ser utilizadas para consumo ou esvaziada completamente (exceto para a limpeza do reservatório).

### *Hidrante*

Pelas tubulações das prumadas de combate a incêndio, a água de cada reservatório é distribuída, alimentando os sistemas de hidrantes, através de bomba de pressurização, localizadas em ambiente específico na cobertura da edificação. Esses equipamentos são acionados automaticamente quando há queda de pressão, desligando por excesso de pressão.

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



#### *Central de alarme de incêndio*

Na portaria, existe uma central de alarme de incêndio (central endereçável de alarme de incêndio) que é acionada quando a bomba de incêndio (hidrante) ou quando alguma botoeira (acionador manual de alarme) for acionada.

#### *Botoeira de alarme de incêndio*

Existem botoeiras distribuídas em áreas estratégicas da garagem, nos halls dos pavimentos de apartamento, dentre outros locais, de acordo com o projeto de prevenção e combate a incêndio.

Essas botoeiras (alarmes de incêndio do tipo “quebre o vidro”) devem ser acionadas por qualquer pessoa, quando for detectado um incêndio. Destinam-se a alertar as pessoas para que elas abandonem imediatamente o prédio.

#### *Sirene de alarme*

Ao serem acionadas, as sirenes localizadas acima dos pontos onde existem botoeiras de incêndio emitirão um alerta (sonoro) e um sinal será enviado para o quadro de incêndio (central endereçável de alarme de incêndio), identificando o ponto onde o alarme de emergência foi pressionado.

#### *Detector de fumaça*

O Residencial Urban conta ainda com sistema de detecção de incêndios conectado à central endereçável de alarme. Foram distribuídos em pontos estratégicos da edificação, detectores de fumaça.

Ao notar a presença de calor ou fumaça, esses detectores acionam o alarme do sistema através do módulo de endereçamento.

#### *Extintor*

Os extintores servem para um primeiro combate à pequenos incêndios, tendo como objetivo somente a eliminação do princípio de incêndio. Leia com atenção as instruções de uso contidas no corpo do extintor e, principalmente, para que tipo de incêndio ele é indicado.

Os extintores estão distribuídos em pontos estratégicos da edificação, conforme especificado em projeto. O tipo e capacidade de cada extintor é função do local a ser instalado e do material a ser combatido, com base nas normas do Corpo de Bombeiros Militar de São Paulo. As marcas e modelos dos extintores são homologados pelo Corpo de Bombeiros e Inmetro – Instituto Nacional de Pesos e Medidas.

A tabela a seguir apresenta todas as descrições do tipo de incêndio e do equipamento correto para combatê-lo:

INCÊNDIO	AGENTE EXTINTOR				
	ÁGUA	PQS	CO <sub>2</sub>	PÓ ABC	ESPUMA MECÂNICA
 <b>A</b>	Eficiente	Pouco eficiente	Pouco eficiente	Eficiente	Eficiente
 <b>B</b>	Não	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente
 <b>C</b>	Não	Eficiente (não usar em equipamento sensível)	Eficiente	Eficiente	Eficiente
 <b>D</b>	Não	PQS Especial	Não	Não	Não
Unidade extintora	10 litros	6 quilos	6 quilos	2 quilos	10 litros
Alcance médio dos jatos	10 metros	5 metros	2,5 metros	5 metros	6 metros
Tempo de descarga	60 segundos	15 segundos	25 segundos	15 segundos	65 segundos
Método de extinção	Resfriamento	Quebra de reação em cadeia (abafamento)	Abafamento	Quebra de reação em cadeia (abafamento)	Abafamento

**Incêndio Tipo A - combustíveis sólidos:** incêndios em materiais sólidos fibrosos, tais como: madeira, papel, tecido, etc. que se caracterizam por deixar após a queima, resíduos como carvão e cinza.

**Incêndio Tipo B - líquidos inflamáveis:** incêndios em líquidos e gases inflamáveis, ou em sólidos que se liquefazem para entrar em combustão: gasolina, GLP, parafina, etc.

**Incêndio Tipo C - equipamentos elétricos:** incêndios que envolvem equipamentos elétricos energizados: motores, geradores, cabos, etc.

**Incêndio Tipo D - metais combustíveis:** incêndios em metais combustíveis, tais como: magnésio, titânio, potássio, zinco, sódio, etc.

Em caso de não saber manusear os extintores, durante incêndios, saia do local imediatamente verificando as sinalizações existentes e fechando as portas atrás de si, sem trancá-las, desligando a eletricidade e alertando os demais usuários.

#### *Porta corta-fogo*

Em todos os pavimentos, o acesso à escada de emergência é bloqueado por portas corta-fogo (P-90) que suportam até 90 minutos na presença de fogo.

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

*É importante ressaltar que os sistemas conectados ao condomínio, já instalados, não poderão ser modificados.*

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

#### **Cuidado de uso**

- Modificações na rede de combate a incêndio estão terminantemente proibidas.
- Não utilize as caixas de hidrante para depósito de qualquer material. Também não podem ser instaladas derivações hidráulicas para quaisquer outras finalidades.
- Não utilize a reserva de água do reservatório destinada ao combate a incêndio, bem como os extintores, redes de hidrantes e mangueiras, para outras finalidades.
- O acesso às áreas de fuga deve estar sempre desobstruído.
- Não tranque ou obstrua as portas corta-fogo ou as caixas de hidrante.
- Não tampe ou obstrua os sensores de fumaça.
- Nunca deixe fechado o registro geral de hidrantes, localizado no barrilete.
- Não altere o volume de reserva de combate a incêndio.

- Se for preciso fazer reparo na rede ou limpeza do reservatório superior, certifique-se de que, após o término do serviço, o registro permanece aberto.
- Não vede as venezianas do sistema de pressurização existentes nas escadas. Elas foram dimensionadas para realizar a correta ventilação do ambiente.
- Os prazos de validade das cargas dos extintores têm de ser controlados com rigor, providenciando-se a recarga antes que expirem. Devem ser observados os vencimentos nas etiquetas afixadas neles. A recarga dos extintores somente será válida se possuir a certificação de órgão credenciado no Inmetro e do Corpo de Bombeiros.
- As caixas de hidrantes devem conter todos os seus componentes: registro globo com adaptador, mangueira enrolada pelo meio e registro regulável ou agulheta.
- Mantenha sempre em ordem a instalação hidráulica de emergência, com auxílio de profissionais especializados.
- Não modifique o sistema de prevenção e combate a incêndio e pânico.
- Não acione a bomba de incêndio com o registro do hidrante fechado.
- Somente utilize peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.
- Com relação às portas corta-fogo, os seguintes cuidados devem ser tomados:
  - As portas corta-fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio do dispositivo de fechamento automático.
  - Uma vez aberta a porta, para fechá-la basta soltá-la, não sendo recomendado empurrá-la para seu fechamento.
  - É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta, podendo danificá-la.
  - É vedada a utilização de pregos, parafusos e aberturas de orifícios na folha da porta, o que pode alterar suas características gerais, comprometendo seu desempenho ao fogo.
  - Quando for efetuada a repintura das portas, deve-se tomar o cuidado de não pintar a placa de identificação do fabricante e do selo da ABNT, nem remover a placa de identificação.

- O conjunto porta corta-fogo e o piso ao redor não devem ser lavados com água ou qualquer produto químico. A limpeza das superfícies pintadas deve ser feita com pano umedecido em água e em seguida utilizado um pano seco para a remoção, de forma que a superfície fique seca e a poeira removida.

- No piso ao redor da porta não devem ser utilizados produtos químicos, como água sanitária, removedores e produtos ácidos, que são agressivos à pintura e conseqüentemente ao aço que compõe o conjunto porta corta-fogo.

## INSTALAÇÃO ELÉTRICA

### Descrição

É o sistema destinado a distribuir energia elétrica de forma segura e controlada. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas da ABNT e aprovado pela concessionária de energia.

A área comum do empreendimento foi entregue com a instalação elétrica completa. Isso inclui o medidor do condomínio e os quadros elétricos especificados em projeto elétrico, desenvolvidos de acordo com as normas e a legislação vigente e aprovados pelos órgãos competentes.

O Residencial Urban tem seu fornecimento de energia através da concessionária local, na tensão de 110/ 220 Volts, trifásica, isto é, os pontos de luz e tomadas no condomínio são em 110 Volts, salvo indicação contrária.

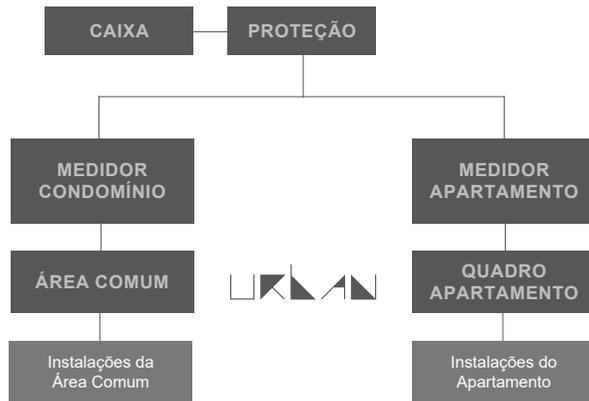
A entrada de energia acontece de forma subterrânea, pela caixa de passagem localizada no passeio da Rua Henrique Savi. Da caixa, de responsabilidade da concessionária, a energia segue para a caixa de proteção geral, localizada no centro de medição, no pavimento térreo. Esse quadro tem a função de proteger e distribuir toda a instalação elétrica do residencial, através de barramentos e disjuntores.

Do quadro, a energia segue para o medidor do condomínio e para o agrupamento de medidores dos apartamentos, localizados junto ao centro de mediação.

Do medidor da área comum, a energia segue para os quadros elétricos do condomínio. Os quadros elétricos da área comum estão localizados em pontos estratégicos do residencial.

Dos medidores dos apartamentos, a energia segue para os respectivos quadros elétricos. O quadro elétricos do apartamento está localizado no interior da unidade.

A seguir, desenho esquemático da entrada da rede do residencial:



Todas as caixas de medição foram vistoriadas pela concessionária e encontram-se lacradas, até a ligação da unidade.

O quadro elétrico é o quadro que contém os disjuntores, dispositivos que protegem os condutores contra a sobrecarga, desligando automaticamente o circuito. Podem também ser usados para ligar e desligar os circuitos manualmente, caso seja necessário algum tipo de manutenção. Um circuito F + N (Fase + Neutro) é protegido com um disjuntor unipolar; um circuito F + F é protegido com um disjuntor bipolar, e um circuito F + F + F é protegido com um disjuntor tripolar.



Disjuntores do quadro elétrico com lacres de proteção da construtora

Desde dezembro de 1997 é obrigatório, no Brasil, o uso do DR para todas as instalações elétricas nos circuitos que atendam as áreas molhadas e externas. O DR (diferencial residual) é um interruptor automático de segurança que desliga o circuito no qual está instalado, caso detecte perda de corrente elétrica de pequena intensidade, que, apesar de não ser detectada por um disjuntor comum, pode ser fatal se percorrer o corpo humano. Para saber quais circuitos estão protegidos por DR, consulte o projeto elétrico.

Para proteger os equipamentos, foi instalado, nos quadros elétricos, o supressor de surto de tensão – dispositivo que desvia as sobrecargas, funcionando como uma espécie de para-raios interno. Todas as fases que entram no quadro elétrico passam antes por esse equipamento, protegendo todo o quadro de surtos de tensão (variações abruptas na tensão fornecida).

Sua unidade possui uma instalação independente, que é constituída por diversos elementos, tais como tomadas de energia para ligação de eletrodomésticos normalmente utilizados; tomadas especiais de energia para ligação de máquinas domésticas, como máquina de lavar roupa, micro-

-ondas e ferro elétrico; pontos de iluminação para ligação de lâmpadas e luminárias; interruptores para acionamento dos pontos de iluminação e quadro elétrico de proteção para controlar as sobrecargas dos circuitos. Para conhecer melhor e ver a localização das tomadas especiais e quadros, consulte o projeto.

