

## PÁGINA MESTRA

# VIVERE

## BURITIS

**VIVERE** IR PARA SUMÁRIO INTERATIVO  
BURITIS

**VIVERE** LOCALIZAR PALAVRA OU FRASE  
BURITIS

**VIVERE** INTRODUÇÃO  
BURITIS

**VIVERE** IMPRIMIR  
BURITIS

**VIVERE** LINKS  
BURITIS

**VIVERE** SAIR  
BURITIS

### ATENÇÃO:

As alvenarias dos apartamentos são estruturais, ou seja, fazem parte do sistema estrutural do edifício. Por esse motivo, quaisquer alterações em paredes internas ou externas (abertura de vãos independentemente das dimensões, remoção total ou parcial de paredes, criação de sulcos etc.) estão terminantemente proibidas.

Para retornar à página mestra, clique na logomarca do Vivere localizada no canto superior direito das páginas.



GRUPO SOMATTOS

Rua Sergipe, nº 324 – Bairro Funcionários  
CEP: 30.130-170 – Belo Horizonte/ MG  
Tel.: (31) 3236-2700 – Fax: (31) 3236-2725  
[www.somattos.com.br](http://www.somattos.com.br)

## FINALIDADE DO GUIA

Um imóvel é planejado e construído para atender seus usuários por muito tempo. Para que esta expectativa seja concretizada, torna-se primordial a prática constante da manutenção preventiva e corretiva deste bem. Infelizmente, essa prática ainda não é muito difundida no Brasil, ou seja, quando se fala em imóveis, poucos são os usuários que realizam a manutenção preventiva tão adequadamente quanto o fazem para outros bens, como automóveis, equipamentos eletrônicos etc.

No entanto, a manutenção de um imóvel não deve ser feita de maneira improvisada ou informal. Ela deve ser entendida como um serviço técnico e executada por empresas especializadas e por profissionais treinados adequadamente para tal.

O Guia do Proprietário é um instrumento dedicado à orientação sobre o uso, a conservação e a manutenção preventiva de seu imóvel. Nele, o usuário encontra informações precisas 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 de equipamentos e ambientes. Todos esses itens se dividem em capítulos, tornando mais fácil a busca pela informação pretendida. Além disso, a linguagem simplificada e o emprego de desenhos e fotografias auto-explicativas tornam a leitura do Guia consideravelmente mais leve e agradável. A inobservância do conteúdo deste Guia poderá acarretar comprometimentos à integridade do imóvel, de seus componentes e das garantias conferidas.

Os critérios para a elaboração do Guia baseiam-se nas normas NBR 5674:2012, NBR 14037:2011, NBR 15.575 (1 a 6):2013 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 de Garantias”, do Sinduscon-MG.

# SUMÁRIO

## APRESENTAÇÃO

CONHEÇA O IMÓVEL	07
PERSPECTIVAS ILUSTRADAS E PLANTAS HUMANIZADAS	09
FICHA TÉCNICA	15

## PRIMEIRAS ORIENTAÇÕES

ÁGUA	17
ENERGIA	17
TELEFONE	18
GÁS	18
SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE	18
AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	19

## ORIENTAÇÕES GERAIS

AÇO INOXIDÁVEL	24
ANTENA COLETIVA E TV POR ASSINATURA (PREVISÃO)	25
AUTOMAÇÃO DE PORTÕES	26
CERÂMICA, PORCELANATO E PEDRAS NATURAIS (GRANITO E ARDÓSIA)	27
DEPÓSITO DE LIXO (A.R.S.)	30
ELEVADOR	33
ESPELHO	35

ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO	35
ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGENS	38
ESQUADRIA METÁLICA E METALON	39
ESTRUTURA E ALVENARIA	40
FACHADA	42
FORRO DE GESSO	44
GARAGEM E CIRCULAÇÃO	45
ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA	46
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	46
IMPERMEABILIZAÇÃO	47
INST. E EQUIP. DE PREV. E COMB. A INCÊNDIO E PÂNICO	49
INSTALAÇÃO DE GÁS	54
INSTALAÇÃO DE INTERFONIA	56
INSTALAÇÃO DE TELEFONIA	57
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	58
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	64
LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	68
PAISAGISMO E IRRIGAÇÃO AUTOMÁTICA	71
PINTURA	73
PISCINA	75
PISO ELEVADO	79
PISO CIMENTADO/ACABAMENTO EM CONCRETO	81

PISO EM LAMINADO DE MADEIRA	82
PISO VINÍLICO	83
REJUNTE	84
REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO	85
REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO	85
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	86
SISTEMA DE SEGURANÇA	87

## **GARANTIAS**

GARANTIA	90
DEFINIÇÕES	95
TABELA DAS GARANTIAS	99
MANUTENÇÃO	107
PERIODICIDADE DAS MANUTENÇÕES PREV. E INSPEÇÕES	108
PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	111

## **TABELAS**

TABELA DOS MATERIAIS DE ACABAMENTO-APTO TIPO	133
TABELA DE FORNECEDORES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	137
TABELA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	142

## **DESENHOS**

DESENHO ARQUITETÔNICO	145
-----------------------	-----

## **COMPLEMENTAÇÃO**

REFORMAS E MODIFICAÇÕES	159
UTILIZAÇÃO DAS PARTES COMUNS	161
ATUALIZAÇÃO DO GUIA	161
CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO	161
RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	162
TELEFONES ÚTEIS	164
LINKS	165

VIVERE  
BURITIS

A PRESENTAÇÃO

## CONHEÇA O IMÓVEL

O Vivere localizo no bairro Estoril com toda a infraestrutura de comércio e serviços para o conforto e a comodidade dos moradores. O acesso ao edifício se dá pela Rua Pintor Vicente de Abreu, onde encontram-se as entradas de veículos e pedestres. Para a segurança dos moradores, o condomínio é dotado de portaria e sistema de segurança (câmeras do circuito fechado de TV -CFTV).

A área comum se distribui em três níveis: 1º e 2º subsolo, 1º pavimento e ático. No 1º pavimento, estão localizados os acesso de veículos a este pavimentos e aos dois subsolos, o acesso de pedestres, guarita com instalação sanitária, hall social, garagem com 22 vagas cobertas e descobertas, área de circulação e manobra de veículos, depósito de lixo (A.R.S. - armazenamento de resíduos sólidos), zeladoria com banho e a área de lazer do condomínio.

O 1º subsolo conta com a rampa de acesso a este pavimento, garagem coberta com 50 vagas, área de circulação e manobra de veículos e hall dos elevadores. No 2º subsolo, está localizada o restante da garagem com 55 vagas cobertas, rampa de veículos de acesso a este pavimento, área de circulação e manobra de veículos e hall dos elevadores.

A área de lazer do condomínio, localizada no 1º pavimento, conta com salão de festas, dois lavabos sendo um deles adaptado a portadores de necessidades especiais (PNE), tocador, espaço gourmet, fitness, terraço descoberto e piscinas adulto e infantil. Integrado a estes espaços tem-se áreas ajardinadas com espécies vegetais apropriadas para o local, além de um bosque aos fundos como área de preservação permanente.



Hall social/ portaria



Salão de festas

Obs.: Imagens meramente ilustrativas mostrando mobiliário e paisagismo a título de sugestão de layout. Por se tratar de ilustração realizada antes da conclusão da obra, algumas divergências com o real poderão ocorrer.

No ático estão localizados cômodos técnicos, tais como reservatório superior de água e equipamentos do sistema de pressurização dos hidrantes.

Os apartamentos “tipo” de final 01 e 02, localizados do 2º ao 13º pavimento, contam no setor social com sala para dois ambientes (estar e jantar) e varanda gourmet, setor íntimo com circulação, rouparia, dois quartos, suíte, toucador e banho social e setor de serviços com cozinha, área e banho de serviço.

Os apartamentos “tipo” de final 03 e 04, localizados do 2º ao 13º pavimento, contam com setor social com sala para dois ambientes (estar e jantar) e varanda gourmet, setor íntimo com circulação, rouparia, três quartos, suíte com closet, toucador e banho social e setor de serviços com cozinha, área e dependência completa de empregada (quarto e banho).

Os apartamentos 202 e 204, contam com os mesmos ambientes descritos para os apartamentos tipo sendo acrescidos de área privativa com acesso pela área de serviço. Já os apartamentos de cobertura linear, localizados no 14º pavimento, possuem terraço descoberto com bancada gourmet, toucador e banho, além dos mesmos ambientes descritos nos apartamentos tipo.

Cada pavimento de apartamento contam com quatro unidades, dois apartamentos de três quartos e dois apartamentos de quatro quartos, circulação de acesso ao apartamento (hall), antecâmara e circulação vertical composta por escada de emergência e dois elevadores (social e serviço).



Fitness



Piscina adulto

## PERSPECTIVAS ILUSTRATIVAS E PLANTAS HUMANIZADAS



Espaço gourmet



Sala de estar/ jantar apartamento de quatro quartos

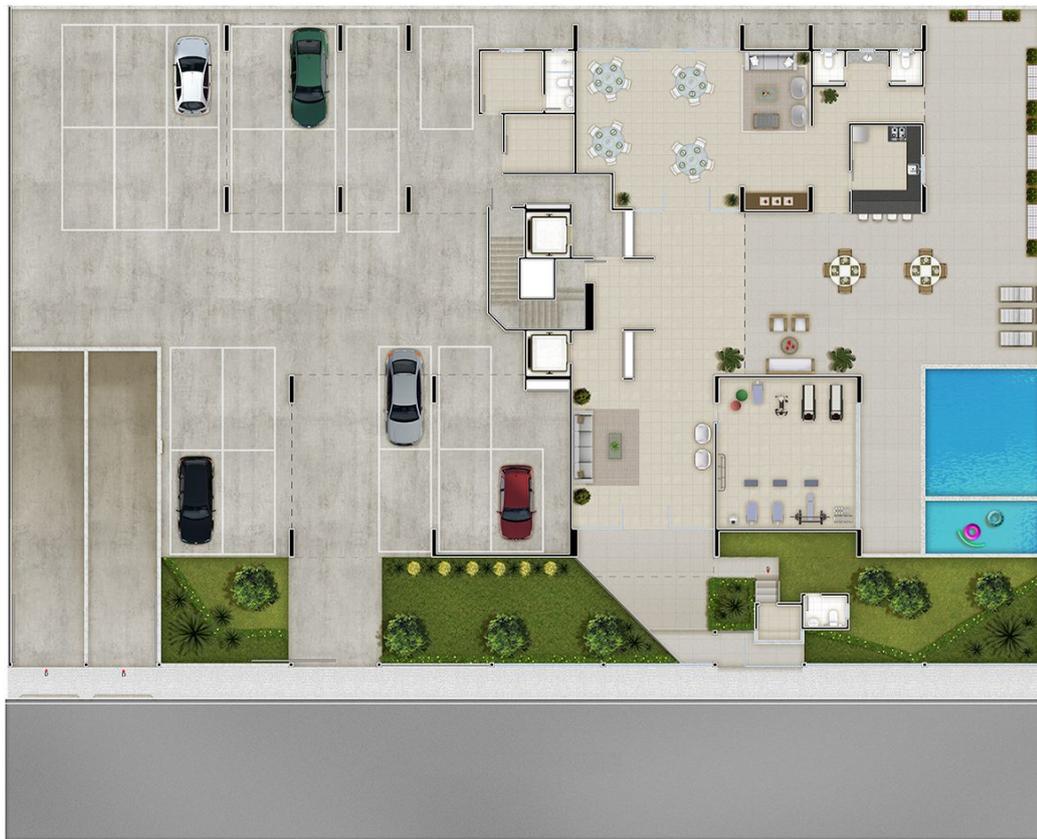


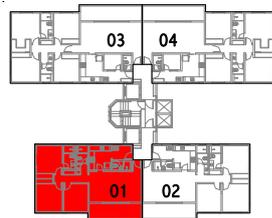
Sala de estar/ jantar apartamento de três quartos



Varanda gourmet

Implantação - 1º pavimento





Mapa Chave

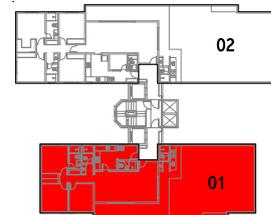
Apartamento "tipo" final 01



Mapa Chave



Apartamento "tipo" final 03



Mapa Chave



Apartamento de cobertura linear final 01



Mapa Chave

Apartamento de cobertura linear final 02



## FICHA TÉCNICA

Nome do empreendimento: Vivere

Endereço: Rua Pintor Vicente de Abreu, nº 111 - Bairro Estoril  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
CEP: 30.490-250

Número de pavimentos: 16 pavimentos sendo 1º e 2º subsolos com garagem coberta, 1º pavimento com os acesso, área comum e garagem coberta e descoberta, 2º pavimento com apartamento com terraço privativo, 3º ao 13º pavimento com apartamentos tipo e 14º pavimento com os apartamentos de cobertura linear, mais o ático.