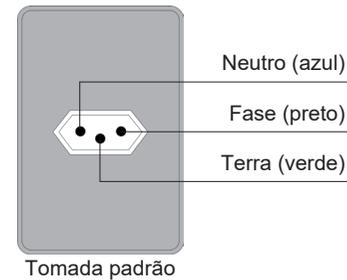
As tomadas dos quartos, salas, banheiros, cozinhas e área de serviço estão aterradas e são, no geral, 110 Volts. Principalmente na cozinha e área de serviço, existem pontos específicos para ligação de equipamentos, que devem ser impreterivelmente obedecidos devido as cargas elevadas destes eletrodomésticos. Além disso, devem-se considerar os valores de potência utilizados no projeto de Personalização.

Todas as tomadas elétricas e pontos de iluminação foram testados em vistoria interna feita pela construtora, encontrando-se em perfeito funcionamento.



*Os pontos de força em 220 Volts no condomínio e apartamentos são devidamente identificados com módulos na cor vermelha ou inscrição própria.*

A seguir é apresentada uma ilustração de tomada elétrica padrão, conforme norma ABNT NBR 14.136:2012:



### Cuidado de uso

- Todo e qualquer conserto e instalação que envolva o sistema elétrico de sua unidade ou do condomínio deverá ser feito por profissional tecnicamente habilitado para a função.
- Quando o imóvel estiver desabitado, recomenda-se desligar o disjuntor geral no quadro elétrico.
- Na instalação de armários próximos às tomadas e interruptores, certifique-se que o marceneiro recortou e instalou os mesmos no próprio corpo do armário, de forma correta e com perfeito isolamento dos fios.
- O quadro elétrico deve estar livre e desimpedido, não podendo ser estocado nenhum tipo de material que impeça seu acesso.
- Os quadros elétricos deverão possuir suas partes vivas inacessíveis e espaços reservas conforme projeto.

- O quadro elétrico foi projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves/disjuntores substituídos por outros de diferentes especificações. Para evitar acidentes, não é recomendável abrir furos perto desse quadro.
- Os cabos alimentadores (cabos que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos) não podem ser sangrados para derivação de suprimento de energia.
- Não é recomendável o acréscimo de circuitos elétricos diferentes dos já previstos em projeto, pois o quadro elétrico foi dimensionado para uma quantidade de equipamentos e possui as fases balanceadas para este fim. Qualquer acréscimo poderá causar danos ao sistema elétrico e o desbalanceamento das fases, prejudicando todo o sistema.
- Não troque os disjuntores por outros de amperagem maior, pois tal atitude pode provocar danos na instalação.
- Para sua segurança e para que não ocorram desligamentos não desejados do DR, utilize somente equipamentos que possuem resistência blindada.
- Não use equipamentos em mau estado de conservação ou com a fiação fora dos padrões normais de segurança.
- Não ligue aparelhos de voltagem diferente das tomadas.
- Nunca ligue aparelhos diretamente no quadro elétrico.
- Não utilize aparelhos elétricos próximo a chuveiros.
- Ao adquirir aparelhos elétricos, verifique se o local escolhido para a sua colocação é provido de instalação elétrica adequada para o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes.
- Ao substituir lâmpadas, verifique se ficaram devidamente conectadas para evitar queima excessiva.
- Na instalação das luminárias, as mesmas devem ser ligadas ao fio terra localizado em cada ponto de luz.
- Utilize proteção individual (ex.: estabilizadores, filtros de linha etc.) para equipamentos mais sensíveis (como computadores, home-theater, central de telefone, etc.).
- As instalações de equipamentos, lustres ou similares deverão ser executadas por técnico habilitado, observando-se em especial o aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, isolamentos, tomadas e plugs a serem empregados.
- Chuveiros elétricos não devem funcionar com pouca água, pois poderão ocorrer superaquecimentos e sobrecargas na instalação. Estes equipamentos devem, sempre, possuir resistência blindada para evitar fugas de corrente e desarmar o DR.
- Verifique o status dos DPS instalados nos quadros elétricos.

- Evite o contato dos componentes dos sistemas elétricos com a água.
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor atingido desligará automaticamente interrompendo o fornecimento de energia. Nesse caso, basta religá-lo. Caso ele volte a desligar, isso significa sobrecarga contínua ou a ocorrência de um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Nesse caso, solicite o serviço de um profissional habilitado.
- Sempre que for realizar manutenção, limpeza, reaperto nas instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito ou, na dúvida, o disjuntor geral.
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição do seu apartamento. Nunca desligue a energia do condomínio porque alguns sistemas de proteção e combate a incêndio dependem dela.
- Não utilize os ambientes de elétrica do condomínio como depósito e principalmente não armazene produtos combustíveis que podem gerar riscos de incêndio.
- Não danifique ou retire os lacres da concessionária nos medidores, pois isto acarretará multas ao condomínio.
- Não pendure objetos nas instalações (tubulações) aparentes.
- O manuseio incorreto dos fios eletricamente carregados poderá ocasionar choques fatais.
- Nunca segure dois fios ao mesmo tempo. O contato simultâneo com um fio positivo e um negativo pode ocasionar passagem de corrente e uma possível parada cardíaca. Quando tiver que lidar com instalação elétrica, isole sempre o fio que acabou de mexer antes de desencapar o outro.
- Nunca manuseie equipamentos elétricos quando estiver em contato com a água. Use sempre um calçado com sola de borracha.
- Efetue limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelhos, tampas de quadros, etc.) somente com pano seco.

## INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

### Descrição

É o conjunto de tubulações e equipamentos aparentes, encobertos por carenagens, embutidos nas paredes ou em shafts, destinados ao transporte de água fornecida pela concessionária, água servida, água pluvial e esgoto pela edificação, servindo assim para o abastecimento de todas as áreas providas de instalações hidrossanitárias. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT.

Na cidade de Bauru, a concessionária responsável pelo abastecimento de água é a DAE (Departamento de Água e Esgoto).

O padrão de água foi instalado conforme as normas da concessionária. É comum a ocorrência de falta no fornecimento de água pela concessionária. Devido a este fato, é importante que o condomínio adote uma rotina diária para verificação do nível de água nos reservatórios para que, quando necessário adotar medidas de fornecimento alternativas.

O sistema hidráulico do Residencial Urban é constituído basicamente pelos seguintes subsistemas e componentes:

- Água fria, constituídas por: ponto de água (ponto que alimenta todas as louças como lavatório, caixa acoplada, máquina de lavar roupa, etc.); prumadas de água (tubulações principais que trazem a água do reservatório superior); ramais de distribuição de água (tubulações secundárias alimentadoras dos diversos pontos, nos ambientes apropriados).

As tubulações de água fria e água quente são em polietileno reticulado (PEX). A tubulação em PEX facilita a manutenção da instalação hidráulica no apartamento, permitindo a substituição da tubulação sem danos ao revestimento e evitando o uso de conexões dentro do forro do apartamento inferior.

- Esgoto e águas servidas (provenientes de lavagem de pisos e captados pelos ralos da garagem, por exemplo): ponto de esgoto (ponto por onde são liberados os esgotos dos pontos que alimentam as louças, além dos ralos secos e sifonados); prumadas coletoras de esgoto (tubulações principais que conduzem o esgoto até as saídas do edifício). As prumadas de esgoto sanitário são ventiladas para expurgo dos gases oriundos dos dejetos, eliminando o mau cheiro que é direcionado para a cobertura da edificação, onde é lançado na atmosfera.

Os vasos sanitários e os ralos sifonados de banheiros e áreas de serviço são ligados às “colunas de esgoto”. Os tanques e as máquinas de lavar são ligados às “colunas de sabão”. As pias de cozinhas são ligadas às “colunas de gordura” que levam às caixas de gordura que retêm os resíduos sólidos e orgânicos.

A rede secundária coleta o esgoto proveniente dos lavatórios, chuveiros e pias para as caixas sifonadas e delas para a rede primária de esgoto.

*O ralo da área de serviço dos apartamento serve como extravasor para alguma ocorrência. Portanto, o ambiente não pode ser lavado com água corrente, sendo recomendado a limpeza com pano úmido.*

- Água pluvial, constituída por: prumadas de águas pluviais (tubulações principais que trazem a água coletada nas coberturas em geral.), caixas de captação e tubulação de condução à rede pública de água pluvial.

Reservatório de retardo/ reuso de águas pluviais: localizado junto ao reservatório inferior de água potável, o reservatório de água pluvial é composto por duas caixas, cuja função principal é receber a água pluvial, alimentando as torneiras de limpeza da área comum e sendo descartada na boca de lobo mais próxima.

O reservatório de retardo, reservará as águas cinzas da chuva. A caixa de reuso, captará as águas de chuva das coberturas e reutiliza-las nas torneiras de limpeza de pátios e irrigação de jardins.

- Ralos: todos possuem grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior causando entupimentos.
- Ralos secos: destinam-se apenas ao recolhimento de líquidos do piso e transporte até um ralo sifonado, ou então, diretamente à prumada de queda que não tenha exalação de mau cheiro. Localizam-se basicamente no box (ralo sob chuveiro).
- Ralos, caixas sifonadas e sifões: são ralos de interligação de vários pontos, que possuem “fecho hidráulico” ou “selo hídrico”, o qual consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro. As caixas sifonadas retêm os resíduos sólidos e orgânicos.

Os ralos ou caixas sifonadas nos banheiros servem a todos os equipamentos, exceto ao vaso sanitário que possui sifão em sua própria estrutura e tubulação separada das demais.

O sifão dos lavatórios servem para reter resíduos sólidos e impedir a passagem de mau cheiro.

- Registros de pressão: válvulas destinadas à regulação da vazão de água ou fechamento completo dessa vazão nos pontos de utilização.
- Registros de gaveta: válvulas de fecho para instalação hidráulica predial, destinadas à interrupção eventual de passagem de água para reparos na rede ou ramal. Recomenda-se que quando o imóvel estiver em uso o registro de gaveta fique sempre totalmente aberto para se evitar o desgaste do mesmo.
- Shafts hidráulicos: vãos verticais que percorrem todos os pavimentos do edifício e por onde passam tubulações, em geral as prumadas. Foram criados para evitar o chumbamento das tubulações nas paredes.

O sistema de instalação de água fria do Residencial Urban origina-se no ponto de abastecimento da concessionária, passando pelo hidrômetro instalado próximo ao acesso da garagem do 2º subsolo, de onde é medido o consumo total do condomínio.

Do hidrômetro do condomínio, a água segue para o reservatório inferior de água potável, localizado no 2º subsolo é em fibra, sendo composto por duas caixas de fibra de 12.700 litros, cada.

Do reservatório inferior, a água é encaminhada para o reservatório superior da torre, através de um par de motobombas de recalque (sendo uma reserva) de funcionamento automático, localizado junto ao reservatório inferior.

O funcionamento das bombas de recalque se dá através de um sistema cíclico alternado automático, visando o atingimento da vida útil do equipamento. Os conjuntos de motobombas centrifugas são acionados por um quadro elétrico de sistema automático de reversão (ora bomba 1 ora bomba 2).

O reservatório superior da torre está localizado acima do barrilete, sendo composto por duas caixas de concreto com armazenamento total de 58.000 litros, incluída aí a reserva técnica de incêndio.

A partir do reservatório superior, a água segue para os registros de gaveta que permitem o fechamento das prumadas de água nas colunas dos apartamentos e na reserva de incêndio. A função desses registros é interromper o fluxo de água para dar manutenção ou limpeza na rede hidráulica. Essa manobra só poderá ser realizada por pessoas habilitadas.

Desses registros, a água segue para distribuir aos diversos pontos de alimentação pelo residencial através das prumadas e ramais.

Toda a água que abastece seu apartamento passa previamente pelo hidrômetro referente à sua unidade. A água é encaminhada para os registros de gaveta para então alimentar os pontos de consumo. Os registros de gaveta servem para interromper o fluxo de água no ambiente em questão.

O funcionário da concessionária fará a leitura somente do hidrômetro geral. Caberá ao síndico ou funcionário do edifício fazer a leitura dos medidores dos apartamentos e passar os valores aos moradores.

#### **Cuidado de uso**

- Não fure paredes antes de verificar o posicionamento dos tubos.
- Mantenha cadeado nos padrões dos hidrômetros e nas tampas dos reservatórios superiores.
- Mantenha trancados os acessos aos reservatórios de água.
- Mantenha as grelhas dos ralos e canaletas de água pluvial sempre desobstruídas.
- É aconselhável não fechar as grelhas dos ralos e caixas sifonadas. A limpeza desses ralos deverá ser feita com produtos apropriados e com o auxílio de uma vassourinha, tomando o cuidado de não deixar cair materiais sólidos.

- Quando da limpeza de pisos, não direcione impurezas sólidas (cabelos, dejetos de animais, terra, folhas de plantas, etc.) para os ralos, para que não ocorram obstruções na tubulação.
- Em caso de entupimento de canalizações, chame empresa especializada e evite a introdução de objetos rígidos (hastes metálicas, vergalhões, etc.), ácidos, produtos cáusticos, acetona concentrada e substâncias que produzam ou estejam em alta temperatura, para tentar a desobstrução.
- As caixas acopladas foram reguladas na entrega da sua unidade. Se você perceber um vazamento constante de água dentro da bacia sem que ela tenha sido acionada, promova uma revisão na sua regulagem. Em caso contrário, o desperdício de água será considerável.
- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos quando houver possibilidade de entupimento: sabonetes, absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, preservativos, plásticos, folhas de papel, cotonetes, algodão, cabelos, grampos, fio dental, etc.
- Nunca jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios. Jogue-os diretamente no lixo.
- Os ambientes que possuírem ralos sifonados e sifões e que não tiverem uso frequente, poderão ocasionar mau cheiro. Isso se deve pela evaporação da água do fecho hídrico em vasos, ralos sifonados e sifões, ocasionados pela falta de presença de água. Para evitar esse problema, as torneiras deverão ser abertas regularmente e a descarga deverá ser acionada. No caso de ausência prolongada, esse mau cheiro pode ser evitado colocando uma pequena quantidade de óleo de cozinha para a formação de uma película, evitando-se assim a evaporação.
- Caso os tubos flexíveis (rabichos que conectam as instalações hidráulicas às louças) forem danificados causando vazamentos, substitua-os pelas mesmas referências do original ou de mesma qualidade, tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca.
- Não deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba de aço inox das pias de cozinha.
- Não aperte em demasia as torneiras de sua unidade, pois isso pode causar danos às buchas de vedação interna. O não fechamento completo do fluxo de água e/ou gotejamento contínuo, indica a necessidade de substituição das buchas ou de problemas no sistema de vedação dos registros.

- Nunca golpeie os ralos com objetos pontudos que possam causar fissuras e furos, causando vazamentos. Também não utilize, para eventual desobstrução do esgoto, hastes, ácidos ou similares.
- Ao instalar filtros, torneiras, etc., não os atarraxe com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação, provocando vazamentos.
- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha registros e torneiras fechados.
- É recomendado o uso de sabão biodegradável para evitar o retorno da espuma da máquina de lavar ou tanque. O uso excessivo de detergentes nas máquinas de lavar roupa pode fazer com que seus resíduos fiquem depositados nos canos, causando furos e entupimentos.
- Quando em desuso, mantenha vedado o ponto de esgoto das máquinas de lavar roupa, usando acessórios próprios.
- Verifique o funcionamento das bóias das caixas d'água e se elas estão reguladas de maneira que não haja vazamento pelo extravasor (ladrão).
- Os registros do pente hidráulico (barrilete) só podem ser manuseados por pessoal treinado, de forma devagar para efetuar a remoção de ar na tubulação dos pontos inferiores até a recomposição total de água na tubulação que fora fechada.
- Limpe os filtros conforme orientação dos fabricantes.
- O manuseio das bombas de recalque deve ser feito por pessoal devidamente treinado para que sejam evitados danos mecânicos irreversíveis.
- Em caso de enguiço constatado em uma das bombas de recalque, o reparo deve ser imediatamente providenciado junto à empresa de manutenção.
- Sempre devem ser verificadas as aberturas nos registros, que permitem a passagem de água na bomba de recalque que entrará em operação. O registro fechado causará a queima do motor.
- Não ligue a bomba de recalque no modo manual em caso de falta d'água. Tal procedimento poderá queimá-las, se não houver água no reservatório inferior.
- Qualquer vazamento que exista na tubulação antes de chegar às bombas permitirá a entrada de ar nas mesmas, queimando-as. Caso isso ocorra, providencie inspeção nas bóias elétricas automáticas imediatamente, por pessoal especializado.
- Caso se realize partida com os registros fechados pode ocorrer o rompimento da tubulação por aquecimento.
- O sistema de aviso e/ou ladrão não deve ter as suas tubulações obstruídas.
- As caixas de gordura devem ser hermeticamente vedadas, porém suas tampas devem ser de fácil remoção, para permitir as limpezas periódicas.

- Os terminais de ventilação de esgoto (chapéu chinês), localizados na cobertura do edifício, devem ser mantidos abertos.

## JUNTA DE DILATAÇÃO

### Descrição

Juntas de dilatação são elementos projetados nas fachadas e/ou pisos para aliviar as tensões provocadas pela movimentação da alvenaria ou do próprio revestimento, assim como as movimentações decorrentes da deformação estrutural.

O Residencial Urban conta com juntas de dilatação na fachada (no alinhamento inferior das vidas periféricas em cada pavimento) no acesso à churrasqueira do pavimento térreo (junta de dilatação tratada com dilatador de borrachada de PVC flexível) e no subsolo (no mesmo alinhamento da junta do pavimento térreo, vedada na superfície inferior e com calha galvanizada na parte inferior).

### Cuidado de uso

- Não aplique produto químico sobre as juntas de dilatação.
- Não utilize produtos abrasivos ou ácidos na limpeza de áreas com juntas de dilatação. Tais produtos podem comprometer a vida útil do material.
- Não aplique jatos de alta pressão sobre as juntas de dilatação.

- É terminantemente proibido perfurar e encobrir as juntas de dilatação.

## LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

### Descrição

O Residencial Urban possui louças e metais sanitários de qualidade e em conformidade com as normas técnicas.

### Cuidado de uso

- Limpe as louças sanitárias apenas com pano úmido, sabão neutro e desinfetante.
- Cromados e metais sanitários devem ser limpos com água e sabão neutro. Qualquer outro produto químico pode acarretar a remoção da película protetora, ocasionando a sua oxidação.
- Para a proteção de produtos cromados em imóveis não habitados ou fechados por longos períodos, recomenda-se a aplicação de vaselina líquida sobre a superfície dos produtos.
- Não utilize, na limpeza, abrasivos, solventes, esponja de aço ou similares.
- Durante o manuseio de torneiras e registros, não os force, pois isso pode danificar as vedações internas e provocar vazamentos.
- Não utilize torneiras ou registros como apoio ou cabide.

- Evite batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas aos vasos sanitários, pois são peças sensíveis, e as batidas podem ocasionar vazamentos.
- Não utilize qualquer aparelho sanitário ou bancada como apoio, pois pode quebrar-se e causar ferimentos graves.
- Todos os vasos sanitários possuem caixa acoplada com regulagem de fluxo de água. Caso seja necessário realizar algum reparo nesse sentido, chame a assistência técnica do fabricante.
- Para evitar entupimentos, não jogue, nos vasos sanitários ou ralos, sabonetes, absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, preservativos, plásticos, folhas de papel, cotonetes, algodão, cabelos, grampos, fio dental ou outros objetos.
- Não deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba de inox das pias.
- Não permita sobrecarga de louças sobre a bancada nem utilize as louças como apoio.
- Não devem ser retirados elementos de apoio (suportes), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada.
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, não mexa nas peças e acione a assistência técnica do fabricante.
- Em caso de substituição ou instalação de torneiras, lavatórios, bacias e chuveiros, o registro que abastece o ponto respectivo deve ser fechado. Não o abra até a recolocação da peça, como forma de evitar vazamentos.
- Para prevenir o entupimento ou desentupir pias e lavatórios, use apenas o desentupidor de borracha, não utilizando materiais à base de soda cáustica, arames ou ferramentas não apropriadas. Caso não consiga resultado, contate um profissional habilitado ou empresa especializada.
- Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base.
- No caso de troca de sifão, este deverá ser da mesma referência, marca ou da mesma qualidade do original instalado.

## PAISAGISMO E IRRIGAÇÃO

### Descrição

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

Havendo a necessidade ou o desejo de modificações, escolha plantas que também se adequem àquelas condições e que não possuam raízes agressivas ou profundas que poderão danificar partes da estrutura, das instalações e do sistema de impermeabilização.

Os ralos e o sistema de drenagem foram calculados para atender às captações das áreas em que estão situados. Para que não haja sobrecargas, transbordamentos e acúmulo de água, devem os ralos ser mantidos limpos, desobstruídos e em perfeito estado de funcionamento.

A irrigação dos jardins é manual. O condomínio deverá comprar os equipamentos de jardinagem, inclusive as mangueiras para irrigação.

### Cuidado de uso

- O projeto de paisagismo é estudado quanto ao porte, volume, textura e cores de cada espécie vegetal a ser usada. Portanto, nenhuma troca de vegetação deverá ser feita sem consulta ao projetista, exceto quando a planta apresentar baixo desenvolvimento ou estiver morta. Neste caso ela deverá ser substituída por outra da mesma espécie.
- Durante os 120 primeiros dias após a implantação do jardim, a rega deverá ser abundante e diária, durante os períodos de menor insolação (de preferência pela manhã). As árvores e arbustos devem ser regadas desde a ponta das folhas até o colo.
- Noites com baixas temperaturas propiciam o desenvolvimento de fungos nas plantas a irrigação após as 17 h deverá ser evitada.
- Períodos com temperaturas acima de 33 °C recomendamos avaliar a programação, sendo necessário duas ou até três aplicações de água ao dia.
- Evite transitar sobre os jardins.
- No gramado onde houver árvores, palmeiras e arbustos não faça coroas ou refilamentos. A grama próxima aos caules deverá ser cortada com tesourão de poda e não com máquinas de cortar grama, evitando assim injúrias mecânicas prejudiciais às plantas.