Número de apartamentos: 50 unidades autônomas (quatro apartamentos por andar), sendo dois apartamentos “tipo” com terraço privativo no 2º pavimento, 46 apartamentos “tipo” do 2º ao 13º pavimento e dois apartamento de cobertura linear no 14º pavimento.

Data da entrega do empreendimento: Fevereiro de 2015

15

VIVERE  
BURITIS

VIVERE  
BURITIS

PRIMEIRAS  
ORIENTAÇÕES

## ÁGUA

O condomínio e os apartamentos foram entregues com todas as ligações definitivas de água (prumadas, ramais e pontos de consumo) e com previsão para instalação de medidores individuais de água fria para os apartamentos, a serem colocados no shaft do respectivo pavimento da unidade. A solicitação do medidor individual deverá ser feita às expensas do proprietário diretamente em uma das agências da Copasa. A agência mais próxima do edifício localiza-se na Rua São Tomás de Aquino, nº 473 - Bairro Santo Antônio (atendimento de segunda a sexta-feira, das 8 às 17 hs).

No ato da solicitação, o proprietário deverá estar munido de CPF, carteira de identidade (ou carteira de habilitação, de entidade/classe, de trabalho ou passaporte) e um documento que ateste o vínculo do usuário ao imóvel como, por exemplo, IPTU, registro do imóvel, contrato de compra e venda com firma reconhecida em cartório ou escritura pública.

Após a instalação dos medidores, para o consumo de água no apartamento, o morador deverá abrir o registro geral do apartamento, localizado junto ao hidrômetro de sua unidade, e os registros de gaveta referentes aos pontos de consumo.

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 entrar em contato com a CEMIG através do número 116, e solicitar uma ligação nova. O proprietário/ responsável pela titularidade da energia do apartamento deverá ir até uma agência da Cemig, portando, CPF e identidade. Além disso deverá ser informado o tipo de disjuntor presente em seu apartamento (chave trifásica de 70 ampères nos apartamentos "tipo" do 2º ao 13º pavimento e nos apartamentos de cobertura chave trifásica de 100 ampères) e no condomínio (chave trifásica de 200 ampères). É necessário a presença de alguma pessoa no apartamento para receber o funcionário da CEMIG. O prazo de ligação da energia é de até seis dias após a solicitação.

Após a ligação da energia, o proprietário deverá ligar o disjuntor na caixa de medição de seu apartamento, localizada no shaft do respectivo pavimento e acionar todos os circuitos no Quadro de Distribuição de Circuitos (QDC) localizado na área de serviço dos apartamentos de três quartos e no quadro de empregada dos apartamentos de quatro quartos.

Feito todos os procedimentos citados, o apartamento estará pronto para o funcionamento da energia elétrica (luz e tomadas de energia).

## TELEFONE

Para ligação de uma nova linha ou transferência de telefone, basta ligar para a operadora de sua preferência e solicitar a instalação da mesma.

Normalmente são exigidos os seguintes dados: endereço completo, nome, CPF, identidade e dados da mãe ou do pai (nome e data de nascimento ou CPF), que evitam fraudes e garantem a segurança do solicitante.

A concessionária de telefonia enviará um funcionário até o local da instalação para fazer todas as ligações, no prazo, atualmente, de até 7 dias corridos contados a partir do momento da concretização do pedido. Para tanto o proprietário deverá disponibilizar, no ato da instalação, um aparelho de telefone para que sejam feitos todos os testes.

## GÁS

Para fazer a ligação do gás em seu fogão, contate uma empresa idônea ou profissional habilitado para execução do serviço. A execução deste 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 a perda da garantia dos serviços.

O registro geral de gás e o regulador de 1º estágio localizam-se dentro da central, no 1º pavimento. Esse registro deve ser fechado em caso de incêndio ou de manutenção. No 1º pavimento próximo da saída da escada de emergência e no terraço descoberto da área comum existem

válvulas de fechamento rápido das prumadas de gás (um para cada final de apartamento).

Os tanques de gás foram entregues pela construtora no sistema de comodato. Para maiores informações consulte o item *Instalação de Gás*, no capítulo Orientações Gerais.

Recomendamos que quaisquer serviços/ intervenções no sistema de fornecimento a gás seja realizado por profissionais habilitados.

## SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE

Antes de iniciar a mudança, certifique-se das normas adotadas pelo edifício que resguardam os horários e acessos permitidos para o transporte. A cabina do elevador deve ser protegida com acolchoado próprio antes do início da mudança para se evitar danos no seu interior. É fundamental, ainda, levar em consideração as dimensões e a capacidade do elevador, escada e vão livre das portas, conforme descrito a seguir, bem como as dimensões dos ambientes.

- Elevador social:
  - Porta: 80 x 200 cm (L x A)
  - Cabina: 120 x 140 x 220 cm (L x P x A)
  - Carga máxima permitida: 675 kg
  - Número de passageiros: 9 pessoas
- Escada de emergência:
  - Vão (entre paredes): 122 x 270 cm (L x A)
  - Vão (entre corrimãos): 103 x 270 cm (L x A)
  - Porta: 83 x 210 cm (L x A)

- Portas/ acessos dos apartamentos de três quartos:
  - Porta entrada social: 80 x 210 cm (L x A)
  - Porta entrada serviço: 80 x 210 cm (L x A)
  - Portas dormitórios: 70 x 210 cm (L x A)
  - Vão toucador: 77 x 240 cm (L x A)
  - Portas banhos social e suíte: 60 x 210 cm (L x A)
  - Vão circulação: 80 x 259 cm (L x A)
  - Portas quartos: 70 x 210 cm (L x A)
  - Porta cozinha/sala: 70 x 212 cm (L x A)
  - Vão área de serviço: 90 x 238 cm (L x A)
  - Banho serviço: 58 x 212 cm (L x A)
- Portas/ acessos dos apartamentos quatro quartos:
  - Porta entrada social: 80 x 210 cm (L x A)
  - Porta entrada serviço: 80 x 210 cm (L x A)
  - Portas circulação e dormitórios: 70 x 210 cm (L x A)
  - Vão toucador: 77 x 240 cm (L x A)
  - Portas banhos social e suíte: 60 x 210 cm (L x A)
  - Portas quartos: 70 x 210 cm (L x A)
  - Porta cozinha/sala: 80 x 212 cm (L x A)
  - Vão área de serviço: 68 x 259 cm (L x A)
  - Banho serviço: 60 x 212 cm (L x A)

## AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

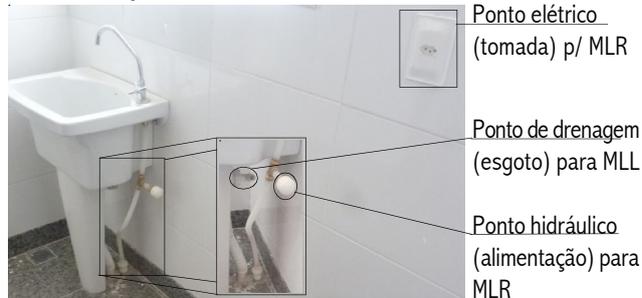
Antes de adquirir qualquer equipamento elétrico – chuveiro, luminária, micro-ondas etc – certifique-se de que a tensão (voltagem - Volts) e potência (carga - Watts) dos mesmos não excedem os valores dimensionados em projeto – ver item *Instalações Elétricas* no capítulo Orientações Gerais.

De acordo com a NBR 5410, somente devem ser utilizados chuveiros elétricos que possuem “resistência blindada” e em hipótese alguma se deve usar tomadas para ligações dos mesmos. Os chuveiros devem estar em conformidade com as normas da NBR 12090 (determinação de corrente de fuga) e da NBR 9894 (avaliação e identificação de sistemas de isolamento de equipamentos elétricos). Chuveiros fora destas especificações poderão causar fuga de corrente, com a conseqüente queda das chaves e desligamento da energia no circuito. Para evitar riscos de choques elétricos o fio terra deverá ser conectado a um sistema de aterramento. A ligação na rede elétrica deverá ser feita, preferencialmente, com conector cerâmico ou de plástico e cabos ou fios com bitola compatível com o circuito (fio de espera). Nos apartamentos foram previstos chuveiros elétricos nos banhos para instalação em tensão de 220V, disjuntores bifásico de 40 ampères no QDC e potência máxima de 5.400 Watts nos banhos social e suíte e 4.400 no banho de empregada. Ao instalar o chuveiro neste ambiente, feche o registro de gaveta e desligue o disjuntor no QDC afim de se evitar choques elétricos. Somente após o término do serviço que o registro pode ser aberto, para evitar vazamentos, e o disjuntor ligado.

Para a instalação dos equipamentos hidráulicos (máquina de lavar roupas, máquina de lavar louças, 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 cômodo em questão, reabrindo logo que o serviço estiver terminado para verificar se não há vazamentos. Prefira o serviço de profissional habilitado.

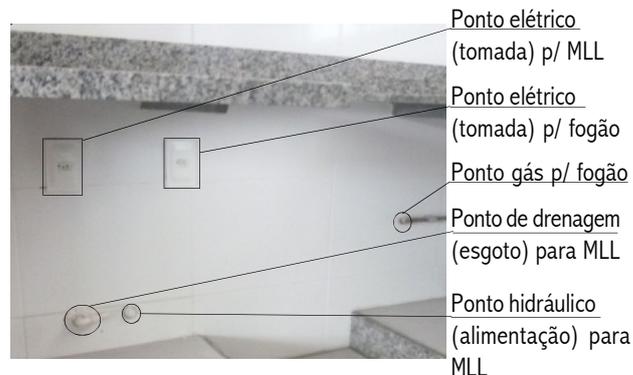
Para a instalação da máquina de lavar roupas (MLR) foi deixado um ponto para a drenagem (esgoto), um para a alimentação de água e um ponto elétrico de 127 Volts. No QDC do apartamento há um disjuntor específico (monofásico de 20 ampères) para a MLR. Para conectar as mangueiras da máquina com os pontos acima descritos, proceda da seguinte forma:

- 1) Para instalar a mangueira de alimentação, basta desencaixar a tampa do ponto de saída de água e conectar a mangueira própria da máquina de lavar roupas;
- 2) Para instalar a mangueira de drenagem, rosqueie a mangueira de escoamento no conector aparente/ adaptador próprio do ponto de drenagem.



Para a instalação da máquina de lavar louças (MLL) foi deixado um ponto para a drenagem (esgoto), um ponto para a alimentação de água fria (ponto hidráulico) e um ponto elétrico de 127 Volts, todos aparentes localizados abaixo da bancada da pia da cozinha. No QDC do apartamento há um disjuntor específico (monofásico de 20 ampères) para a MLL. Caso não tenha instalado a MLL ou caso ela fique sem ser usada por muito tempo, mantenha este disjuntor desligado. Para conectar as mangueiras da máquina com os pontos acima descritos, proceda da seguinte forma:

- 1) Para instalar a mangueira de alimentação, basta desencaixar a tampa do ponto de saída de água e conectar a mangueira própria da máquina de lavar louças;
- 2) Para instalar a mangueira de drenagem, rosqueie a mangueira de escoamento no conector aparente/ adaptador próprio do ponto de drenagem.



Deverá ser dada atenção especial à instalação de armários sob lavatórios e pias. O projeto do móvel não deverá bloquear o acesso às instalações hidráulicas no caso de necessidade de manutenção de flexíveis e limpeza de sifões, nem prever a remoção dos apoios (suportes das bancadas) existentes.

Caso tenha instalado armários planejados sob a bancada da pia da cozinha, após a instalação da máquina de lavar louças, verifique se não há vazamentos para não correr o risco de estragar o armário.

Na cozinha de seu apartamento, existem pontos elétricos em 127 Volts, acima da bancada da pia, específico para micro-ondas, e 220 Volts, na parede oposta à bancada, específica para forno elétrico, e abaixo da bancada da varanda, específica para grill elétrico. Ao comprar esses eletrodomésticos, observe a infra-estrutura deixada (forno de microondas: potência máxima de 1250 Watts e disjuntor monofásico de 20 ampères, forno elétrico e grill elétrico: potência máxima de 2.800 Watts e disjuntor bifásico de 20 ampères). Essas tomadas devem ser impreterivelmente obedecidas devido à carga elevada desses eletrodomésticos.

Para a instalação do fogão, entre em contato com a assistência técnica. Se o aparelho a ser instalado não estiver na garantia, você pode entrar em contato com qualquer empresa idônea fornecedora de gás e solicitar a visita de um técnico para fazer a instalação ou mesmo com a empresa que executou a instalação de gás no edifício Supergasbrás - tel.: 0800 704 3433). Ressaltamos que os custos para a instalação do equipamento se darão às expensas do proprietário.

A conexão do fogão ao ponto de gás deve ser em tubo flexível metálico. 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.

Os ambientes dos apartamentos que possuem forro de gesso (banheiros, toucador e varanda) foram entregues com fiação elétrica sobre ele. Os forros não possuem furo, o que permite que o proprietário escolha a posição das luminárias da forma que mais lhe convier. Para a instalação das luminárias, contrate profissional habilitado.

Os rebaixos de gesso (caixotes) existentes na área de serviço dos apartamentos tipo escondem a tubulação hidráulica da unidade imediatamente acima. Em nenhuma hipótese instale ou pendure qualquer elemento no rebaixo (como, por exemplo, luminárias ou prateleiras), pois ele não foi dimensionado para suportar peso e ao furar o rebaixo corre-se sério risco de perfurar a tubulação hidráulica.

Se for de vontade do proprietário, poderão ser instaladas duchas higiênicas (DH) nos banhos dos apartamentos, às suas expensas. Para isso, foi deixado um ponto hidráulico junto da alimentação da caixa acoplada. Para instalação, feche o registro do banho em questão, retire a tampa do ponto hidráulico e rosqueie o corpo da ducha direto neste ponto utilizando fita vedante. Ao terminar o processo de instalação abra novamente o registro do banho. A rosca da ducha é de 1/2", sendo que todos os produtos desse tipo se encontram nesse padrão.

Caixa acoplada

Alimentação ducha higiênica

Bacia sanitária



Ao comprar o assento sanitário, verifique os modelos dos vasos utilizados em seu imóvel. Para tanto, consulte a Tabela dos Materiais de Acabamento no capítulo Tabelas. A marca do assento não necessariamente precisa ser igual à do vaso sanitário.

A área das varandas não foi computada como área de construção na aprovação do projeto pela Prefeitura de Belo Horizonte. O fechamento dessa área com cortina de vidro ou outro sistema similar, pode ser caracterizado como alteração do projeto aprovado.

A Somattos não autoriza nem incentiva a adoção por condôminos dos procedimentos acima considerados. Se, ainda assim, decidir o proprietário instalar redes de proteção ou grades nas janelas e/ ou varandas, deverá consultar o condomínio, para obtenção ou verificação de autorização prévia, e contratar profissional qualificado durante a instalação, a fim de verificar a vedação dos furos de fixação, evitando riscos à futura instalação. O fechamento deverá ser vedado com aplicação de silicone em camada triangular de aproximadamente 6x6 mm no encontro com a esquadria.

Para maiores informações, deverá ser consultada empresa especializada no cálculo e projeto de esquadrias.

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 a parede, 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.

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.

Antes de instalar armários e acessórios consulte os desenhos neste Guia e deixe uma margem de segurança de 10 cm de cada lado do eixo da tubulação. Atente às vistas de ambos os lados das paredes. Tal procedimento evitará que sejam furadas tubulações hidráulicas ou energia elétrica. Na necessidade de maiores informações consulte os projetos em poder do síndico, e o Serviço de Atendimento ao Cliente da Somattos, através do telefone (31) 3236-2717 (atendimento de segunda a sexta-feira, de 8h as 12h e de 13h30 as 18h), e/ ou contato através do correio eletrônico [sac@somattos.com.br](mailto:sac@somattos.com.br).

VIVERE  
BURITIS

ORIENTAÇÕES

GERAIS

## AÇO INOXIDÁVEL

### Descrições e usos

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

Sua resistência à corrosão, suas propriedades higiênicas e estéticas, fazem do aço inoxidável um material muito atrativo para o mercado da construção.

A limpeza periódica é condição necessária para garantir melhor aparência e a manutenção da característica anti-corrosiva. A corrosão poderá ocorrer caso sujeira, fuligem ou manchas com substâncias corrosivas estejam presentes na superfície do material.

No condomínio utilizou-se aço inoxidável na parte interna das cabinas e nas portas dos elevadores sociais do 1º pavimento, na cuba da cozinha do salão de festas, nos puxadores de algumas portas do pilotis e na porta de acesso social de pedestres ao edifício, dentre outros locais. Nos apartamentos há aço inox nas cubas das pias das cozinhas e varanda gourmet.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para limpeza, são indicados sabão, detergentes suaves e/ou neutros e soluções de amônia (removedores caseiros) 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;
- Para remoção de manchas de óleo e graxa, utilize produtos à base de álcool ou outros solventes, tais como acetona e *thinner*;

- 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;
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox. Portanto, em caso de persistência da sujeira, o mais adequado é consultar o fornecedor do material;
- Nunca utilize produtos de limpeza que contenham ácidos, cloratos, alvejantes de hipoclorito ou abrasivos (como, esponjas de aço, lixas, palhas de aço, escovas, água sanitária, sapólio, etc.) nem polidores de prataria. Para tanto, fique atento aos componentes e fórmulas dos produtos de limpeza existentes no mercado;
- Nunca raspe ou utilize lixas ou palhas de aço, pois podem ocasionar riscos e danos irreversíveis ao aço inoxidável;
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox, portanto, em caso de persistência da sujidade, o mais adequado é consultar o fornecedor do material;
- Não suba nem acumule peso no bojo das cubas em aço inoxidável. O excesso de peso poderá causar rompimento da fixação à bancada.

### Dicas

- Para conservar o lustro dos materiais em aço inoxidável, aconselha-se, após a limpeza, passar uma flanela embebida em álcool e, em seguida, esfregar delicadamente com um pano seco e macio. Outra forma de se polir e dar brilho a este material é esfregar um pedaço de algodão embebido em óleo de máquina de costura.

## ANTENA COLETIVA E TV POR ASSINATURA (PREVISÃO)

### Descrições e usos

É um sistema de recepção e distribuição dos sinais de TV aberta para todas as unidades do edifício e para a área comum.

A instalação de TV do Vivere é composta por dutos, prumadas, caixas de passagem, fiação (cabo coaxial) e pontos de TV (com terminações) e antena coletiva (localizada acima do reservatório superior).

Para utilização da televisão, basta plugar seu aparelho no ponto de TV (como o mostrado na fotografia ao lado) com o cabo apropriado, e depois conectá-lo à tomada de energia. Para utilização do sinal de TV, é necessário o uso de cabo coaxial de 75 ohms.



O serviço de TV por assinatura é optativo e deverá ser contratado pelo proprietário diretamente com a empresa de sua escolha. A construtora já deixou toda a infra-estrutura para TV por assinatura.

A entrada de TV por assinatura a cabo (CATV) no edifício é feita pela caixa tipo R2, localizada no passeio da Rua Pintor Vicente de Abreu. Dessa caixa parte um cabeamento para TV a cabo. Esse cabeamento segue pelo teto para a caixa de passagem de TV coletiva/ cabo no 1º subsolo. Dessa caixa o cabeamento deverá seguir através das prumadas, passando pelas pranchas de telecomunicação nos shafts dos pavimentos. Dessa prancha o cabeamento deverá seguir para uma caixa de passagem na área de serviço (apartamento de três quartos) ou quarto de empregada (apartamento de quatro quartos) e dela para os pontos do apartamento.

A empresa de TV por assinatura contratada pelo proprietário deverá passar todo o cabeamento de CATV nos pontos desejados no apartamento.

O Vivere conta com quatro prumadas de 1" cada para passagens dos cabos de TV por assinatura.

Nos apartamentos existem pontos de TV na sala e nos dormitórios. Na área comum há ponto de TV na guarita e no fitness. Para saber a localização exata dos pontos de TV em seu apartamento consulte o capítulo Desenhos, neste Guia.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para um bom funcionamento de seu televisor e como qualidade da recepção, é necessário uma boa instalação e regulagem de seu aparelho;
- Na necessidade de alteração ou acréscimo de ponto de antena, procurar sempre empresa especializada ou o próprio fornecedor;
- Em hipótese alguma faça alterações nas prumadas de antena coletiva ou TV por assinatura. A alteração acarretará em sérios problemas nos sinais dos apartamentos;
- A antena de TV é muito sensível a pancadas provocadas por forças mecânicas e ações de ventos e chuvas fortes. Para tanto, evitar o seu constante manuseio;
- Em caso de falha no sinal de seu televisor, comunicar ao síndico para que possa ser chamado técnico habilitado ou empresa especializada para realizar as devidas inspeções.

### Dicas

- Para preservar a imagem dos aparelhos de todos os condôminos, não faça qualquer alteração no cabo principal da antena, nem abra

## Dicas

- Para preservar a imagem dos aparelhos de todos os condôminos, não faça qualquer alteração no cabo principal da antena, nem abra a caixa da tomada de antena. Em caso de necessidade de reparo, consultar técnico habilitado ou empresa especializada.

## AUTOMAÇÃO DE PORTÕES

### Descrições e usos

O Vivero possui quatro portões eletrônicos, sendo três de acesso aos veículos (1º pavimento e 1º e 2º subsolos) e uma porta para pedestres, localizadas no acesso ao condomínio portaria.

A portas de acesso de pedestre é provida de fechadura elétrica com abertura através de chave (pelo lado externo), maçaneta pelo lado interno e interruptor na portaria. A construtora entregou uma cópia de cada chave da área comum para o condomínio. Havendo necessidade de aquisição de mais, o síndico deverá entrar em contato com chaveiro de sua confiança e encomendar as cópias extras.

Os portões de acesso de veículos aos subsolos são do modelo pivotante e o portão de veículos do 1º pavimento do modelo deslizante. Seus acionamentos são feitos pelo porteiro através de botoeira na guarita ou pelos próprios moradores através de controle remoto. Cada apartamento recebeu uma cópia do controle remoto por vaga com acesso ao portão do pavimento referente.

Caso queira adquirir controles adicionais às suas expensas, deverá entrar em contato com a empresa que prestou serviço ao edifício e solicitar a cópia. Veja a *Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica*, no capítulo Tabelas.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Mantenha as partes móveis do portão, como roldanas e dobradiças, limpas, isentas de ferrugem e lubrificadas com grafite em pó.  
Não utilize graxa nas roldanas e no motor para que não fiquem impregnados de areia, evitando a corrosão de suas partes metálicas;
- Faça manutenção preventiva nos motores dos portões de veículos, conforme indicado no manual do fabricante;
- Somente acione o controle remoto quando o portão estiver visível, certificando-se da ausência de pessoas ou objetos no percurso do mesmo;
- Para durabilidade do controle remoto, evite a exposição à umidade e ao calor excessivo.

### Orientações de emergência

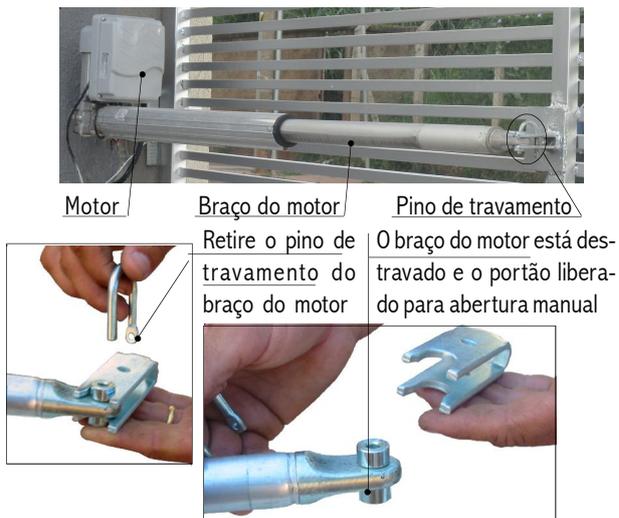
Em caso de defeito de funcionamento e/ou falta de energia:

- Para liberar o portão de acesso a veículos ao 1º pavimento, basta destravá-lo com a chave “L” entregue juntamente com o motor, girando-a no sentido horário, conforme mostrado na figura a seguir.



Orifício no motor para colocar a chave

- Para liberar o portão pivotante, retire o pino de travamento para liberar o braço do motor conforme mostrado nas figuras a seguir. Para evitar acidentes, recolha o braço do motor enquanto o portão estiver funcionando no modo manual.



- Para abrir as portas de pedestres basta utilizar a chave entregue ao condomínio ou a maçaneta (por dentro). Sugere-se que essa chave fique em poder do porteiro e que o síndico providencie cópias aos proprietários.

Com essas medidas, os portões passam a funcionar no modo manual. Após a normalização no fornecimento de energia ou reparo do portão, faça os procedimentos inversos, voltando-o para as configurações originais (modo automático).

## CERÂMICA, PORCELANATO E PEDRAS NATURAIS (GRANITO E ARDÓSIA)

### Descrições e usos

Cerâmicas, pastilhas e porcelanatos são revestimentos industrializados de aparência uniforme quando da mesma partida do forno. A cerâmica é um revestimento com grande absorção de água, feito a partir da mistura de argila e outras matérias primas inorgânicas com processo de queima em altas temperaturas. O porcelanato é feito com uma mistura de porcelana e diversos minerais, passando por uma queima a mais de 1200°C, resultando em um produto 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. 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.

Pequenas diferenças de textura e cor entre revestimentos cerâmicos, 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.

O 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).

A ardósia é uma rocha de derivação sedimentar e granulação fina caracterizada por formar grandes placas de poucos milímetros de espessura, com superfície plana contínua, encontrada nas cores verde, preta e cinza.

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.