- Elimine ervas daninhas e pragas e substitua espécies mortas ou doentes.
- Retire folhas secas com pequenas podas.
- Mantenha o nível de terra dos jardins 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações indesejáveis.
- *Nos serviços de manutenção de jardins tome cuidado na utilização de ferramentas pontiagudas ou perfurantes, para não causar danos ao sistema de impermeabilização, às fiações elétricas e às tubulações do sistema de irrigação.*
- Mantenha os ralos sempre limpos e desobstruídos, principalmente nas áreas ajardinadas. A limpeza dos ralos deve ser feita de modo a não danificar a tubulação, comprometendo assim a estanqueidade do sistema (não obstruir a passagem de água para a tubulação).
- Tome precauções na utilização e no manuseio de herbicidas, fungicidas, fertilizantes e demais produtos semelhantes, para que não haja contaminação do solo, do ar ou da água, a qual possa trazer prejuízos à saúde das pessoas, dos animais e ao meio ambiente.
- Não se troca o solo de um jardim, seja ele sobre laje ou não, e sim se incorpora matéria orgânica no mínimo duas vezes ao ano e aduba-se regularmente, sendo que para cada tipo de vegetação há uma época e um tipo de adubo apropriado.
- No caso de jardineiras, deve haver cautela na escolha de plantas. Algumas possuem raízes profundas ou agressivas, que poderão entupir os ralos e danificar a impermeabilização ou a drenagem. Dê preferência ao uso de vasos colocados no interior das jardineiras.
- *É recomendável a contratação de empresa ou profissional especializado para a manutenção e a conservação de jardins e canteiros. A empresa contratada para a manutenção do empreendimento deverá ter um profissional responsável, para desenvolver um cronograma de procedimentos de manutenção, adubação, controle fitossanitário e de raízes.*
- A manutenção deverá atender as necessidades do jardim ao longo de seu desenvolvimento, pois as espécies vegetais por suas características naturais requerem acompanhamento e controle. Entre estes cuidados constam podas, substituições de espécies que pereceram, trocas periódicas de substrato nos canteiros, monitoramento das espécies quanto a sanidade fitossanitária, replantio das espécies nos vasos, trocando o substrato e refazendo a drenagem a cada cinco anos.
- Todos os procedimentos deverão ser documentados através de relatórios mensais e enviados ao condomínio para arquivamento.

## PAREDE EM GESSO ACARTONADO

### Descrição

O sistema construtivo de paredes em chapas de gesso acartonado, utilizado sempre na parte interna das construções, é constituído basicamente de chapas de gesso fixadas, com parafusos próprios, nas estruturas de aço galvanizado.

No Residencial Urban, as unidades residenciais conta com paredes em gesso acartonado (drywall) nas divisas internas do apartamento, conforme projeto específico. Essas paredes são compostas por camada de acabamento com massa corrida e pintura do tipo látex acrílico, além de conter atenuação acústica realizada por manta de lã de vidro.

### Cuidado de uso

- Para a limpeza utilize espanador ou pano seco. Nunca utilize panos úmidos.
- Pequenos reparos na superfície podem ser feitos com massa para tratamento de juntas ou com massa corrida.
- Não utilize panos úmidos para limpeza.
- Nas paredes, pode ocorrer o surgimento de mofo por falta de ventilação nos períodos de inverno ou chuva, principalmente em ambientes fechados (forros de banhos). Por isso, procure manter sempre os ambientes bem ventilados, ligando o sistema de ventilação mecânica.

- As placas de gesso não devem ser molhadas, porque o contato com a água faz com que o gesso se decomponha.
- Para fixação de qualquer elemento, é necessário utilizar buchas e parafusos próprios para este tipo de parede, além de ser necessário reforço de acordo com o elemento a ser colocado. A seguir, tabela com os valores máximos para as cargas a serem fixadas:

### SOBRECARGA DA PAREDE EM GESSO ACARTONADO

TIPO DE BUCHA	CARGA
Bucha Parafuso	Até 10kg aplicar os pontos de fixação diretamente na placa de gesso acartonado.
Bucha de Expansão	Até 10kg quando os pontos de fixação forem diretamente na placa de gesso acartonado. Até 18kg quando os pontos de fixação forem sobre os montantes metálicos.
Bucha Hud	Até 10kg aplicar os pontos de fixação diretamente na placa de gesso acartonado. Até 18kg quando os pontos de aplicação forem sobre os montantes metálicos.
Bucha Kwik-Tog (Fly)	Até 10kg aplicar os pontos de fixação diretamente na placa de gesso acartonado.
Bucha Toggler Bolt	Até 30kg aplicar os pontos de fixação nos reforços de madeira incorporados ao gesso acartonado.

## SOBRECARGA DA PAREDE EM GESSO ACARTONADO

TIPO DE BUCHA	CARGA
Bucha Basculante	Até 30kg aplicar os pontos de fixação nos reforços de madeira incorporados ao gesso acartonado.

## PINTURA

### Descrição

As pinturas servem como acabamento final das vedações e podem ser aplicadas diretamente sobre o reboco, texturas, concreto, fibrocimento, gesso e superfícies internas de massa corrida, servindo como proteção e proporcionando uniformidade, além de conforto e beleza. Pequenas imperfeições na pintura poderão ser realçadas com iluminação paralela à parede que, portanto, deve ser evitada.

No Residencial Urban foram utilizados os seguintes tipo de tinta:

- *Acrílica*: apresenta boa durabilidade e resistência a intempéries, sendo indicada tanto para ambientes internos quanto externos. Possui baixo respingamento, ótimo alastramento e aparência de semi-brilho ou fosca.

- *Esmalte*: indicada especialmente para madeiras, metais e azulejos pelo acabamento de boa qualidade, possui boa resistência à luz, às intempéries e à chuva. Podem ser diluída e limpa com aguarrás. Não são fáceis de utilizar, têm um cheiro forte e secam lentamente.
- *Latéx*: indicada para alvenaria interna e externa (sendo, entretanto, mais apropriada para a alvenaria interna, devido à sua menor capacidade de dilatar com as variações de temperatura provocadas pela incidência solar direta) tendo acabamento fosco ou aveludado.

As paredes, portas e esquadrias externas de seu apartamento não podem ser decoradas com cores ou tonalidades diversas das empregadas no edifício sem aprovação do condomínio.

### Cuidado de uso

- Para limpar pequenas manchas, utilize pano branco umedecido em pequena quantidade de sabão neutro, esfregando o mínimo possível.
- Para remoção da poeira ou sujeiras de paredes e tetos com aplicação de tinta PVA, utilize somente espanador e flanela seca. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície. Não utilize água (ou pano úmido).

- Para remoção da poeira, manchas ou sujeiras de paredes e tetos com aplicação de tinta acrílica, utilize espanador, flanela seca ou levemente umedecida com água e sabão neutro. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície. Manchas de gordura devem ser limpas com água e sabão neutro imediatamente.
- Nunca utilize álcool, detergentes ou produtos químicos de limpeza (principalmente ácidos) e jamais utilize saponáceos, esponjas ásperas, buchas, palhas de aço, lixas ou máquinas com jato de pressão para a limpeza das superfícies pintadas.
- Evite o acúmulo de água e também o contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos.
- As infiltrações de água são as razões mais frequentes da deterioração das pinturas, causando, na maioria das vezes, descascamentos, deslocamentos, bolhas e outros inconvenientes. Antes de iniciar qualquer pintura, elimine completamente todos os focos de umidade.
- Evite atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, lascando e deixando manchas.
- Evite pancadas que marquem ou trinquem a superfície.
- Evite que objetos como móveis e eletrodomésticos em geral fiquem encostados nas superfícies pintadas.
- Evite o contato com pontas de lápis, caneta ou hidrocor.
- Evite a incidência de raios solares diretamente sobre as superfícies, colocando, nas aberturas de janelas (principalmente), sempre que possível, anteparos como cortinas, venezianas, etc., com a finalidade de garantir a coloração.
- Com o tempo, devido à exposição à luz e à poluição, a pintura pode vir a escurecer um pouco. Havendo necessidade de retoques, toda a parede ou todo o ambiente deverão ser repintados para que não apareçam diferenças de tonalidade.
- Toda vez que for realizada a repintura, faça tratamento das fissuras e utilize a mesma especificação da tinta original.
- Mantenha o imóvel sempre bem ventilado, para evitar o aparecimento de mofo nas pinturas, que é resultado de umidade e sombra. O inverno é a estação do ano mais propícia para o surgimento de mofo, principalmente em cantos e atrás das cortinas e armários. Combata o fungo com formol ou água sanitária diluídos em água, na proporção de 1:10.

## PISCINAS

### Descrição

Piscinas são reservatórios de água dotados de sistema de tratamento. Para o bom funcionamento dessa fonte de lazer, existem filtros e bombas. Esses equipamentos contribuem para um completo sistema de limpeza. As bombas aspiram a água e fazem-na circular passando pelos filtros, que retêm suas impurezas.

O Residencial Urban possui um complexo aquático composto por piscina, ducha e prainha, para uso de todos os moradores.

Os tanques dos componentes do complexo são em concreto revestidos com cerâmica e impermeabilizados com manta asfáltica. Os equipamentos do complexo (bombas e filtros) encontram-se no 1º subsolo.

Com relação ao uso das piscinas, consulte as normas adotadas pelo condomínio.

### Cuidado de uso

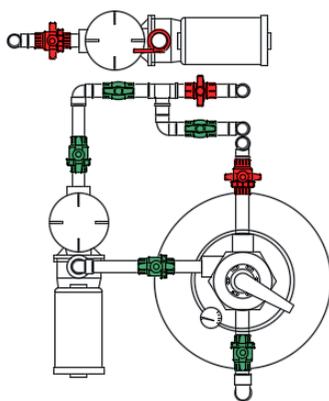
- A água da piscina é permanente, não havendo necessidade de troca, caso sejam tomadas as devidas precauções. Mesmo que por eventual descuido ela esteja bastante irregular, trate-a e recupere-a. Ela poderá estar com o pH desajustado, com algas ou até mesmo com sujeira em excesso.

Entretanto, seguindo as instruções de decantação e aspiração, ela voltará a estar em condições de uso.

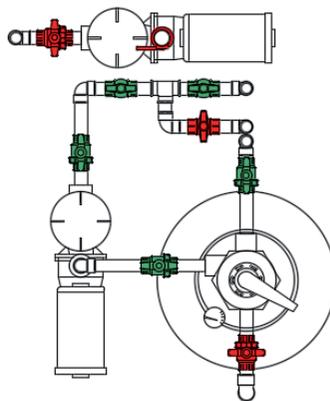
- Faça o controle do pH com a maior frequência possível ou, no mínimo, a cada três dias. A piscina, estando ou não em uso, deve permanecer tratada e em condições adequadas, pois o pH mantido na faixa ideal melhora a ação desinfetante do cloro, não produz irritações de pele e evita corrosão dos equipamentos.
- Habitue-se a usar frequentemente o estojo de teste e tome as medidas corretivas sempre que os resultados das análises estiverem fora das condições ideais.
- Crianças próximas à área das piscinas devem ser monitoradas por adulto responsável.
- Não entre na piscina com óleos no corpo (bronzeadores), pois eles podem impregnar paredes e bordas. Para isso, utilize antes a ducha.
- Não obstrua ou altere o extravasor da piscina.
- Mantenha a piscina cheia de água (com o nível d'água no mínimo 10 cm abaixo da borda), evitando assim o aparecimento de trincas no revestimento e/ou desbotamento do material usado ocasionados pela insolação, que poderão causar a perda da estanqueidade com consequentes vazamentos.
- O nível da água deve ser sempre mantido acima do bocal de aspiração, para que não haja entrada de ar na tubulação.

- Sempre verifique se todos os equipamentos estão funcionando perfeitamente, inclusive conjunto filtrante e demais acessórios.
- O responsável pela manutenção e conservação da piscina deverá ler o manual do filtro e da eletrobomba, entregue ao condomínio, antes de executar qualquer operação. Qualquer operação mal executada poderá danificar o equipamento.
- Contrate empresa especializada para manutenção e cuidados das piscinas.
- Somente a desinfecção com cloro pode garantir água saudável e sem riscos para os banhistas.
- Verifique o pré-filtro sempre que realizar a retrolavagem.
- Faça a oxidação de choque usando o cloro granulado na proporção de 10 gramas para cada 1000 litros de água.  
*Observação: Dissolva bem a quantidade de cloro necessária num balde com água da própria piscina, para evitar que os grânulos se depositem do fundo causando manchas no revestimento.*
- Sempre desligue a bomba antes de mudar a posição da válvula seletora do filtro.
- Deixe sempre as chaves do quadro de comando elétrico após os manuseios no automático e o filtro na posição “filtrar piscina”.
- Os registros estão abertos quando posicionados paralelamente à tubulação na qual se encontram, e estão fechados quando perpendiculares a ela.
- Antes de qualquer manuseio dos registros, desligue primeiro a eletrobomba do filtro no quadro de comando.
- Certifique-se que a tampa do bocal de aspiração esteja removida.
- Verifique o pré-filtro sempre que se realizar a retrolavagem.
- Sempre retrolave o filtro após aspirar a piscina. O ciclo estará completo quando a água que estiver passando pelo visor estiver totalmente limpa.
- Limpe o cesto do pré-filtro da eletrobomba sempre que terminar a aspiração da piscina ou quando notar que no momento da aspiração a eletrobomba tem dificuldade de puxar a água (eletrobomba puxando pouca água), ou seja, quando o rodo aspirador ficar levantando ou quando muita sujeira na água passar pelo visor da eletrobomba.
- O uso inadequado de produtos químicos pode causar manchas no revestimento, no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos, além de ser prejudicial à saúde.