Na área comum e nos apartamentos, esses revestimentos foram utilizados em diversos locais. Para especificações, consulte a *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

Parte do passeio ao redor do empreendimento é em ladrilho hidráulico com sinalização podotátil (de direção e alerta) conforme as normas da prefeitura de Belo Horizonte para auxiliar na percepção de pessoas com deficiência visual.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Sempre que possível, utilize capachos ou tapetes nas entradas, para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- Para limpeza das pedras, use pano umedecido com sabão neutro ou com produtos específicos para esse tipo de limpeza;
- Para limpeza dos pisos cerâmicos, recomenda-se diariamente usar pano umedecido em água, sabão em pó, detergente neutro ou desinfetante diluído em água. Limpe as paredes semanalmente, da mesma forma;
- Procure remover primeiro o pó ou partículas sólidas dos tampos de pias e balcões, com um pano macio ou escova de pêlo. Nos pisos polidos, remova com vassoura de pêlo, 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;

- Limpe os pisos em ardósia constantemente usando somente sabão neutro e secando-o em seguida. Por ser uma pedra porosa, produtos de limpeza agressivos e abrasivos poderão manchar e riscar irreversivelmente o piso.
- Não é recomendado selar os poros dos pisos em ardósia com resina, pois isso a deixa mais lisa e escorregadia.
- Não é recomendada a utilização de esponjas ásperas para limpeza de revestimentos cerâmicos e pedras naturais;
- Todos os produtos a serem usados para limpeza do piso em porcelanato devem ser diluídos em água limpa;
- Produtos que contêm hidróxido de potássio, ácido fluorídrico, ácido muriático, produtos aditivados com limão, flúor, etc., não podem ser usados para a limpeza do porcelanato;
- Evite o uso de sabão em pó para limpeza de porcelanatos polidos;
- Na cozinha, limpe regularmente o revestimento com produto desengordurante, mas não utilize nas cerâmicas removedores do tipo “limpa-forno”;
- É proibida a limpeza com o uso de mangueira. Caso o piso esteja molhado, puxe a água imediatamente para o ralo;
- 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;

- Não é aconselhável o uso de produtos químicos corrosivos concentrados, produtos abrasivos, ácidos concentrados, cáusticos, saponáceos ou similares que atacam a superfície ocasionando a perda de brilho e corrosão, danificando o acabamento dos revestimentos..Além disso, evite o contato com frutas ácidas, bebidas alcoólicas e vinagres nas pedras, pois podem provocar manchas na pedra;
- 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;
- Nunca limpe a superfície das pedras com materiais que deixem vestígios de ferro (palha de aço, por exemplo), pois estes provocam oxidação no material;
- Não utilize ceras ou impermeabilizantes sobre o porcelanato;
- Evite o uso de ceras em pisos no caso de as pedras estarem polidas, pois isso os torna escorregadios;
- Não coloque vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas;
- Pedras absorvem umidade e podem apresentar manchas quando isso ocorre;
- Evite a lavagem das pedras para que não surjam manchas e eflorescências e, quando necessário, utilize detergente específico;
- No caso de raspar a cerâmica, utilize espátula de PVC. Não utilize espátula metálica, palha ou esponja de aço;
- Na limpeza, tome cuidado com o encontro de paredes e tetos em gesso;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso;
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver;
- A calafetação em volta das peças de metal e louças (ex. válvula de lavatório) deve ser feita com mastique ou massa de calafetação. Não utilize massa de vidro para evitar manchas;
- Para não danificar o rejuntamento, não utilize bomba de pressurização de água, vassoura de piaçava ou escova com cerdas duras na lavagem;
- Não bata nas superfícies com elementos duros, que possam provocar quebra das peças ou danos ao esmalte;
- Antes de perfurar as paredes, verifique sempre o capítulo Desenhos e os projetos, para conferir onde passam as tubulações;
- 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 2cm 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;

- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arraste-os sobre o piso para evitar riscos, desgastes ou lascamentos;
- Em caso de peça solta ou trincada, reassente-a imediatamente com argamassa colante, atentando sempre para o uso correto do cimento colante para cada tipo de revestimento;
- Inspeção periodicamente os rejuntas, pois eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água.

A seguir é mostrada tabela com os principais tipos de manchas e os produtos indicados para limpeza.

Tipo de mancha	Limpeza
Azeite	Álcool etílico.
Gordura	Bicarbonato e água.
Betume	Acetona.
Tinta	Solvente específico.
Vinho, cerveja	Detergente alcalino.
Iodo	Amoníaco.
Sangue	Água oxigenada.
Café, chá, suco	Detergente com água quente.
Tinta de caneta	Álcool, acetona ou benzina.
Graxa, óleo	Água quente com detergente alcalino.
Marca de pneu	Solvente orgânico ou saponáceo.

### Dicas

- A manutenção de uma cerâmica deve ser feita abrindo o rejunte com disco maquieta e cortando a peça em X. O rejunte mole removível

permite a troca de uma peça só, sem quebrar o piso inteiro. A peça cortada em X permite quebrar a parte a ser trocada, de dentro para fora, sem machucar as peças vizinhas. É crucial prever uma junta de troca, preenchida com um material macio o suficiente para ser removível. Quem utiliza um rejunte rígido, para fazer uma pequena economia, terá de enfrentar um estrago considerável em caso de qualquer manutenção na sua residência.

- No mercado de revestimentos, é comum a renovação de produtos; portanto, antes de começar qualquer reforma, certifique-se de que o material utilizado encontra-se disponível. Além disso, verifique se a tonalidade do produto é a mesma daquela aplicada em sua unidade.

## DEPÓSITO DE LIXO (A.R.S.)

### Descrições e usos

O depósito de lixo (armazenamento de resíduos sólidos - A.R.S.) é um cômodo localizado no térreo, construído de acordo com as normas da Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU), que se destina a armazenar o lixo dos apartamentos até que eles sejam coletados pelo caminhão da limpeza urbana da cidade.

Esse tópico visa alertar o condomínio sobre os benefícios da reciclagem. O local onde se localiza o condomínio ainda não é rota de caminhões de coleta seletiva. Uma opção para descarte do material reciclável é o uso dos Locais de Entrega Voluntária (LEV). Uma opção para descarte de material reciclável é o uso dos Locais de Entrega Voluntária (LEV). O LEV mais próximo do edifício fica na Avenia Raja Gabáglia, em frente ao Raja Grill (LEV apenas para vidro). Os materiais recicláveis, após a coleta seletiva pelo condomínio, também poderão ser doados para associações

ou cooperativas de catadores de papéis (por exemplo, a ASMARE).

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 maneira seguinte.

- 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.

Para coleta interna dos resíduos sólidos, recomenda-se o uso de carrinho funcional ou de contenedores que atendam às especificações da Portaria 82/2000 – Norma Técnica SLU/PBH nº 001/2000, de 24 de julho de 2000. Esses deverão ter divisão para a coleta seletiva, ter capacidade mínima de 200 litros, ser dotados de rodas e seguir um roteiro pré-estabelecido até a área de descarte, nos abrigos externos de armazenamento de resíduos. Além disso, deverão ser de polietileno de alta densidade, laváveis e impermeáveis, com tampa articulável que permita o fechamento adequado, e com as cores pré-determinadas

para coleta seletiva.

A SLU disponibiliza à população locais apropriados para a entrega de materiais que não são recolhidos pela coleta convencional, como entulho de construção e demolição (sobras de tijolos, argamassa, pedra, terra, etc), madeira, podas de árvores e jardins, pneus, objetos volumosos (eletrodomésticos, colchões e móveis usados) dentre outros.

Esses locais, denominados Unidade de Recebimento de Pequenos Volumens (URPV), recebem o material gratuitamente, até o limite diário de 2 carroças ou 20 sacos de 100 litros. Os materiais devem ser transportados até a unidade pelo próprio munícipe ou pessoa por ela contratada, observando o horário de funcionamento e as condições de atendimento. Caso prefira, a pessoa também pode contratar um carroceiro para buscá-lo, pelo telefone 156.

Para entregas com veículos e camionetes, devem ser consultadas as condições de atendimento junto às respectivas Regionais.

A URPV mais próxima do Vivere fica na Av. Barão Homem de Melo, 300, com acesso pela Rua Cacuí - Nova Suíça, fone (31) 3277-7023 (horário de funcionamento de segunda a sábado das 8h às 17h20).

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

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

	Tipo	Caracterização	Classif.
Recicláveis	Papel e Papelão	Embalagens diversas de papel e papelão, documentos descartados, jornais, revistas, caixa de papel e papelão de produtos diversos.	Classe II – Resíduo não inerte
	Plásticos	Sacolas plásticas, embalagens de insumos, produtos, alimentos, garrafas PET e copos descartáveis.	Classe III – Resíduo inerte
	Vidro	Garrafas de bebidas, copos, potes, frascos descartáveis e eventuais vidros quebrados.	Classe III – Resíduo inerte
	Metais	Latas de bebida, embalagens em alumínio ou latas de bebida, embalagens metálicas diversas.	Classe III – Resíduo inerte
Comuns	Orgânico	Restos de alimentos, sobra de frutas e verduras, 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
	Perigosos	Lâmpadas fluorescentes.	Classe III – Resíduo perigoso

Atualmente a coleta domiciliar é feita às terças, quintas e sábado no período matutino, a partir das 10 horas. O lixo deverá ser colocado no logradouro até as 9 horas.

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

- 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.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- A coleta interna de lixo no edifício como um todo deverá ser diária e de acordo o horário fixado pelo Regulamento Interno do condomínio;
- 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.

## ELEVADOR

### Descrições e usos

Para o transporte vertical entre os pavimentos do edifício, foram instalados dois elevadores, com um conjunto de equipamentos com acionamento eletromecânico.

Os elevadores do edifício são da marca Atlas Schindler, modelo Schindler 3300, cabina Mediterranée com capacidade para 9 pessoas ou 675 Kg e velocidade de 1,0 m/s. São dotados de teclas em *braille* para uso dos deficientes visuais, atendendo ao artigo 2º da Lei Municipal n.º 7.190, de 11/10/96 e de sinal sonoro (beep) na transposição dos pavimentos.

Possuem também alarme para uso em caso de emergência, interfone tipo viva-voz para comunicação com os aparelhos instalados no 1º pavimento e dispositivo que os mantém parcialmente iluminados, por duas horas, em caso de falta de energia.

Os elevadores contam com sistema de cancelamento de chamadas falsas que 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.

Para a segurança dos passageiros, os elevadores contam com um dispositivo de excesso de carga instalado na cabina que impede sua partida quando a lotação for ultrapassada. Há também um dispositivo (despacho para carro “lotado”) para fazer com que as chamadas dos pavimentos não sejam atendidas quando a cabina já estiver em sua capacidade máxima, sem impedir, entretanto, a parada nos pavimentos que tenham sido registrados na cabina. As chamadas não atendidas ficarão registradas para serem atendidas nas viagens seguintes.

Caso haja interrupção do fornecimento de energia, o elevador permanecerá parado no andar em que se encontrava até que o fornecimento seja restaurado. Com o retorno da energia, ele fará uma corrida de reprogramação e voltará a funcionar normalmente.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- 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;
- Não utilize água para não comprometer os componentes elétricos do elevador;
- Para não causar descoloração sobre partes plásticas, evite o uso de álcool;
- Coloque acolchoado de proteção na cabina dos elevadores para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;
- Não deixe escorrer água para dentro do poço do elevador;
- Papéis, cigarros e outros detritos não devem ser jogados nos poços dos elevadores nem nas guias das portas;

- Não utilize o elevador com o corpo molhado (após sair da piscina, por exemplo). Além da possibilidade da penetração de água nos fechos das portas, que poderá provocar curtos-circuitos, o empocamento de água clorada no piso do elevador pode corrompê-lo;
  - Não obstrua a ventilação da casa de máquinas, nem a utilize como depósito;
  - Jamais utilize o elevador em caso de incêndio;
  - Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunique o zelador ou responsável;
  - Faça contrato de manutenção com empresa especializada (obrigatório);
  - Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresa especializada deve ter acesso às instalações para efetuar conservação e manutenção;
  - Siga os termos das leis municipais pertinentes;
  - Somente utilize peças originais.
- Entre e saia da cabina observando se não há degrau formado entre o piso do elevador e o piso do pavimento;
  - Não chame mais de um elevador ao mesmo tempo. Isso evitará o consumo desnecessário de energia;
  - Obedeça ao limite de carga dos elevadores e no número máximo de passageiros permitido, conforme afixado no interior da cabina;
  - Nunca entre no elevador caso a luz da cabina esteja apagada;
  - Não force a porta da cabina;
  - Não pule, ou faça movimentos bruscos dentro do elevador;
  - Não permita que as crianças brinquem, ou trafeguem sozinhas no elevador;
  - Não utilize o aparelho de viva-voz ou alarme, caso a situação não seja de emergência;
  - É proibido por lei fumar dentro dos elevadores;
  - Não prenda o elevador, por um “minutinho” que seja, pois isso prejudica quem o está aguardando.

## Dicas

Alguns procedimentos de ordem prática prolongam e preservam o bom funcionamento dos elevadores.

- Aperte o botão de chamada uma única vez; apertá-lo mais de uma vez não irá fazer com que o elevador se desloque mais rápido;
  - Aguarde caso o elevador chamado ultrapasse seu andar; isso pode ocorrer, se alguém também houver chamado o elevador em pavimentos superiores;
  - Antes de entrar na cabina, verifique se o elevador se encontra no andar;
- Se o elevador para de funcionar repentinamente, não entre em pânico, nem tente sair do sozinho ou com a ajuda de outras pessoas sem prática para tais situações. Aperte o alarme e aguarde o socorro da empresa de manutenção ou de funcionários do condomínio treinados pela empresa de elevadores;
  - Jamais tente retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grande risco de ocorrerem sérios acidentes;
  - Em caso de incêndio, não use o elevador e sim a escada de emergência, que foi construída e destinada para esse fim.

## ESPELHO

### Descrições e usos

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 fitness, o toucador dos lavabos do salão de festas, o hall dos elevadores no 1º pavimento e as cabinas dos elevadores foram entregues pela construtora com espelho instalado.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Limpe o espelho utilizando pano limpo e água morna ou álcool. Use sempre panos macios e isentos de poeira, de forma a reduzir as chances de riscar sua superfície;
- Se optar por produtos de limpeza de vidro, prefira os neutros, que não contêm amoníaco ou vinagre;
- Nunca borrife qualquer produto de limpeza diretamente no espelho. 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 de náilon. Não use solventes, pois eles poderão atacar e danificar as bordas e revestimento traseiro do espelho;
- Nunca utilize produtos ácidos, alcalinos ou abrasivos (lixas, por exemplo) na limpeza. Esses produtos podem atacar e comprometer

a superfície, as bordas e até o revestimento posterior do espelho.

### Dicas

- Um ambiente ventilado inibe a concentração de umidade, que pode ser corrosiva e prejudicial à conservação do espelho.

## ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO

### Descrições e usos

As esquadrias de alumínio, conjuntamente com os vidros, dentre outros fatores, 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 que possui alta resistência à abrasão e riscos, proporcionando elevada durabilidade, inclusive quando usado em cidades litorâneas e em ambientes agressivos. O alumínio anodizado possui uma película anódica, além de conferir ao alumínio maior durabilidade, garante a uniformidade da cor e cobre os defeitos visuais decorrentes da fabricação do alumínio.

O vidro, por sua vez, 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. Os vidros são classificados como vidros comuns, temperados, serigrafados e laminados.

O vidro laminado, instalado no guarda-corpo dos apartamentos de cobertura, é constituído por uma ou mais placas de vidro intercaladas por uma ou mais películas de Polivinil Butiral (PVB). Oferece alto grau de resistência e ainda podem ser aplicados em locais que precisam de proteção a prova de bala.

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; e a diversidade na escolha de cores e tonalidades.

Os vidros temperados instalados na guarita, hall social do 1º pavimento, fitness, salão de festas, por exemplo, possuem como característica a resistência à quebra, cinco vezes maior que o vidro comum, a resistência à variações de temperatura e a maior segurança por evitar ferimentos graves ao ser quebrado, devido a seus pequenos fragmentos arredondados.

Tradicionalmente, o aramado é um vidro impresso, translúcido, disponível em várias cores. Nele é incorporada uma rede metálica de malha quadrada. O vidro aramado (presente na escada de emergência) é considerado de segurança segundo a ABNT. Em caso de quebra, ele fica preso a rede metálica, deixando o vão indepassável até sua substituição. A rede metálica tem também a função de segurar os estilhaços de vidro na hora do rompimento da placa, inibindo invasões e evitando o ferimento de pessoas no momento da quebra. Possui ainda resistência anti-chamas, retardando a propagação do fogo em incêndios (62 minutos), e boa atenuação acústica (de 28 a 31 dB).

O vidro miniboreal, instalado nos banheiros, por exemplo, 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.

As esquadrias da sala (porta de acesso à varanda), banhos, quartos e cozinha são em vidro ou em alumínio anodizado natural e vedação em vidro liso ou miniboreal. Na área comum, existem portas e janelas em alumínio e vidro e em venezianas de alumínio. Veja maiores especificações na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Os guarda-corpos dos apartamentos não apresentam total estanqueidade, pois localizam-se nas varandas que se tratam de área externa ao apartamento, sujeitas à intempéries.
- 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;
- Os vidros devem ser limpos com panos umedecidos com produtos próprios (limpa-vidros), água e sabão ou álcool. Não utilize materiais abrasivos, como palha de aço ou escovas de cerdas duras;
- Não remova as borraschas ou massas de vedação;
- Não use, em hipótese alguma, detergentes com saponáceos, produtos ácidos ou alcalinos, removedor, *thinner*, vaselina ou derivados do petróleo, esponjas de aço, esponjas abrasivas, objetos cortantes, etc. O uso de tais produtos, no primeiro momento, deixará a superfície 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, 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;
  - 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;
  - Para limpar as esquadrias, nunca as use como apoio, pois elas não suportam peso excessivo;
  - As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo 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 que as partes móveis corram perfeitamente ao abrir e fechar, é necessária a limpeza dos trilhos. Para isso, use 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;
  - Nos locais onde existe aplicação de silicone, 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;
  - Sempre que necessário reaperte delicadamente com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho;
  - Anualmente verifique o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos;
  - Não instale qualquer elemento (cortinas, persianas, etc.) diretamente na estrutura das esquadrias;
  - Não altere o ângulo máximo de abertura das janelas tipo máximo-ar (instaladas nos banhos, por exemplo);
  - Periodicamente verifique a necessidade da regulagem do freio das esquadrias máximo-ar. Para tanto, abra a janela até um ponto intermediário (aproximadamente 30°), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Se necessário, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança de usuários e terceiros;

- As janelas foram projetadas para correr suavemente e não devem ser forçadas;
- Não abra as janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilize os puxadores e fechos;
- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos caixilhos;
- Caso precise trocar o vidro, este deverá ter as mesmas características do anterior (cor, espessura, tamanho, etc.);
- Em caso de quebra ou trinca, troque imediatamente a peça para evitar acidentes;
- Em dias de ventos fortes e chuva, trave as janelas;
- 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.

### Dicas

- Antes de executar qualquer tipo de pintura, proteja as esquadrias com fitas adesivas de PVC (evite o uso de fita “crepe”, pois ela deixa manchas nos perfis, depois de retirada). Mesmo utilizando fitas de PVC, retire-as imediatamente após o término da pintura para evitar que seus componentes adesivos possam danificar as peças por contato prolongado. Caso haja contato da tinta com a esquadria, limpe-a imediatamente com pano seco acompanhado de pano umedecido em solução de água e detergente neutro.

## ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGENS

### Descrições e usos

As esquadrias de madeira, bem como as de alumínio, possuem características de separação entre os ambientes de forma permanente no caso das esquadrias fixas, ou de forma variável no caso das móveis.

Em sua unidade, as portas de entrada e portas internas dos quartos, banhos, circulação, despósito e cozinha são portas prontas revestidas em laminado melamínico. Veja especificação completa das portas e suas ferragens na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para evitar o apodrecimento da madeira e o aparecimento de manchas, evite molhar a parte inferior das portas no caso de áreas úmidas, tais como banhos e cozinha, quando da limpeza dos pisos.
- Limpe as portas com o uso de flanela seca ou panos umedecidos, nunca utilizando água em excesso. O contato com a água ou qualquer outro líquido pode descolar o revestimento em laminado melamínico.
- Não use, em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo;
- Sempre verifique a conservação das portas para que a madeira não fique desprotegida;
- Nas fechaduras e ferragens, utilize uma flanela para limpeza. Nunca aplique produtos abrasivos, como esponjas de aço, e detergentes contendo saponáceos;

- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplique suave pressão ao manuseá-los;
- Para um bom funcionamento das dobradiças e fechaduras, lubrifique periodicamente com pequena quantidade de grafite em pó. Nunca utilize óleos lubrificantes;
- Aperte anualmente os parafusos aparentes dos fechos e das maçanetas;
- 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;
- Para evitar o aparecimento de mofo, sempre que for deixar o imóvel por muito tempo, abra as portas dos armários.

### Dicas

- Evite bater portas e janelas ao fechá-las. As batidas podem causar trincas na madeira e na pintura, bem como comprometer sua fixação à parede;
- Para que com o tempo e principalmente com o sol as portas não empenem, procure mantê-las fechadas.

## ESQUADRIA METÁLICA E METALON

### Descrições e usos

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

O corrimão da escada de emergência, as escadas de marinheiro, os alçapões em geral, os suportes das bancadas, dentre outros, são peças metálicas ou de metalon.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para a limpeza, utilize solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia, não jogando água em excesso;
- Nunca use esponja de aço, escova, água sanitária, sapólio, ácidos e outros abrasivos, que podem danificar a pintura. Prefira as esponjas plásticas de baixa densidade;
- Repinte as áreas e elementos, após o tratamento devido dos pontos de oxidação, com as mesmas especificações da pintura original a cada ano;
- Anualmente deverá ser feita uma vistoria para detectar possíveis pontos de deterioração da pintura.

## ESTRUTURA E ALVENARIA

### Descrições e usos

**As alvenarias dos apartamentos são estruturais, ou seja, fazem parte do sistema estrutural do edifício. Por esse motivo, quaisquer alterações em paredes internas ou externas (abertura de vãos independentemente das dimensões, remoção total ou parcial de paredes, criação de sulcos etc.) estão terminantemente proibidas.**

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 edifício foi realizada em concreto armado e possui sistema de laje, viga e pilar do 2º subsolo ao 1º pavimento e, alvenaria estrutural e laje nos demais pavimentos. As fundações do edifício são do tipo tubulão, executadas conforme Normas Técnicas Brasileiras.

As lajes de piso foram dimensionadas para suportar as sobrecargas relacionadas no quadro abaixo, que atende à instalação de mobiliário, aos utensílios comumente adotados e ao fluxo de pessoas, não sendo recomendável, portanto, ultrapassar estes parâmetros. Veja o limite de carga admissível nos pavimentos na tabela abaixo.

Pavimentos	Limites de Cargas
Pavimento tipo (área comum e privativa)	150 Kgf/ m <sup>2</sup>
1º pavimento (hall e área de lazer)	150 Kgf/ m <sup>2</sup>
1º pavimento - garagem	300 Kgf/ m <sup>2</sup>
1º e 2º subsolos - garagem	300 Kgf/ m <sup>2</sup>

Não é permitida, em hipótese alguma, a retirada de elementos estruturais, nem a permanência de sobrecarga que ultrapasse o determinado em projeto.

As paredes têm como finalidade a vedação da edificação. Nelas foram embutidas as tubulações hidráulicas (parte), elétricas e de gás. As paredes do edifício são em blocos de concreto.

Antes de executar furações nas paredes, consulte o capítulo Desenhos, onde estão identificadas as paredes com tubulações embutidas.

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. No caso de paredes internas, são consideradas aceitáveis e normais as fissuras não perceptíveis à distância de pelo menos 1 metro. 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.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não retire (total ou parcialmente) qualquer elemento estrutural (lajes, vigas, pilares, etc.), pois isso poderá abalar a solidez e segurança

- do edifício;
- 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-á isentos de responsabilidade por danos decorrentes das intervenções;
  - É terminantemente proibido o uso de produtos ácidos para a limpeza, afim de evitar a corrosão do aço da estrutura, principalmente na área de garagem;
  - Observe, antes de executar perfurações, se o local não contém pilares e vigas. 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 desenhos deste Guia durante a instalação de quadros, armários, prateleiras ou outros objetos fixados na parede, para que sejam evitados furos nas tubulações de água ou energia elétrica;
  - As estruturas e paredes não podem receber cargas além dos limites normais previstos no projeto (como já visto). O desrespeito aos limites estabelecidos pode gerar fissuras, ou até mesmo comprometer os elementos estruturais e de vedação;
  - Não acumule água sobre os pisos das garagens, exceto do 1º pavimento, pois os mesmos não são impermeabilizados;
- Na ocorrência de infiltração, procure sanar imediatamente o problema. Sua permanência prolongada poderá comprometer a estrutura;
  - Nas paredes, pode ocorrer o surgimento de mofo por falta de ventilação nos períodos de inverno ou chuva, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro). Por isso, procure manter sempre os ambientes bem ventilados;
  - No caso do surgimento do mofo, use detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água;
  - Pinte as áreas internas a cada 3 anos, evitando, assim, que eventuais fissuras possam causar infiltrações.

### Dicas

- Sempre que for usar elementos que possam gerar paredes confinadas (por exemplo, armários, lambris, painéis, etc.), especialmente no caso de paredes de vedação externa e de divisa com ambientes molhados (banheiro, área de serviço e cozinha), tome o cuidado de deixar um espaço ventilado, ou aplicar material vedante entre a parede e o referido elemento. Essa medida evita o aparecimento de mofo e/ ou bolores e a danificação da parede.