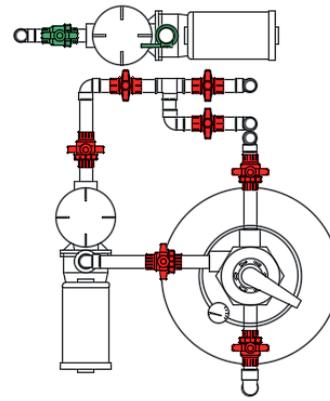
- A imagem a seguir fornece uma visão geral da posição dos registros da casa de bombas para cada função:



Limpeza Piscina/ Prainha:  
aspirando e drenando



Limpeza Piscina/ Prainha:  
recirculando



Aquecimento Piscina/ Prainha:  
recirculando



- Para manusear os equipamentos da piscina, bem como para lavar, filtrar a água e fazer qualquer manutenção, consulte o manual de quem fez a instalação em seu edifício.
- Somente utilize peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

## PISO/ CONTRAPISO ACABADO EM CONCRETO

### Descrição

Os pisos cimentados ou acabados em concreto são revestimentos em argamassa ou concreto destinados a regularizar e dar acabamento final a pisos e lajes.

No Residencial Urban, o piso da garagem é em concreto polido. Foi aplicado cimentado desempenado no piso da área técnica dos apartamentos, na casa de máquinas do sistema de pressurização da escada e na central de medição. A escadaria da edificação é em cimentado regularizado com acabamento em pintura.

### Cuidado de uso

- Não utilize máquina de alta pressão para a limpeza pesada. Utilize enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa.
- Não utilize água em abundância ou deixe água parada, pois os pisos não são impermeabilizados, o que poderá ocorrer percolação nos pavimentos inferiores. As garagens devem ser limpas a seco.
- Não deixe cair óleos, graxas, solventes e ácidos.
- Em caso de danos, principalmente em garagens ou áreas externas, proceda à imediata recuperação do piso sob risco de aumento gradual da área danificada.
- No caso de demolição parcial do piso, atente para não provocar deformações, destacamentos, depressões, saliências, fissuras ou outras imperfeições, tanto no piso remanescente como no trecho novo.
- Evite bater com peças pontiagudas.
- Não arraste materiais pesados sobre o piso para não arranhá-lo.
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso.
- Promova o uso adequado e evite sobrecargas, conforme definido no projeto estrutural.
- Não execute furos no piso/ contrapiso, pois pode comprometer o desempenho do sistema.
- Evite sobrecarga de pesos nos pisos/ contrapisos.

## PISO INTERTRAVADO

### Descrição

O piso intertravado é um tipo de pavimentação composta por blocos, geralmente em concreto, que permitem a infiltração de uma pequena parte da água através das juntas, ajudando a permeabilidade do terreno.

No Residencial Urban, utilizou-se piso intertravado no passeio público confrontante ao empreendimento.

### Cuidado de uso

- Remova a vegetação das juntas, evitando-se, assim, que as plantas se enraízem e removam as peças do lugar.
- Caso a limpeza seja feita utilizando mangueira com pressão comum ou de alta pressão, aplique o jato sobre a superfície em um ângulo máximo de 30° e na direção diagonal às juntas principais, sem alinhá-lo com elas.
- O contato do piso intertravado com graxas, óleo, solventes, ácidos, massa de vidro, tinta, vasos de planta, entre outros, poderá acarretar danos à superfície das peças.
- Se a cor dos blocos se perdeu por baixo da sujeira, esfregue-os com sabão e água quente, seja com escovas manuais ou máquina de limpeza industrial.

- Qualquer produto de limpeza aplicado deve ser enxaguado generosamente e conduzido por um sistema adequado de drenagem. Depois de limpa, inspecione para verificar se as juntas estão uniformes e preenchidas com a selagem necessária de areia. Se isso estiver faltando, varra e recoloque a areia nos lugares em que ela estiver faltando.
- Para remover a sujeira e detritos, varra e esfregue o piso com escovas de cerdas duras de plástico.
- Para manchas de difícil remoção contrate firma especializada.

## PISO VINÍLICO

### Descrição

Os pisos vinílicos são produtos homogêneos à base de PVC, de fácil manutenção, laváveis e resistentes à maioria dos reagentes químicos. São leves, bons isolantes térmicos, elétricos e acústicos, resistentes a choques e a intempéries, impermeáveis a gases e líquidos e auto-extinguíveis (não propagam chamas) devido à alta quantidade de cloro em sua composição.

No Residencial Urban, o fitness conta com revestimento vinílico no piso. Alguns apartamentos contam com revestimento vinílico em diversos ambientes, conforme projeto de Personalização.

### Cuidado de uso

- Não use calçado de solado pontiagudo (com travas ou salto alto), sujos, principalmente de areia, que tem efeito abrasivo. Utilize somente calçados de solado flexível.
- Nunca apoie diretamente sobre o piso elementos pontiagudos ou cortantes.
- Não utilize solventes, saponáceos, derivados de petróleo (como tiner, querosene etc.), palha de aço ou produtos abrasivos na limpeza ou eventual remoção de manchas ou adesivos.
- Não permita que qualquer tipo de material feito de ferro ou composto similar fique em contato direto com o piso vinílico, pois caso entre em processo de oxidação (ferrugem), poderá ocasionar manchas de difícil remoção.

## REJUNTE

### Descrição

Rejunte é o material utilizado para dar acabamento às juntas de revestimentos cerâmicos e de pedras naturais (mármore, granitos, etc.). O objetivo da aplicação de rejunte é auxiliar na estanqueidade (dificultando a penetração de água), proporcionar a absorção de pequenas deformações e o acabamento final dos revestimentos utilizados em paredes e pisos, sejam eles internos ou externos.

### Cuidado de uso

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

## REVESTIMENTO CERÂMICO E PEDRAS NATURAIS

### Descrição

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

No Residencial Urban, foram utilizados os seguintes revestimentos cerâmicos:

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

A diferença entre estes revestimentos está no grau de absorção de água sendo um indicativo de resistência mecânica e porosidade. Pequenas diferenças de textura e cor entre esses revestimentos, ainda que com menor tolerância, por serem produtos industrializados, quando de fornadas diferentes, são consideradas variações normais e não requerem reparos e/ou trocas por parte da construtora.

Granitos e demais pedras ornamentais, no entanto, são materiais extraídos da natureza e beneficiados pelo Homem. Por serem naturais, apresentam diferenças de tonalidade, granulometria, veios e densidade, mesmo quando retirados do mesmo bloco no momento da extração. As pedras utilizadas no seu imóvel foram selecionadas de maneira que essa característica fosse minimizada. Mesmo com esse cuidado, pequenas variações no padrão são aceitáveis.

No Residencial Urban, foram utilizadas as seguintes pedras naturais:

- *Granito*: É uma rocha de altíssima resistência, formada por lava vulcânica endurecida, grãos de quartzo, pequena quantidade de mica (material responsável pela cor) e feldspato (mais conhecido como silicato). Para limpeza, usa-se água e sabão neutro.
- *Mármore*: Formado por carbonato de cálcio e outros componentes minerais que definem sua cor, tem centenas de tonalidades e desenhos, do branco ao preto passando por diversos matizes de marrom, vermelho e bege. Aceita todos os tipos de tratamento e pode ser limpo com água e sabão neutro.

É normal o aparecimento de pequenas fissuras nas pedras naturais, bem como leve alteração de cor em algumas peças. A construtora não se responsabiliza pela substituição do material, por se tratar de característica inerente a ele.

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

No empreendimento, esses revestimentos foram utilizados em diversos locais.

### **Cuidado de uso**

- Para limpeza dos revestimentos cerâmicos, recomenda-se diariamente o uso de pano umedecido em água, sabão em pó, detergente neutro ou desinfetante diluído em água.
- Não utilize espátula metálica, palha ou esponja de aço para raspar a cerâmica. Utilize espátula de PVC.
- Não bata nas superfícies com elementos duros e pontiagudos, que possam provocar quebra das peças ou danos ao esmalte.
- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, não danifique o revestimento e trate os furos com silicone ou mastique para evitar a infiltração de água.
- Para limpeza das pedras, use pano umedecido com sabão neutro ou com produtos específicos para esse tipo de limpeza.
- Para a limpeza do porcelanato, use uma colher de sopa de sabão de coco líquido ou detergente neutro ou água sanitária diluída em 5 litros de água.
- Para evitar arranhuras no porcelanato, sempre utilize nas limpezas, pano de chão molhado ou vassoura de pelo.
- Para limpeza das pedras, use pano umedecido com sabão neutro ou com produtos específicos para esse tipo de limpeza.
- Procure remover primeiro o pó ou partículas sólidas dos tampos de pias e balcões, com um pano macio ou escova de pelo. Nos pisos polidos, remova com vassoura de pelo, sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes precoces devido ao atrito. Em seguida, aplique um pano umedecido (sempre bem torcido) com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de um pano macio de algodão para secar a superfície.
- Em geral, a superfície das pedras pode ser protegida contra manchas através da aplicação de hidro e óleo fugantes específicos. Sempre que agentes causadores de manchas (café, maquiagem, refrigerantes, alimentos, canetas tipo pincel atômico ou hidrocor, etc.) caírem sobre a superfície, procure limpá-los imediatamente com um pano absorvente ou papel toalha.

- Manchas possíveis de penetração nas pedras, como respingos de graxa, óleo, tintas, massa de vidro etc., devem ser removidas imediatamente, para que não se tornem permanentes.
- Nunca limpe a superfície das pedras com materiais que deixem vestígios de ferro (palha de aço, por exemplo), pois estes provocam oxidação no material. Principalmente em áreas abertas, qualquer material composto de ferro (grampos, arames, pregos, por exemplo) deixado em contato com as pedras, podem causar manchas.
- Pedras absorvem umidade e podem apresentar manchas quando isso ocorre.
- No caso de pedras naturais utilizadas em ambientes externos, em dias de chuva poderá ocorrer acúmulo localizado de água, em função das características das pedras utilizadas. Quando isto ocorrer, com o auxílio de um rodo, remova a água para o ralo ou grelha mais próximo.
- Evite a lavagem das pedras para que não surjam manchas e eflorescências e, quando necessário, utilize detergente específico.
- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado para evitar o aparecimento de fungos ou bolor e utilize na limpeza produtos específicos que evitam a proliferação desses agentes.
- É proibida a limpeza com o uso de mangueira. Caso o piso esteja molhado, puxe a água imediatamente para o ralo.
- Não é aconselhável o uso de produtos químicos corrosivos concentrados, produtos abrasivos (esponjas ásperas e palhas de aço, por exemplo), ácidos concentrados, cáusticos, saponáceos ou similares que atacam a superfície ocasionando a perda de brilho e corrosão, danificando o acabamento. No caso das pedras naturais, evite também, o contato com frutas ácidas, bebidas alcoólicas e vinagres nas pedras, pois podem provocar manchas no revestimento.
- Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procure consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar o revestimento, tornar as manchas permanentes.
- Para retirada de manchas de difícil remoção, contrate empresa especializada em revestimentos/ limpeza de pedras.
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso.
- Para não danificar o rejuntamento, não utilize bomba de pressurização de água, vassoura de piaçava ou escova com cerdas duras na lavagem.