## FACHADA

### Descrições e usos

Fachadas são todas as superfícies periféricas de fechamento da edificação. O Vivere possui suas fachadas revestidas com pintura texturizada e pastilha que, além de embelezá-la, contribuem na proteção das alvenarias contra a umidade.

A umidade e a radiação solar são os principais inimigos da conservação da fachada. Em paredes externas de alvenaria revestidas de cerâmica, o contato com o sol e a chuva, faz com que o revestimento se dilate e se contraia.

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).

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Mantenha os peitoris das janelas limpos, para que em épocas de chuva a fachada não fique suja com detritos acumulados no peitoril.
- Evite pancadas nas fachadas, pois podem provocar a quebra das pedras do revestimento.
- Para limpeza periódica das partes revestidas com pastilha, use detergente neutro ou produtos recomendados pelo fabricante. A limpeza das fachadas deverá ser feita por firma especializada.
- Para melhorar a coesão do substrato, quando da repintura das fachadas, deverá ser utilizado 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 no prazo máximo de 90 dias. O curto prazo se deve ao fato que, 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.
- Substitua as peças trincadas imediatamente, com contratação de empresa especializada.
- Caso alguma peça de cerâmica da fachada se solte ou sofra eflorescência (formação de sais de cálcio pela entrada de umidade), deve-se entrar em contato imediatamente com uma empresa

- especializada para verificação do procedimento mais adequado.
- No caso de substituição da peça de cerâmica, deverá ser utilizado rejunte flexível (de cimento ou de epóxi).
  - Verifique e complete o rejuntamento de cerâmica quando aparecer alguma falha.
  - 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.
  - Evite o acúmulo de água nas superfícies pintadas.
  - 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.
  - As juntas de dilatação das fachadas devem ser preenchidas com mastique e nunca com argamassa para rejuntamento.
  - 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.
  - Para não danificar a pintura, evite bater com peças pontiagudas na fachada.
  - Andaimes e cadeiras suspensas só podem ser operadas por pessoas habilitadas, treinadas e com aptidão atestada em exame médico.
  - 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.
  - A cada ano inspecione e revise o mastique das juntas de dilatação da estrutura.
  - A cada ano realize a revisão da fachada, avaliando a fixação das pedras e dos *inserts*. Esse serviço deve ser feito por empresa especializada.
  - A cada dois anos recomenda-se a lavagem da pintura texturizada das fachadas, com empresa especializada, com bomba de pressurização, em média ou baixa pressão e jato de leque aberto, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. O hidrojateamento permite também a remoção da tinta solta ou mal aderida, além de prevenir manchas devido o empoeiramento do peitoril.
  - A cada dois anos e meio deve ser feita a revisão e inspeção da fachada por firma especializada. Nesta revisão deverão ser inspecionadas se há ocorrência de trincas ou fissuras, pintura estufada, esfarelamento, perda de cor, se o substrato (área sob a pintura) está íntegro etc. A não observância deste procedimento,

- poderá acarretar danos ao próprio revestimento e aos elementos que protege, comprometendo suas durabilidades e garantias.
- A cada dois ou três anos deve ser realizada repintura das fachadas com tinta hidro-repelente de base acrílica especificada na *Tabela de Materiais de Acabamento*, do Manual de Uso e Manutenção do Imóvel do condomínio. É necessário ressaltar que a sobreposição de camadas de tinta vai eliminando o relevo da textura. No entanto, já existem no mercado tintas látex com granulometria alta, específicas para repintura de texturas.

## FORRO DE GESSO

### Descrições e usos

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.

Suas características de resistência ao fogo, melhor isolamento termo-acústico, economia e rapidez na instalação, fazem com que o este revestimento se destaque.

O forro de gesso de seu apartamento recebeu pintura látex. Para maiores detalhes, vide a *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Evite pancadas no forro;
- Para fixação de lustres, use arame de suporte junto ao fio, nunca a própria placa de gesso;

- 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 ou suportes para pendurar vasos, cortinas, varal ou qualquer outro objeto diretamente nos forros de gesso, pois eles não foram dimensionados para suportar peso;
- Os forros de gesso não devem ser molhados, pois 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 ou vapores oriundos do preparo das refeições. Evita-se mantendo as janelas abertas durante e após o uso do ambiente para ventilar. Para remover tais manchas no caso de seu aparecimento, utilize pano macio ou esponja embebido na solução de água sanitária e água, na proporção de 1:10, formol ou detergente;
- Recomenda-se que os forros dos banheiros sejam repintados anualmente;
- 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;
- Em caso de infiltrações, a administração deve ser comunicada imediatamente. Para a drenagem da água, devem ser feitos furos no gesso.
- Somente é permitido a fixação de luminárias ou outras cargas nos forros de gesso, desde que não excedam a 3 kg por peça. O espaçamento entre essas cargas devem ser de no mínimo 600 mm.

## GARAGEM E CIRCULAÇÃO

### Descrições e usos

Os pavimentos destinados às garagens são o 1º pavimento e o 1º e 2º subsolos, onde estão localizadas as 127 vagas para veículos de passeio de médio porte, sendo 22 cobertas e descobertas (12 presas) no 1º pavimento, 50 no 1º subsolo (29 presas) e 55 no 2º subsolo (28 presas). Os apartamentos têm direito a duas ou três vagas, conforme especificado na Convenção do Condomínio.

A vaga de garagem foi demarcada para mostrar que o local é destinado privativamente ao ocupante do referido apartamento. Ela integra o direito do proprietário, sendo ineficaz a disposição de alterar o estabelecido e que consta do 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.

Toda e qualquer área fora da demarcada é de propriedade do condomínio, não devendo ser ocupada ou destinada a outro uso.

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

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

É natural que o piso em concreto polido das garagens apresente pequenos defeitos e fissuras.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Os pisos das garagens não foram impermeabilizados. O acúmulo de água nos mesmos poderá prejudicar a estrutura da laje, causando infiltrações. Por isso é terminantemente lavar as garagens com água corrente.
  - O trânsito de veículos nas garagens deve ser feito em velocidade mínima (10 km/h);
  - É vedada a prática de jogos infantis nas vagas de garagem ou nas áreas de circulação de veículos, bem como a permanência de menores no local desacompanhados de seus responsáveis.
- O piso em concreto polido da garagem requer alguns cuidados.
- Para a limpeza, primeiramente varra com vassoura de piaçava e, sempre que necessário, lave com sabão e pouca água, puxando sempre para o ralo para não acumular água no piso;
  - Evite o acúmulo de água e o uso de produtos químicos que possam danificar a pintura demarcatória das vagas;
  - Os pisos das garagens não foram impermeabilizados. O acúmulo de água nos mesmos poderá prejudicar a estrutura da laje, causando infiltrações.

## ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA

### Descrições e usos

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

A iluminação automática é composta por sensores de presença e luz de obstáculos.

Os sensores de presença estão localizados em áreas estratégicas das garagens e nos *halls* dos elevadores de todos os pavimentos. Na presença de movimentos captados pelos sensores, as luzes do local onde ele está programado acenderão, apagando automaticamente na falta de circulação.

Na parte mais alta do edifício, junto ao mastro do pára-raios, está instalada a luz de obstáculos, cuja função é sinalizar a posição do edifício para evitar acidentes com aeronaves. Essa lâmpada está conectada a uma fotocélula que a acende e apaga quando necessário.

Imagens do sensor de presença e da luz de obstáculo do edifício



### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para não provocar danos à minuteria, nunca trave, para iluminação contínua, os pulsadores da iluminação automática das mesmas;
- Não altere a posição de sensores de presença de movimento;
- Em caso de queima, a administração deve ser avisada para que providencie a substituição da lâmpada por outra de mesmas características;
- Deve-se efetuar a limpeza adequada dos sensores de presença para garantir seu perfeito funcionamento;
- Periodicamente inspecione visualmente a luz de obstáculos.

## ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

### Descrições e usos

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 em sua edificação. Existem luminárias de emergência distribuídas em áreas estratégicas das garagens, na escada de emergência, nos *halls* dos elevadores e social, fitness, salão de festas e circulação dos lavabos do 1º pavimento.

O sistema utilizado no edifício é o de luminárias de emergência conectadas a uma central de baterias localizada no 1º subsolo próximo à escada de emergência. A bateria da central possui autonomia para até uma hora de funcionamento.

## Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Nunca use produtos químicos voláteis na luminária para não danificar as partes plásticas;
- Não jogue jato de água nas luminárias;
- Em caso de troca das luminárias, verifique a mesma potência e tensão;
- Mensalmente faça testes de funcionamento do sistema;
- Mantenha as luminárias autônomas constantemente ligadas à tomada de energia.
- Não desligue o disjuntor que alimenta o sistema da central de baterias, para que o sistema possa funcionar perfeitamente em caso de falta de energia.
- A cada dois meses verifique o led de funcionamento e a carga da central de baterias..
- A cada dois meses simule a falta de energia elétrica, desligando o disjuntor correspondente e após 15 minutos verifique se todas as luminárias estão acesas. Após a verificação, volte o disjuntor para a posição “liga”.

### Atenção

As baterias do sistema não podem ser jogadas no lixo. Após perder a utilidade, deverá ser devolvida no local onde foi comprada.

## IMPERMEABILIZAÇÃO

### Descrições e usos

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

No condomínio e nos apartamentos, a aplicação de impermeabilizante foi realizada da seguinte forma.

- Manta asfáltica: área descoberta do 1º pavimento e parte coberta (garagem), terraço dos apartamentos do 2º pavimento e cobertura e no reservatório superior.
- Manta asfáltica e camada de asfalto: piscinas adulto e infantil.
- Argamassa polimérica: banho dos apartamentos.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para não influenciar nas condições de permeabilidade das superfícies tratadas, antes de qualquer reforma nas áreas com impermeabilização, como instalações de boxes, construção de jardineiras, entre em contato com a firma que fez o serviço (consulte a *Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica*, no capítulo Tabelas);
- Tome cuidado ao lavar os pisos cerâmicos e azulejos em áreas não impermeabilizadas para evitar infiltrações;
- O piso das garagens, exceto no 1º pavimento, não receberam tratamento impermeabilizante e por isso não é permitido o acúmulo de água. Caso isso aconteça, seque-o imediatamente puxando a água para o ralo;

- Inspeção anualmente os rejuntamentos de pisos e paredes (principalmente das áreas laváveis), soleiras, ralos e paças sanitárias, pois, através das falhas nos mesmos, poderá ocorrer infiltração de água;
- Não permita que se introduzam objetos de nenhuma espécie nas juntas de dilatação;
- Ao instalar brinquedos, postes de iluminação etc., e nas modificações em áreas expostas às intempéries, não pode haver perfurações no sistema de impermeabilização. Se a impermeabilização for perfurada, o sistema terá de ser refeito em toda a área que o compõe;
- 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;
- Não permita a fixação de antenas, postes de iluminação ou outros equipamentos sobre lajes impermeabilizadas através da utilização de buchas, parafusos ou chumbadores. Sugere-se a utilização de base de concreto sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem removê-la ou danificá-la. Não use pregos ou parafusos e buchas, nem chumbadores nos revestimentos impermeabilizados;
- 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. Deve ser dada preferência ao uso de vasos colocados no interior das jardineiras. Para movimentar terra, deve ser evitada a utilização

de ferramentas pontiagudas como picaretas e enxadões. As plantas que fazem parte do paisagismo do empreendimento, e que tiverem seu crescimento além do previsto, deverão ser trocadas antes que suas raízes atinjam a camada impermeabilizante;

- Anualmente inspeção a camada drenante do jardim, verificado se não há obstrução na tubulação e entupimento de ralos;
- Mantenha os ralos sempre limpos e desobstruídos nas áreas descobertas;
- No caso de defeitos de impermeabilização e de infiltração de água, não tente você mesmo resolver o problema;
- Caso a camada de impermeabilização seja perfurada, o condomínio perderá a garantia da construtora.

### Dicas

As infiltrações de água são as causas 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.

Veja abaixo dicas de pontos críticos que devem ser observados:

- Áreas próximas do rodapé (no térreo): normalmente a 30 ou 40 cm de distância do solo, devido a infiltração de água pelo solo;
- Esquadrias de janelas e portas: onde não existe calafetação ou houve seu desgaste;
- Áreas de banheiros e cozinhas: desgaste do rejunte de cerâmicas, pisos e rodapés, devido ao contato direto com água e ou umidade;

- Muros: por falta de proteção no topo, onde ocorre grande penetração de água das chuvas ou pintura de apenas um lado deste muro, deixando o outro exposto à penetração de água. Observa-se também em muros de arrimo devido à falta ou falha de impermeabilização na face em contato direto com a terra;
- Teto (apartamento do último pavimento): quando a cobertura não possui telhado, deixando a laje exposta ao tempo sem impermeabilização ou devido ao seu desgaste. Pode-se notar também o problema devido ao entupimento de calhas, causando transbordamento de água das chuvas encharcando a laje;
- Jardineiras: quando a impermeabilização interna inexistente, não foi devidamente executada com produtos adequados ou encontra-se desgastada.

## INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

### Descrições e usos

O condomínio 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, tais como luminárias de emergência, escada de emergência (com paredes resistentes a 2 horas de fogo) e protegidas por portas corta-fogo, sinalização das áreas de fuga, sistema de alarme de alerta aos usuários do imóvel (acionador manual tipo “quebre o

vidro”), extintores, hidrantes e hidrante de recalque localizado no passeio da Rua Pintor Vicente de Abreu para uso exclusivo do Corpo de Bombeiros.

Todos os equipamentos de prevenção e combate a incêndio listados acima 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.

Existe, no reservatório superior do edifício, um volume de água para o combate a incêndio, de 16.000 litros, que em hipótese alguma pode ser utilizado para consumo ou esvaziado completamente (exceto para limpeza do reservatório).

Pelas tubulações das prumadas de incêndio, a água do reservatório é distribuída, alimentando os sistemas de hidrantes, através de motobomba e pressurizador localizado no barrilete (15º pavimento). Estes equipamentos são acionados automaticamente através do painel de comando localizado no próprio cômodo.

Na portaria, existe um avisador visual de alarme de incêndio (central de alarme de incêndio) que é acionado quando alguma botoeira (acionador manual de alarme, tipo “quebre o vidro”) for pressionada. Existem botoeiras nos *halls* dos elevadores de todos os pavimentos.



O alarme de incêndio deve ser acionado por qualquer pessoa, quando for detectado um incêndio. Destina-se a alertar as pessoas para que elas abandonem imediatamente o prédio. Ao ser acionado, um avisador sonoro tipo sirene ecoará e acenderá uma luz no quadro de incêndio na guarita, identificando o ponto onde o alarme de emergência foi pressionado.

Os extintores e hidrantes estão localizados em todos os pavimentos do condomínio.

Em pontos estratégicos das garagens do 1º pavimento e 1º e 2º subsolos, nos halls dos elevadores dos subsolos e na central de gás existem extintores de pó químico seco PQS (carga 20 B:C). Nos halls dos elevadores dos pavimentos de apartamento existem extintores de água pressurizada (carga 2A). Os extintores de pó ABC (carga 2A: 20 B: C) estão localizados no hall social do 1º pavimento, na circulação dos lavabos do salão de festa e no barrilete.

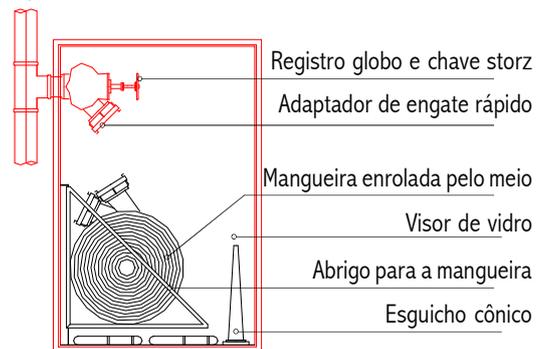
Os extintores servem para um primeiro combate à pequenos incêndios, tendo como objetivo somente a eliminação do princípio de incêndio. Leia com atenção as instruções de uso contidas no corpo do extintor e, principalmente, para que tipo de incêndio ele é indicado. A tabela na página seguinte apresenta todas as descrições do tipo de incêndio e do equipamento correto para combatê-lo.

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

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

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.



A escada de emergência e as ante-câmaras são bloqueadas por portas corta-fogo do tipo P-90 (suportam 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 erradamente sempre abertas. Da mesma forma, é necessário que estas áreas estejam sempre desimpedidas.

Tabela com as descrições do tipo de incêndio e do equipamento correto para combatê-lo:

INCÊNDIOS		AGENTE EXTINTOR		
		ÁGUA	PQS	CO <sub>2</sub>
		Eficiente	Pouco eficiente	Pouco eficiente
		Não	Eficiente	Eficiente
		Não	Eficiente (não usar em equip. sensível)	Excelente
		Não	PQS Especial	Não
Unidade extintora		10 litros	6 Kg	6 Kg
Alcance médio dos jatos		10 m	5 m	2,5 m
Tempo de descarga		60 seg.	15 seg.	25 seg.
Método de extinção		Resfriamento	Quebra da reação em cadeia (abafamento)	Abafamento

Legenda:



**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.



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



**Equipamentos elétricos** - incêndios que envolvem equipamentos elétricos energizados: motores, geradores, cabos, etc.



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

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.

## Cuidados de uso e manutenção preventiva

- 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;
- Não tranque as portas corta-fogo ou as caixas de hidrante;
- Nunca deixe fechado o registro geral de hidrantes, localizado no ático (casa de bomba de incêndio);
- Se for preciso fazer reparo na rede, certifique-se de que, após o término do serviço, o registro permanece aberto;
- Os prazos de validade das cargas dos extintores têm de ser controlados com rigor, providenciando-se a recarga antes que expirem. Devem ser observados os vencimentos nas etiquetas afixadas neles. A recarga dos extintores somente será válida se possuir a certificação de órgão credenciado no INMETRO e do Corpo de Bombeiros;
- Se a bomba de pressurização não der partida automática, é necessário dar partida manual no painel central, que fica próximo à bomba de incêndio (15° pavimento);
- Mantenha sempre em ordem a instalação hidráulica de emergência, com auxílio de profissionais especializados;
- O acesso às áreas de fuga deve estar sempre desobstruído;
- 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.

- 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 consequentemente ao aço que compõe o conjunto porta corta-fogo.

- Aplique óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas a cada três meses para garantir o seu perfeito funcionamento.

- Se há não água no interior das mangueiras ou no interior da caixa hidrante. A água pode provocar o apodrecimento da mangueira e a oxidação da caixa.

- Anualmente faça a regulagem com empresa especializada.
- Mensalmente faça inspeções visuais do fechamento das portas.
- Com relação aos hidrantes, verifique:
  - Se a mangueira do hidrante está com os acoplamentos enrolados para fora, facilitando o engate no registro e no esguicho.
  - Se a mangueira do hidrante está desconectada do registro.
  - Se o estado geral da mangueira é bom, desenrolando-a e checando se ela não tem nós, furos e trechos desfiados, ressecados ou desgastados.
  - Se o registro não apresenta vazamento ou não está com o volante emperrado.
  - Se não há juntas amassadas.

**IMPORTANTE:** para recarga ou teste hidrostático, escolha uma firma idônea. Os hidrantes devem estar sempre bem sinalizados e desobstruídos.

Quanto à manutenção dos extintores, considere:

- Exija da empresa conservadora, o Certificado de Capacitação Técnica (CCT) e o anexo 1, expedidos por Organismos de Certificação Credenciado (OCC) pelo INMETRO.
- Exija que a empresa conservadora mencione, de maneira clara no orçamento, qual o nível de manutenção exigido pelas normas, a garantia oferecida, o prazo para execução dos serviços, a marca e o lote de fabricação dos produtos a serem utilizados nas recargas.
- Para manutenção de nível 2 (recarga) e nível 3 (vistoria), sempre que possível, entregue ao fornecedor os extintores vazios, utilizando-os para treinamento de pessoal, identificando entre outras

coisas, possíveis falhas no funcionamento dos equipamento.

- Sempre que possível, inspecione previamente a contratação dos serviços e as instalações do fornecedor,
- Exija o selo do INMETRO, de cor amarela, para os extintores novos.
- Exija o selo do INMETRO, de cores verde e amarelo, para os extintores que sofreram serviços de manutenção.
- Execute a manutenção periódica dos extintores conforme a tabela a seguir.

TIPO DE EXTINTOR	MANUTENÇÃO		
	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
	INSPEÇÃO	RECARGA	VISTORIA
Água Pressurizada – AP	12 meses	12 meses	5 anos
Gás Carbônico – CO <sub>2</sub>	6 meses	12 meses	5 anos
Pó Químico Seco – PQS	12 meses	ORF*	5 anos

\*ORF: observar recomendações do fabricante

- Inspeção: é o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.
- Recarga: é a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo-se às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha ou se o extintor estiver empedrado ou logo após ele ser submetido a testes hidrostáticos.

- Vistoria: é o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos e troca de carga. Quando qualquer extintor sofrer danos térmicos ou mecânicos, deve ser imediatamente vistoriado.

Como utilizar os extintores.

- Extintor de água pressurizada.  
Retire o pino de segurança. Empurre a mangueira e aperte o gatilho, dirigindo o jato para a base do fogo.
- Extintor de gás carbônico (CO<sub>2</sub>).  
Retire o pino de segurança quebrando o lacre. Acione a válvula dirigindo o jato para a base do fogo.
- Extintor de pó químico seco (PQS).  
Retire o pino de segurança. Empunhe a pistola difusora. Ataque o fogo acionando o gatilho.

### Dicas

- Em caso de incêndio não tente salvar objetos ne retornar. Sua vida é mais importante.

## INSTALAÇÃO DE GÁS

### Descrições e usos

A instalação de gás é constituída de central de gás, registros, prumadas, ramais e pontos de alimentação.

A central de gás do edifício localiza-se no 1º pavimento com acesso pelo terraço, devidamente isolada e equipada com extintores de incêndio, por motivo de segurança. Essa central é composta por dois tanques 190 Kg (P190).

Além dos tanques, na central estão localizados o registro geral, o manômetro e o regulador de 1º estágio. A função do regulador é controlar a pressão de saída do gás. No 1º pavimento próximo da saída da escada de emergência e no terraço descoberto da área comum existem válvulas de fechamento rápido das prumadas de gás (um para cada final de apartamento). Essas válvulas e o registro geral de gás deverão ser fechados em caso de manutenção ou incêndio.

O sistema de fornecimento de gás é a granel, feito através de caminhão tanque da empresa de suprimento de gás credenciada pela CNP. A recarga deverá ser solicitada pelo síndico tão logo seja consumido 60% do volume de gás.

O condomínio possui um contrato de comodato de 5 anos com a Supergasbras. Dessa forma, durante esse período, a recarga e manutenção do sistema deverá ser feita exclusivamente com essa empresa.

O consumo de gás será rateado entre os condôminos e cobrado junto com a taxa de condomínio.

Os apartamentos “tipo” possuem ponto de alimentação de gás na cozinha para o fogão. Na área comum, há ponto de gás na cozinha do salão de festas.

Válvula de consumo e fechamento do tanque tanque de gás



Válvula de segurança

Local para acoplar a mangueira do caminhão tanque para recarga



A recarga deverá acontecer assim que o medidor volumétrico do nível de GLP marcar 40%



Manômetro

Regulador de 1º estágio

Válvula reguladora de 2º estágio



### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Anualmente deve ser feito o teste de estanqueidade do gás por empresa especializada ou profissional habilitado. Após o teste, a empresa que realizou o serviço deverá emitir um laudo para ser arquivado junto com as documentações do condomínio;

- Quando for necessário passar a tubulação de gás por trás do fogão, ou quando a distância do ponto de gás e o fogão for maior que 90cm, utilize tubo de cobre em vez da mangueira de PVC;
- Caso não tenha utilização constante de gás ou mesmo em caso de ausência por um determinado tempo no imóvel, mantenha os registros fechados;
- Em caso de vazamentos, nunca o 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, para essa confirmação;
- O abastecimento, modificações ou reparos nas instalações de gás devem ser feitos apenas por profissionais habilitados. Procure sempre o serviço de assistência técnica da companhia distribuidora que lhe fornece gás;
- Não elimine ou reduza as áreas de ventilação (janelas ou portas ventiladas) de ambientes com pontos de alimentação de gás;
- O registro geral, bem como o regulador de pressão, só poderão ser manuseados por profissional autorizado pela empresa contratada para manutenção.

### Dicas

- Não coloque panos de prato ou outros objetos que possam pegar fogo na tampa do fogão ou perto dos queimadores;
- Não acenda um queimador quando ele ainda estiver molhado. A chama sairá irregular e poderá apagar-se, causando vazamentos de gás;

- Nunca encha demais as painéis, pois, ao ferver, seu conteúdo poderá derramar, apagando a chama dos queimadores e provocando vazamentos de gás;
- Fornos de acendimento automático somente poderão ser ligados desde que estejam com suas portas abertas;
- Na falta de energia elétrica, certifique-se de que nenhum botão de controle do fogão esteja aberto antes de usar um fósforo para acender a chama.

## INSTALAÇÃO DE INTERFONIA

### Descrições e usos

No condomínio, foi instalado um sistema de comunicação interna por meio de interfones, cuja central encontra-se na portaria. O sistema é composto de aparelhos nos apartamentos e na área comum, painel externo, no acesso serviço, e central de interfonia.

Este sistema permite contato entre apartamentos, guarita e pavimentos de uso comum que possuem o aparelho de interfone. O painel externo é composto por um terminal inteligente. Para interfonar no apartamento desejado, a pessoa deverá digitar o número apartamento que deseja comunicar.

Cada unidade possui um aparelho na cozinha. Na área comum existe interfone na cozinha do salão de festas, fitness e hall das garagens. A mesa de interfonia localiza-se na guarita.