- Antes de furar as paredes, verifique sempre os projetos específicos, para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas.
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver.
- Para fixação de móveis ou acessórios, sempre utilize parafusos com buchas apropriadas ao invés de pregos e martelos, para evitar impacto nos revestimentos que possam causar fissuras. É recomendada a instalação dos armários planejados no mínimo 2 cm das paredes para que, em caso de infiltrações, o mobiliário não venha a ser danificado.
- Utilize protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis.

## REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO

### Descrição

Os revestimentos em argamassa ou gesso possibilitam a regularização das superfícies de paredes e teto. Podem receber diversos tipos de acabamentos finais ou servir como base para outros tipos de acabamento ou pintura.

Além de uniformizar o acabamento das paredes e tetos, os revestimentos em argamassa e gesso auxiliam a proteção desses elementos contra a ação de agentes agressivos.

### Cuidado de uso

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

## SAUNA ÚMIDA

### Descrição

O Residencial Urban conta com uma sauna a vapor, localizada no lazer do condomínio, com aquecimento feito através de equipamento elétrico dimensionado para aquecer o ambiente numa faixa de temperatura entre 30° a 110°C.

A temperatura da sauna é controlada automaticamente pelo termostato, que liga e desliga o equipamento, em função da temperatura desejada.

Como ligar a sauna:

- Atenção: Nunca ligue a sauna sem que a máquina geradora de vapor esteja abastecida com água.
- Selecione a posição ligado (ON) no botão do quadro de comando.

Controle de temperatura

- Pressione "SET" por 5 segundos até aparecer a função "SP" solte-a e volte a pressionar para ajustar a temperatura desejada para o banho. Temperatura atingida, luz vermelha do painel acesa. Temperatura ideal entre 45° e 60°C.

#### **Cuidado de uso**

- Não manuseie o equipamento descalço e com o corpo molhado.
- Antes de drenar água presente no equipamento, aguarde seu resfriamento até atingir a temperatura ambiente para que não danificar a tubulação hidráulica.
- Limpe as paredes, tetos e pisos com água e detergente neutro. Somente realize a limpeza com a máquina de vapor desligada.

- O registro hidráulico, localizado atrás da máquina da sauna, deve ser mantido sempre aberto.
- Verifique regulamente o correto funcionamento do termostato, pois se estiver mal regulado ocasiona o funcionamento contínuo da sauna podendo até gerar incêndio.
- Não fixe objetos nas paredes, teto ou no piso da sauna.
- Não obstrua ou encoste-se à saída de vapor da sauna, pois existe o risco de queimadura.
- Não é permitido o acesso de animais.
- Mantenha a porta fechada da sauna enquanto o equipamento estiver funcionando.
- Nunca abandone a sauna sem desligar completamente o quadro de comando.
- Verifique o desligamento completo da sauna após sua utilização, para evitar riscos de incêndio.
- Caso ocorra qualquer irregularidade no seu funcionamento, ligue para a assistência técnica.
- Consulte um médico antes de se submeter ao banho de sauna.

- Pessoas idosas, com problemas circulatórios, hipertensos e crianças com menos de 8 anos de idade não devem usar a sauna sem prévia aprovação médica.
- Antes de utilizar a sauna, retire roupas e objetos metálicos do corpo e molhe-o.
- Evite o excesso de bebidas alcoólicas e a ingestão de refeições pesadas antes do banho.
- Jamais tome banho de sauna passadas menos de duas horas após as refeições.
- Utilize sempre uma toalha para se enxugar e se sentar no banco.
- Não faça exercícios físicos durante o banho.
- Não exceda o limite de três sessões diárias de sauna.
- A temperatura ideal para o banho é entre 40° e 50°C.
- O tempo de permanência na sauna não deve jamais ultrapassar 30 minutos (iniciantes: 10 minutos na primeira vez, prolongando-se de forma gradativa).
- Sempre que possível, tome um banho frio de ducha ou de piscina por 2 minutos logo após o banho de sauna, o que é chamado de contraste. Molhe o pulso e nuca antes e mergulhe de pé, para evitar choque térmico.
- Siga as instruções de uso e manutenção do fabricante.

## SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DA ESCADA DE EMERGÊNCIA

### Descrição

O Residencial Urban conta com sistema independente de pressurização da escada de emergência, que a livra da fumaça em caso de incêndio. Este sistema é acionado manualmente ou pelo sistema de alarme de incêndio. É composto basicamente por ventilador centrífugo de dupla aspiração, com dutos de ventilação para tomada de ar externo com veneziana e moldura com filtros sobrepostos, motor elétrico, dutos de pressurização no centro da escada e grelhas de insuflamento nos diversos patamares da escada.

Na ocorrência de um incêndio, os detectores de fumaça e/ ou acionadores manuais (tipo “quebre o vidro”) entrarão em funcionamento indicando no painel da central o acontecimento e seu determinado local. Qualquer sinal de alarme ou defeito deve ser interpretado pela central como alarme e deve acionar o sistema de pressurização da escada imediatamente.

### Cuidado de uso

- Siga as instruções do fabricante do equipamento.
- Não vede ou obstrua as grelhas de insuflamento de ar e as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar.
- Mantenha a porta de acesso ao ambiente de pressurização devidamente trancada.
- Não armazene no ambiente de pressurização objetos estranhos ao sistema ou inflamáveis, e cuide dos equipamentos para reduzir riscos de acidentes.
- Mantenha as portas corta-fogo reguladas.
- Mantenha o local isolado para garantir o acesso exclusivo de pessoas tecnicamente habilitadas a operar ou proceder à manutenção dos equipamentos.
- Opcionalmente poderá ser acionado um dos ventiladores na rotação mais baixa, sem que haja emergência de incêndio, para renovação forçada de ar na caixa de escada. Nesse caso, o acionamento será manual no painel.

## SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

### Descrição

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

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

Seguindo as recomendações da norma brasileira ABNT NBR 5419:2015, foram adotados os sistemas Franklin e Gaiola de Faraday conjugados, denominado “estrutural”, já que utiliza o interior da estrutura da torre (pilares, vigas e lajes) para abrigar os componentes de descida e aterramento do SPDA.

O sistema é constituído por terminal aéreo (captador para-raio tipo Franklin), instalado na parte mais alta da torre (acima dos reservatórios superiores), cabos NU embutidos na estrutura para escoamento do raio da captação até a fundação, barramento de equalização local e malha de terra ligada à ferragem da fundação.

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

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

#### **Cuidado de uso**

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

- O sistema de proteção não tem a finalidade de proteger aparelhos elétricos e eletrônicos. Para isso, use dispositivos de proteção contra surtos, dimensionados para cada equipamento, além de protetores adequados para as redes de eletrocomunicações.
- Quando forem detectadas quaisquer avarias ou problemas, o para-raios deverá ser imediatamente reparado ou substituído.

## **SISTEMA DE SEGURANÇA**

### **Descrição**

O sistema de segurança visa a proteger o empreendimento de uma possível invasão.

O Residencial Urban conta com sistema de segurança feito por circuito fechado de TV (CFTV). O CFTV é um sistema feito através de câmeras de vídeo para monitoramento de pontos específicos.

Foram instaladas dezesseis câmeras e um microcomputador para controle de acesso de pessoas e veículos para monitoramento de segurança.

### **Cuidados de uso**

- Para limpeza dos equipamentos, utilize flanela limpa e seca ou levemente umedecida. Não use água, evitando assim danos à parte elétrica do sistema.
- Não esbarre nas câmeras e equipamentos do sistema.

- Evite sujeira sobre o equipamento, superaquecimento, umidade, queda e manuseio incorreto.
- Não coloque objetos que possam reduzir a área de foco das câmeras. No caso das câmeras externas deve haver cuidado especial com folhagens e árvores que possam obstruir o foco delas.
- Não desligue os disjuntores de alimentação do sistema de segurança, previstos para serem instalados nos circuitos dos respectivos quadros elétricos.
- Quando ocorrer corte de energia, desligue imediatamente todos os equipamentos, religando-os após a volta e normalização de energia.

## VIDROS

### Descrição

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

No Residencial Urban, foram utilizados os seguintes tipos de vidro:

- *Comum*: é o vidro mais utilizado no mercado. É um óxido metálico superesfriado transparente, de elevada dureza, essencialmente inerte e biologicamente inativo.

- *Laminado*: é constituído por uma ou mais placas de vidro intercaladas por uma ou mais películas de Polivinil Butiral (PVB), oferece alto grau de resistência. Entre as vantagens do vidro laminado estão a proteção e segurança, não permitindo o atravessamento de objetos e mantendo os cacos presos no PVB; o controle acústico; a barreira na passagem de calor e luz, evitando o desbotamento e envelhecimento dos móveis e objetos de interiores.
- *Miniboreal*: apresenta uma textura suave, feita com micro quadrados e gravação regular. Com luminosidade e translucidez uniformes, o mini boreal é especificado com frequência em diferentes projetos, acrescentando beleza e conforto aos ambientes.
- *Temperado*: possui como característica a resistência à quebra cinco vezes maior que o vidro comum, a resistência a variações de temperatura e a maior segurança por evitar ferimentos graves ao ser quebrado, devido a seus pequenos fragmentos arredondados.

### Cuidado de uso

- Para limpeza dos vidros, utilize água e sabão neutro.
- Não é recomendada a instalação de vidros, espelhos e revestimentos impermeáveis diretamente em paredes externas de fachada, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado.

- Os vidros devem ser limpos com panos umedecidos com produtos próprios (limpa-vidros), água e sabão ou álcool. Em seguida passe jornal seco ou flanela seca até que o vidro fique totalmente transparente. Não utilize materiais abrasivos, como palha de aço, escovas de cerdas duras ou esponjas duras, pois podem riscar os vidros de forma irreversível.
- Não abra as janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilize os puxadores e fechos para não afetar suas regulagens.
- Evite impactos nos vidros.
- Em caso de quebra ou trinca, troque imediatamente a peça para evitar acidentes.
- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos caixilhos. Caso precise trocar o vidro, este deverá ter as mesmas características do anterior (cor, espessura, tamanho, etc.).
- No caso de troca, use vidro com as mesmas características do retirado.





Manual de Uso e Manutenção do Imóvel

# *GARANTIAS E MANUTENÇÕES*



## GARANTIA

O Termo de Garantia é um instrumento legal e contratual, estabelecido entre a construtora e o proprietário, que prevê as responsabilidades, os direitos e os deveres de cada uma das partes diante de defeitos ou irregularidades, além dos prazos de garantia e do período de vida útil esperado (para a edificação, os sistemas construtivos e os componentes). Estabelece, também, as inspeções a serem realizadas para a perfeita conservação e durabilidade da edificação, conforme prevê a ABNT NBR 5674:1999 - Manutenção de Edificações - Procedimento (ABNT) e ABNT NBR 5674:2012 - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção (ABNT).

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

***Os Prazos de Garantia estabelecidos neste Manual devem ser contados a partir do Auto de Conclusão do Empreendimento (Certidão de Habite-se).***

O Código de Defesa do Consumidor - CDC - prevê um prazo máximo de 30 dias para saneamento dos vícios aparentes ou ocultos que comprometam a qualidade do bem fornecido ao consumidor, sob pena, na construção civil ou de nova execução dos serviços.

O Código de Proteção e Defesa do Consumidor estabeleceu uma relação entre fornecedores e consumidores no setor da construção civil. Os fornecedores de produtos de consumo duráveis ou não duráveis respondem, solidariamente, pelos vícios de qualidade ou quantidade que os tornem comprovadamente impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam, ou que lhes diminuam o valor, podendo o consumidor exigir a reparação das partes viciadas.

Os prazos de garantia conferidos aos materiais, componentes e equipamentos nas edificações obedecem, usualmente, às concessões possíveis diante das leis naturais, das coisas disponíveis, dos processos construtivos em vigor, das destinações e dos demais objetos peculiares do cenário.

A seguir, são apresentados os prazos de garantia contratual, considerando os materiais e sistemas construtivos efetivamente empregados no empreendimento:

## PRAZOS DE GARANTIA

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA ENTREGA	FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Equipamentos Industrializados	Automação de portões		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Elevadores		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Exaustão mecânica		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Instalações de interfone		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Iluminação de emergência		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			
	Motobomba/filtro		Desempenho do equipamento		Problemas com a instalação			

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA ENTREGA	FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Equipamentos Industrializados	Porta corta-fogo	Regulagem de dobradiças e maçanetas	Desempenho de dobradiças e molas					Problemas com a integridade do material (portas e batentes)
	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas					Problemas com a instalação ou desempenho do material		
	Perfis de alumínio, fixadores	Amassadas, riscadas ou manchadas						Problemas com a integridade do material
	Partes móveis				Problemas de vedação e funcionamento			
Esquadrias de ferro		Amassadas, riscadas ou manchadas			Má fixação, oxidação ou mau desempenho do material			

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA ENTREGA	FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Esquadrias de madeira		Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas			Empenamento ou deslocamento			
Forro de gesso		Quebrados, trincados ou manchados			Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			
Impermeabilização								Sistema de impermeabilização
Instalação de gás	Material		Desempenho do material					
	Serviço				Problemas nas vedações e junções			

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA ENTREGA	FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Instalações elétricas - tomadas/ interruptores/ disjuntores	Material	Espelhos danificados ou mal colocados	Desempenho do material e isolamento térmico					
	Serviço				Problemas com a instalação			
Instalações elétricas - fios, cabos e tubulação	Material		Desempenho do material e isolamento térmico					
	Serviço				Problemas com a instalação			
Inst. hidráulicas - colunas de água fria, colunas de água quente e tubos de queda de esgoto	Material		Desempenho do material					
	Serviço							Danos causados devido a movimentação ou acomodação da estrutura

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA ENTREGA	FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Instalações hidráulicas - ramais	Material		Desempenho do material					
	Serviço				Problemas com as instalações embutidas e vedação			
Instalações hidráulicas - louças/ caixas de descarga/ bancadas	Material	Quebrados, trincados, riscados, manchados ou entupidos	Desempenho do material					
	Serviço				Problemas com a instalação			
Instalações hidráulicas - metais sanitários/ sifões/ flexíveis/ válvulas/ ralos	Material	Quebrados, trincados, riscados, manchados ou entupidos		Desempenho do material				
	Serviço				Problemas com a vedação			

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA ENTREGA	FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Jardins			Vegetação				
Pintura/ verniz (interna/ externa)	Sujeira ou mau acabamento			Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração do acabamento			
Piscina	Revestimentos quebrados, trincados, riscados, rasgados, manchados ou com tonalidade diferente	Desempenho dos equipamentos		Problemas com a instalação	Revestimentos soltos, gretados ou com desgaste excessivo que não por mau uso		

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA ENTREGA	FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Revestimentos de paredes/ piso e teto	Paredes e tetos internos				Fissuras perceptíveis a uma distância superior a um metro			
	Paredes externas/ fachadas						Infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo da fachada (ex.: fissuras que possam vir a gerar infiltração)	
	Argamassa/ gesso liso/ componentes de gesso acartonado							Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA ENTREGA	FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Revestimentos de paredes/ piso e teto	Azulejo/ cerâmica/ pastilha	Quebrados, trincados, riscados, manchados ou com tonalidade diferente		Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos		Soltos, gretados ou desgaste excessivo que não por mau uso		
	Paredes externas/ fachadas						Infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo da fachada (ex.: fissuras que possam vir a gerar infiltração)	
	Pedras naturais	Quebrados, trincados, riscados ou falhas no polimento (quando especificado)		Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos		Soltos ou desgaste excessivo que não por mau uso		
	Rejuntamento	Falhas ou manchas			Falhas na aderência			

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA ENTREGA	FABRICANTE (*)	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Revestimentos de paredes/ piso e teto	Piso cimentado, piso acabado, em concreto, contrapiso	Superfícies irregulares		Falhas no caimento ou nivelamento inadequado		Destacamento		
Solidez/ segurança da edificação								Problemas em peças estruturais (lajes, vigas, pilares, estruturas de fundação, contenções e arrimos) e em vedações (paredes de alvenaria, gesso acartonado e painéis pré-moldados) que possam comprometer a solidez e segurança da edificação
Vidros		Quebrados, trincados ou riscados			Má fixação			

**NOTA 1:** A tabela consta dos principais itens do empreendimento.

**NOTA 2:** No caso de cessão ou transferência da unidade, os prazos de garantia estipulados permanecerão válidos.

**NOTA 3:** Os prazos de garantia de materiais, equipamentos e serviços dos sistemas relacionados se referem às construções novas e têm como marco referencial de início a data do Auto de Conclusão do Empreendimento (Certidão de Habite-se).

**NOTA 4:** Unidades mantidas fechadas e sem utilização por longo período poderão apresentar problemas de funcionamento em suas instalações e equipamentos, bem como manchas em revestimentos e pinturas, em decorrência da própria falta de uso.

**NOTA 5:** A construtora é responsável pelos serviços por ela executados, estando certo que pelos equipamentos e serviços contratados de terceiros, a estes caberá a responsabilidade pela execução e bom funcionamento bem como o fornecimento da garantia pelo prazo constante nos contratos ou manuais específicos de cada instalação ou equipamento. Se, entretanto, o condômino encontrar dificuldades em ser atendido por qualquer uma destas empresas, a construtora poderá colaborar, diligenciando, junto a elas, pelo atendimento devido.

### Variações da construção

São consideradas variações admissíveis da construção:

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

- Leves ondulações nos revestimentos lisos sobre alvenaria (paredes), laje de concreto (tetos) ou nos revestimentos de fachada, pequenas deformações e pequenas fissuras no concreto, no revestimento ou em peças de madeira, que não prejudiquem o uso e diferenças de cor, tonalidade ou textura em elementos de origem mineral ou vegetal não poderão ser consideradas vícios ou defeitos no imóvel.

### Perda da garantia

Haverá perda da garantia:

- Se houver 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.

- Se houver mau uso ou não forem tomados os cuidados de uso.
- Se não for 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.
- Se não forem respeitados os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e na estrutura, informados no manual de uso e operação do imóvel.
- Se os proprietários não permitirem o acesso de 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.
- Se for realizada substituição de qualquer parte do sistema com uso de peças, componentes que não possuam característica de desempenho equivalente ao original entregue pela construtora/ incorporadora.
- Se, durante o prazo de vigência da garantia, não for observado o que dispõem o manual da edificação e a ABNT NBR 5674:2012, no que diz respeito à manutenção correta para edificações em uso ou não.
- Se, no termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concebida.
- Se não for possível comprovar a realização de manutenção eventualmente estabelecida, conforme previsto na norma ABNT NBR 5674:2012.

## RESPONSABILIDADES

### Responsabilidades da Construtora

- Fornecer o Manual de Uso e Manutenção do Imóvel. O Manual tem como objetivo o esclarecimento do uso correto da edificação, de modo a atender às expectativas previstas de durabilidade e desempenho durante a vida útil.
- Fornecer o Termo de Garantia, onde constem os prazos de garantia e as manutenções preventivas a serem feitas no empreendimento.
- Prestar o serviço de assistência técnica, desde que dentro dos prazos de garantia, e realizar todas as manutenções que forem de responsabilidade desta, reparando, sem ônus, os vícios ocultos e aparentes dos serviços, respeitados os prazos legais para reclamação.
- Para orientações e esclarecimentos sobre dúvidas referentes às revisões, manutenções preventivas e garantias, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) da construtora.

### Responsabilidades do proprietário

Cumprir as instruções de uso e manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações deste Manual.

- Realizar manutenção preventiva e ser corresponsável pela manutenção preventiva do conjunto da edificação.
- Contratar empresa ou profissional qualificado e credenciado pela construtora, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções.
- Permitir o acesso do profissional credenciado pela construtora, para procedimento às vistorias técnicas quando necessárias.
- Entregar, no caso de revenda, os documentos e manuais do imóvel ao novo condômino, inclusive o Manual de Uso e Manutenção do Imóvel.
- Solicitar o Serviço de Assistência Técnica da Construtora, quando necessário.
- Manter atualizado o Manual de Uso e Manutenção do Imóvel, na realização de modificações da edificação.
- Registrar as manutenções e inspeções, constando data e responsável.

### Responsabilidades do síndico

- Cumprir as instruções de uso e manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações deste Manual, sob pena de perda da garantia.

- Fazer cumprir as normas de Segurança do Trabalho.
- Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção preventiva.
- Supervisionar as atividades de manutenção, conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio.
- Aprovar e administrar os recursos, para a realização de manutenção.
- Contratar empresa ou profissional qualificado, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções.
- Permitir o acesso do profissional credenciado pela construtora, para procedimento às vistorias técnicas necessárias.
- Manter o arquivo do síndico e o Manual de Uso e Manutenção do Imóvel sempre completo, atualizado e em condições de consulta, assim como repassá-los ao seu sucessor.
- Solicitar o Serviço de Assistência Técnica da construtora, quando necessário.
- Fornecer instalações adequadas para as necessidades básicas da assistência técnica como, banheiros, locais de permanência, etc..
- Manter atualizado o Manual de Uso e Manutenção do Imóvel, na realização de modificações da edificação.

- Registrar as manutenções e inspeções, constando data e responsável.
- Coletar e arquivar os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, etc.).

#### **Responsabilidades do conselho deliberativo**

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

#### **Responsabilidades da administradora do condomínio**

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

#### **Responsabilidades do zelador/ gerente predial**

- Fazer cumprir os regulamentos do edifício e as determinações do síndico e da administradora.
- Monitorar os serviços executados pela equipe de manutenção e pelas empresas terceirizadas.
- Registrar as manutenções realizadas.

- Comunicar, imediatamente, ao síndico ou administradora qualquer defeito ou problema nos equipamentos e instalações prediais.
- Auxiliar o síndico ou administradora para coletar e arquivar os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, etc.).

#### **Responsabilidades da equipe de manutenção local**

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

#### **Responsabilidades da empresa especializada**

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

## MANUTENÇÃO

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

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

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

### Vistoria

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

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

### Manutenção preventiva e corretiva

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

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

## PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

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

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

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

### PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES

Essa tabela é um complemento às informações contidas no capítulo Orientações Gerais.

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>DIARIAMENTE</b>		
Jardins	Regar preferencialmente no início da manhã ou no fim da tarde, inclusive as folhas.	Equipe de manutenção local

<b>Equipamento/ sistema</b>	<b>Atividade</b>	<b>Responsável</b>
<b>SEMANALMENTE</b>		
<b>Ar-condicionado</b>	Ligue o sistema	Equipe de manutenção local
<b>Churrasqueira</b>	Fazer limpeza geral	Equipe de manutenção local
<b>Instalação e equipamentos de prevenção e combate a incêndio</b>	Verifique o nível dos reservatórios e o funcionamento das torneiras de boia e a chave da boia para controle do nível	Equipe de manutenção local
<b>Instalação hidráulica</b>	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível.	Equipe de manutenção local
<b>Sistema de pressurização da escada</b>	Verifique o funcionamento dos ventiladores do sistema de pressurização das escadas de incêndio	Equipe de manutenção local

<b>Equipamento/ sistema</b>	<b>Atividade</b>	<b>Responsável</b>
<b>QUINZENALMENTE</b>		
<b>Instalação hidráulica</b>	Utilizar e limpar as bombas de recalque, alternando seu funcionamento	Equipe de manutenção local
<b>MENSALMENTE</b>		
<b>Ar-condicionado</b>	Realize limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização. Essa manutenção pode ser realizada em período inferior ao estabelecido, caso necessário.	Equipe de manutenção local
	Verifique todos os componentes do sistema e, caso detecte-se qualquer anomalia, providencie os reparos necessários.	
<b>Automação residencial</b>	Verifique o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
<b>Exaustão mecânica</b>	Realize a manutenção dos ventiladores que compõem o sistema de exaustão	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Iluminação de emergência</b>	Faça o teste de funcionamento do sistema por uma hora	Equipe de manutenção local
<b>Instalação de interfonia</b>	Verifique o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local

<b>Equipamento/ sistema</b>	<b>Atividade</b>	<b>Responsável</b>
<b>MENSALMENTE</b>		
<b>Instalação de telefonia</b>	Verifique o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
<b>Instalação e equipamentos de prevenção e combate a incêndio</b>	Verificar a estanqueidade do sistema.	Equipe de manutenção local
	Acionar a bomba de incêndio por meio de dreno da tubulação ou da botoeira ao lado do hidrante. Devem ser observadas as orientações da campanha de seguros do edifício ou do projeto específico de instalações.	
<b>Instalação hidráulica</b>	Verifique e limpe os ralos e grelhas das águas pluviais e calhas	Equipe de manutenção local
<b>Jardins</b>	Executar a manutenção do jardim e jardineiras.	Equipe de manutenção local/ jardineiro qualificado
	Cortar a grama.	
<b>Portas corta-fogo</b>	Verificar visualmente o fechamento das portas e, se necessário, solicitar reparo.	Equipe de manutenção local
<b>Revestimento de pedras naturais</b>	No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granitos, etc.), verificar e, se necessário, encerar.	Equipe de manutenção local
	Nas áreas de circulação intensa o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior, para manter uma camada protetora.	
<b>Sistema de pressurização da escada</b>	Altere os ventiladores, por meio de chave comutadora, para que não haja desgaste	Equipe de manutenção local
	Faça manutenção preventiva nos ventiladores que compõem o sistema de pressurização da escada	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Sistema de segurança</b>	Verifique o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local

<b>Equipamento/ sistema</b>	<b>Atividade</b>	<b>Responsável</b>
<b>TRIMESTRALMENTE</b>		
<b>Esquadria de alumínio</b>	Efetue limpeza das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local
<b>Jardins</b>	Limpe os ralos dos jardins sobre lajes, retirando raízes que possam ter invadido a área do tubo.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Portas corta-fogo</b>	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas para garantir seu perfeito funcionamento.	Equipe de manutenção local
	Verificar abertura e o fechamento a 45°. Se for necessário, fazer regulagem, chamar empresa especializada.	
<b>Vidros</b>	Efetue limpeza dos vidros	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>QUADRIMESTRALMENTE</b>		
<b>Jardins</b>	Os jardins devem ser adubados	Equipe de manutenção local/ jardineiro qualificado

<b>Equipamento/ sistema</b>	<b>Atividade</b>	<b>Responsável</b>
<b>SEMESTRALMENTE</b>		
<b>Automação residencial</b>	Realize vistoria completa no sistema instalado, realizando as manutenções necessárias.	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Churrasqueira</b>	Verifique os revestimentos, tijolos refratários e, havendo necessidade, providencie os reparos necessários	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Esquadria e peças metálicas</b>	Verificar as esquadrias, para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários.	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Instalação de interfonia</b>	Realize vistoria completa no sistema instalado, realizando as manutenções necessárias	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Instalação de telefonia</b>	Realize vistoria completa no sistema instalado, realizando as manutenções necessárias	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Instalação e equipamentos de prevenção e combate a incêndio</b>	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta.	Equipe de manutenção local
	Abrir e fechar completamente os registros do subsolo e cobertura (barrilete) para evitar emperramentos e mantendo-os em condições de manobra.	
	Efetuar manutenção na bomba de incêndio.	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>SEMESTRALMENTE</b>		
<b>Instalação elétrica</b>	Teste o disjuntor 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
<b>Instalação hidráulica</b>	Verificar funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras.	Equipe de manutenção local
	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada.	
	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta.	
	Abrir e fechar completamente os registros do subsolo e cobertura (barrilete) para evitar emperramentos e mantendo-os em condições de manobra.	Empresa especializada
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.	
	Limpar os arejadores (bicos removíveis) das torneiras.	
	Efetuar manutenção nas bombas de recalque de água potável.	
Limpar os reservatórios e fornecer atestados de potabilidade.		
<b>Portas corta-fogo</b>	Verificar as portas e, se necessário, realizar regulagens e ajustes necessário.	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Sistema de segurança</b>	Realize vistoria completa no sistema	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>		
<b>Ancoragem</b>	Inspeção todos os componentes do sistema para sinais de danos, desgaste, deformações, deteriorações, rachaduras e corrosão	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verifique se existem componentes faltando, com defeito ou com partes danificadas. Em caso de dúvida, não utilize o sistema	
	Inspeção o cabo e tecidos	
<b>Esquadria de alumínio</b>	Verificar a presença de fissuras, falhas de vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Reapertar os parafusos aparentes dos fechos, das fechaduras ou puxadores e das roldanas.	

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>		
<b>Esquadria de alumínio (continuação)</b>	Verificar nas janelas máximo-ar a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ( $\pm 30^\circ$ ), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuários e de terceiros.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Esquadria de madeira e ferragens</b>	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e refular freio e lubrificação.	
<b>Esquadria e peças metálicas</b>	Verificar e, se necessário, pintar ou executar serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar a vedação.	
<b>Fachada</b>	Inspeção e revise o mastique das juntas de dilatação da estrutura	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Forro de gesso</b>	Repinte os forros dos banheiros e áreas úmidas	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Impermeabilização</b>	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de bandeiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Inspeccionar a camada drenante do jardim. Caso haja obstrução na tubulação e entupimento dos ralos ou grelhas, efetuar a limpeza.	

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>		
<b>Impermeabilização (continuação)</b>	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta.	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Instalação elétrica</b>	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções.	Empresa especializada
	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição.	
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores e ponto de luz outros).	
<b>Instalação hidráulica</b>	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica.	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
	Verificar e, se necessário, substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Empresa capacitada
	Verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e efetuar a limpeza e regulagem, conforme legislação vigente.	
<b>Jardins</b>	Verifique as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Junta de dilatação</b>	Verifique visual e tátilmente o material das juntas, verificando a presença de bolhas, fissuras ou o ressecamento do produto. Caso necessário, reconstitua	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>		
<b>Piso cimentado/ piso acabado em concreto/ contrapiso</b>	Verificar as juntas de dilatação e, quando necessários, reaplicar mastique e substituir a junta elastomérica.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Rejuntas</b>	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação, e outros elementos, onde houver.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Revestimento cerâmico interno</b>	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções, a fim de manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	
<b>Revestimento cerâmico externo</b>	Verificar a calafetação de rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos, etc.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>		
<b>Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)</b>	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas.	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Revestimentos de pedras</b>	Verificar a calafetação dos rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos, etc.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário, os rejuntamentos internos e externos, respeitando a recomendação do projeto original ou conforme especificação do especialista.	
<b>Sistema de pressurização da escada</b>	Faça manutenção em todo o sistema	Empresa especializada
<b>Sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA</b>	Inspeccionar sua integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência conforme legislação vigente.	Empresa especializada
	Para estruturas expostas à corrosão atmosférica ou que estejam em regiões litorâneas, ambientes industriais com atmosférica agressiva, inspeções completas, conforme norma ABNT NBR 5419:2015.	
<b>Vedações flexíveis</b>	Inspeccionar e, se necessário, completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras), principalmente na área do box do chuveiro e bordas das banheiras.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>		
<b>Vidros</b>	Nos conjuntos que possuam vidros temperados, efetuar inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação.	Empresa especializada
	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>BIENALMENTE</b>		
<b>Fachada</b>	Lave a pintura texturizada das fachadas	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
	Revise e inspecione da fachada	Empresa especializada
<b>Forro de gesso</b>	Revise a pintura das áreas secas e, se necessário, repinte-as	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Instalação elétrica</b>	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores e ponto de luz, entre outros).	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Pinturas</b>	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repinta-las, evitando, assim, o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada/ empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>BIENALMENTE</b>		
<b>Revestimentos de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)</b>	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repinta-las, evitando, assim, o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>Vedações flexíveis</b>	Inspeccionar e, se necessário, completar o rejuntamento com mastique. Isso é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>TRIONALMENTE</b>		
<b>Esquadria de madeira e ferragens</b>	No caso das esquadrias pintadas, repintar. É importante o uso correto da tinta especificada no manual.	Empresa especializada
	No caso das esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e a reaplicação do verniz.	
<b>Fachada</b>	Deve ser realizada repintura das fachadas	Empresa especializada
<b>Forro de gesso</b>	Repinte a paredes e tetos de áreas secas	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>TRIANALMENTE</b>		
<b>Pinturas</b>	Repintar paredes e tetos de áreas secas.	Empresa capacitada/ empresa especializada
	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintadas, evitando, assim, o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Revestimento cerâmico e pedras naturais</b>	É recomendada a lavagem das paredes externas	Empresa especializada
<b>Revestimentos de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)</b>	Repintar paredes e tetos de áreas secas.	Empresa capacitada/ empresa especializada
<b>QUINQUENALMENTE</b>		
<b>Sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA</b>	Para estruturas residenciais - Inspeções completas conforme a norma ABNT NBR 5419:2015.	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>PERIODICAMENTE</b>		
<b>Acessos e acessibilidade</b>	Realize limpeza das áreas de circulação e acesso	Equipe de manutenção local
<b>Aço inoxidável</b>	Realize a limpeza	Equipe de manutenção local
<b>Depósito de lixo</b>	Limpeza do depósito de lixo	Equipe de manutenção local
<b>Espelho</b>	Realize a limpeza	Equipe de manutenção local
	Realize as manutenções e inspeções conforme as instruções do fornecedor	
<b>Fitness</b>	Realize as manutenções e inspeções dos equipamentos conforme as instruções do fornecedor.	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada
<b>Garagem</b>	Realize limpeza sempre que necessário	Equipe de manutenção local

Equipamento/ sistema	Atividade	Responsável
<b>PERIODICAMENTE</b>		
<b>Instalação hidráulica</b>	Realizar limpeza nos desvios de prumadas de hidráulica no pavimento térreo e subsolo.	Equipe de manutenção local
<b>Jardins</b>	Inspeção o funcionamento da drenagem de jardins, evitando a compactação da terra para que se promova a percolação da água.	Equipe de manutenção local/ jardineiro qualificado
<b>Louças e metais sanitários</b>	Limpeza sempre que necessário	Equipe de manutenção local
	Realize as manutenções e inspeções conforme as instruções do fornecedor	
<b>Piso vinílico</b>	Limpeza sempre que necessário	Equipe de manutenção local
	Realize as manutenções e inspeções conforme as instruções do fornecedor	

**Título:** *Residencial Urban* - Manual de Uso e Manutenção do Imóvel

**Produção e Edição:** Guiare - Orientações ao Proprietário

**Direção:** Anna Cecília Zica

**Coordenação:** Dênis Araújo

**Equipe Técnica:** Anna Carolina Alves | Dênis Araújo | Paulo Souza |  
Romero Lima | Felipe Torres

**Elaboração do Manual:** Outubro de 2018



**Manual de Uso e Manutenção do Imóvel**