A integridade dos aparelhos de interfone no interior das unidades é da responsabilidade dos seus usuários. O condomínio se responsabilizará pela integridade do sistema de interfonia (painel externo, central, cabeamento, caixas de passagem e aparelhos na área comum) e qualidade

do fornecimento de sinal até a caixa de entrada em cada unidade.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não utilize solventes ou detergentes na higienização dos aparelhos de interfone;
- Na limpeza do aparelho de interfone, tome cuidado para não jogar água sobre o mesmo;
- Ao desligar o interfone, verifique se o mesmo encontra-se bem encaixado em sua base.

A tabela a seguir mostra como utilizar o sistema de interfonia.

Função	Discar
Ligar para o porteiro	94
Ligar para outro apartamento	Nº do apartamento
Ligar para o interfone da garagem do 1º subsolo	70
Ligar para o interfone da garagem do 2º subsolo	80
Ligar para o interfone da cozinha do salão de festas	90
Ligar para o interfone do fitness	100

## INSTALAÇÃO DE TELEFONIA

### Descrições e usos

As instalações telefônicas foram executadas conforme normas internacionais e o projeto foi aprovado pela concessionária. As tomadas telefônicas são do tipo RJ-11.



Nos apartamentos é possível a ligação de duas linhas de telefone. Foram previstos pontos de telefone na sala e dormitórios dos apartamentos. Na área comum há ponto de telefone na guarita.

A entrada de telefonia se dá a partir da caixa R2, localizada no passeio da Rua Pintor Vicente de Abreu. Dessa caixa, a fiação segue para o armário de telecomunicações (PRT) localizado no 1º subsolo. Desse armário a fiação segue através das prumadas, passando pelas pranchas de telecomunicação nos shafts dos pavimentos. Dessa prancha a fiação segue para o primeiro ponto do apartamento, localizado na sala, e dele para distribuir aos demais pontos.

Todo o cabeamento, a fiação e as respectivas tomadas para a ligação já estão devidamente instalados. É necessário, somente, solicitar à concessionária a linha e a instalação do aparelho.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- 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 do DG de telefonia, durante a limpeza;

- Para conexão, utilize somente fios e ferramentas adequadas. Não corte nem faça emendas nos cabos. Eles perderão sua característica de transmissão de sinais;
- Promova inspeção preventiva anualmente nas instalações telefônicas, por técnico habilitado ou empresa especializada, a fim de se garantir o seu perfeito funcionamento.

### Dicas

- Defeitos detectados da caixa de entrada das linhas telefônicas na edificação para o exterior desta são de responsabilidade da concessionária;
- Defeitos detectados no trecho compreendido entre a caixa de entrada das linhas telefônicas e as caixas de distribuição dos pares pelos diversos pavimentos são de responsabilidade do Condomínio;
- Defeitos detectados no interior da unidade e, fora desta, em eletrodutos que conduzam somente fiação do uso exclusivo da unidade, são de responsabilidade de seu usuário;
- Em caso de defeito, deve haver, inicialmente, consulta à concessionária.

## INSTALAÇÃO ELÉTRICA

### Descrições e usos

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 (Cemig).

A entrada de energia no edifício acontece de forma subterrânea através da caixa tipo ZC, de responsabilidade da Cemig, localizada no passeio da Rua Pintor Vicente de Abreu. A alimentação é feita pela companhia concessionária de energia elétrica utilizando dois cabeamentos, cada um com quatro condutores, sendo um neutro (N) e três fases (F). A partir da caixa ZC, a energia segue para a caixa CM-10 (QGBT - quadro geral de baixa tensão), localizada na garagem do 1º subsolo ao lado do hall dos elevadores. Esse quadro tem a função de proteger toda a instalação elétrica do edifício. A partir do QGBT a energia segue para o medidor do condomínio (CM-3), localizado ao lado da CM-10, que faz a leitura do consumo das áreas comuns. Simultaneamente, a energia segue, através de duas prumadas - P1 para atender os apartamentos de três quartos e P2 para os apartamentos de quatro quartos, para as caixas de distribuição e proteção (CM-17) dos pavimentos e delas para os medidores individuais dos apartamentos (CM-2) que se localizam no shaft do respectivo pavimento do apartamento. Tal qual o medidor do condomínio, estes fazem a leitura do consumo de cada unidade individualmente.

Dos medidores, a corrente elétrica se dirige aos quadros de distribuição de circuitos (QDC's). Nos apartamentos de três quartos, o QDC localiza-se na área de serviço e nos apartamentos de quatro quartos, no quarto de empregada. Na área comum existem dois QDC's: um no 1º

subsolo (QDC Condomínio), localizado no shaft ao lado do medidor e outro no barrilete (QDC Barrilete).

O QDC Condomínio alimenta os pontos de iluminação das garagens, 1º pavimento, escada de emergência e halls dos pavimentos, os pontos de tomada em 127 e 220 Volts do salão de festas e espaço gourmet, o ponto de chuveiro da zeladoria, os pontos de tomada das esteiras do fitness, os pontos de força das bombas, filtros, dos portões de veículos e elevadores e o QDC-Barrilete.

O QDC-Barrilete alimenta os pontos de iluminação e tomada da casa de máquinas/barrilete e poço dos elevadores e o ponto de força da bomba de incêndio.

O QDC 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 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.

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 e pontos de força para ligação de máquinas domésticas, como máquina de lavar roupa, micro-ondas e chuveiro elétrico; pontos de iluminação para ligação de lâmpadas e luminárias; interruptores para acionamento dos pontos de iluminação; quadro elétrico de proteção, para controlar as sobrecargas dos circuitos. Para conhecer melhor e ver a localização das tomadas especiais e quadros, consulte o capítulo Desenhos.

Desde de dezembro de 1997, é obrigatório no Brasil o uso do DR para todas as instalações elétricas nos circuitos que atendam as áreas molhadas. 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 um disjuntor comum não consegue detectar, mas que podem ser fatais se percorrer o corpo humano. No seu apartamento, todos os circuitos de iluminação e tomadas são protegido pelo DR.

Foi instalado nos QDC's do condomínio e dos apartamentos o supressor de surto de tensão – dispositivo que desvia as sobrecargas, funcionando como uma espécie de pára-raios interno. Todas as fases que entram no QDC passam antes por este equipamento, protegendo todo o quadro de surtos de tensão (variações abruptas na tensão fornecida).

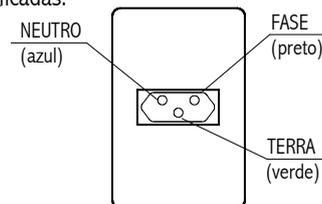
As tomadas dos quartos, salas, banheiros, cozinhas e área de serviço estão aterradas, e são 127V. Principalmente na cozinha e área de serviço, existem pontos específicos para ligação de micro-ondas, ferro elétrico, lava-louças e geladeira, que devem ser impreterivelmente obedecidos devido as cargas elevadas destes eletrodomésticos. Além disso, deve-se considerar os valores de potência utilizados no projeto elétrico, conforme tabela a seguir.

Eletrodomésticos	Potência
Fogão	100W
Geladeira	255W
Freezer	255W
Forno elétrico	2800W
Micro-ondas	1250W

Eletrodomésticos	Potência
Grill Elétrico	2800W
Máquina de lavar louça	1500W
Máquina de lavar roupa	1500W
Chuveiro elétrico	5400W
Chuveiro elétrico (serviço)	4400W
Secador de cabelo	600W

Existem, em sua unidade, existem duas tomadas de 220 Volts localizada na cozinha (destinada ao forno elétrico), na varanda (destinada ao grill elétrico) e pontos de força 220 Volts para alimentação dos chuveiros elétricos. Na área comum existem diversos pontos de força e tomadas em 220 Volts devidamente identificadas.

Ilustração da tomada padrão conforme norma NBR 14.136:



### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Todo e qualquer conserto e instalação que envolva o sistema elétrico de sua unidade deverá ser feito por profissional tecnicamente habilitado para a função;
- Quando o imóvel estiver desabitado, recomenda-se desligar a chave geral (disjuntor geral) no quadro de distribuição;
- O quadro de distribuição de circuitos foi projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves/

- disjuntores alterados por outros de diferentes especificações. Para evitar acidentes, não é recomendável abrir furos perto deste 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, pois o QDC foi dimensionado para uma quantidade de equipamentos definidos em projeto 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;
  - Antes de colocar qualquer eletrodoméstico na tomada, certifique-se no manual do mesmo a voltagem correta;
  - 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;
  - 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;
  - 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;
  - Evite contato dos componentes dos sistemas elétricos com água;
  - Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor atingido se desligará automaticamente. Neste caso, basta religá-lo. Caso ele volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou que está ocorrendo um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Neste caso, solicite o serviço de um profissional habilitado;
  - A manutenção preventiva das instalações elétricas deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);
  - 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;

- Evite sobrecarregar os circuitos elétricos para além das cargas previstas;
- Não ligue aparelhos de voltagem diferente das tomadas;
- Nunca ligue aparelhos diretamente nos quadros de energia;
- 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 passagemn de corrente e uma possível parada cardíaca. Quando tiver que lidar com instalação elétrico, 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 a limpeza das partes externas das instalações elétricas (espelhos, tampas de quadros, etc.) somente com pano seco.

### Dicas

- É fácil calcular o consumo mensal de qualquer equipamento elétrico. No exemplo a seguir, foi usado como referência um modelo de chuveiro com 4.000 W de potência e uso diário de 30 minutos (= 0,5 h). Veja como calcular:

Potência(W) X horas por dia X dias por mês / dividido por 1.000 = consumo mensal / kws

$$- 4.000W \times 0,5 \times 30 / 1.000 = 60 \text{ kws}$$

Desta forma, é possível ter uma noção da média de consumo do equipamento no total da conta de luz;

Elerodomésticos	Potência
Lâmpada incandescente	100 a 2100W
Lâmpada fluorescente	16 a 65W
Lâmpada dicróica	120W
Fogão	100W
Geladeira	255W
Freezer	255W
Máquina de lavar louça	1500W
Forno elétrico	2800W
Grill elétrico	2800W
Micro-ondas	1250W
Máquina de lavar roupa	1500W
Chuveiro elétrico	5400W
Chuveiro elétrico (serviço)	4400W
Televisão	100W
Secador de cabelo	600W

- Manter limpas luminárias e lâmpadas ajuda na reflexão correta da luz e evita a falsa sensação de que a iluminação está fraca. Para limpá-los, aguarde até que estejam frios. Retire as luminárias e lave-as com água e sabão neutro. Já na limpeza das lâmpadas, passe apenas um pano úmido e macio;
- Ao substituir as lâmpadas incandescentes pelas fluorescentes é preciso ficar atento. Certifique-se de que você está comprando um produto de qualidade. As lâmpadas fluorescentes, assim como os aparelhos elétricos, possuem o Selo do Programa Nacional de

Conservação de Energia Elétrica (Procel), concedido aos equipamentos que apresentam os melhores índices de eficiência energética. Outro fator importante é verificar a equivalência em watts das lâmpadas. Substitua corretamente uma pela outra sem perder a qualidade na iluminação. Veja na tabela:

Equivalência de Lâmpadas		
Lâmpadas Incand. (uso resid.)	Lâmpadas Fluorescentes	
	Compactas ou tubulares	Circulares
40 Watts	11 Watts	—
60 Watts	15 Watts	15 Watts
100 Watts	24 ou 25 Watts	20 Watts
200 Watts	—	40 Watts

- Utilize somente lâmpadas 127 ou 220 Volts, compatíveis com a voltagem da rede elétrica de seu edifício e mantenha as luminárias conectadas ao fio terra. Lâmpadas de voltagem menor do que a da rede duram menos e queimam com mais facilidade.

Troque sempre que possível as incandescentes pelas fluorescentes. Para se ter uma idéia, uma lâmpada fluorescente (tubular, compacta ou circular) de 15 a 40 watts iluminam tanto quanto uma incandescente de 60 watts. Elas iluminam melhor, duram mais e gastam menos energia;

- A compra de lâmpadas e aparelhos deve ser orientada em função da voltagem instalada;
- A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície (forro de gesso) da qual estiver muito próxima.

Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;

- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas onde existe umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes também com troca de lâmpadas;
- Em áreas comuns, onde as lâmpadas ficam permanentemente acesas, é necessário observar a vida útil que é dada pelo fabricante, pois pode ser necessária uma troca muito frequente devido ao uso constante que consome rapidamente sua durabilidade;
- É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a instalação. Nunca utilize “tês” ou “benjamins” (dispositivos com que se ligam vários aparelhos a uma só tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;
- Chuveiros elétricos não devem funcionar com pouca água, pois poderão ocorrer super aquecimentos e sobrecargas na instalação. Estes equipamentos devem, sempre, possuir resistência blindada.

Eventualmente, poderão ocorrer alguns problemas nas instalações elétricas de sua unidade. Alguns deles e os procedimentos para suas resoluções estão relacionados a seguir.

- Parte da instalação não funciona
    - Verifique no quadro de distribuição se o disjuntor daquele circuito não está desligado. Em caso afirmativo, ligá-lo.
- Se ele voltar a desarmar, deve ser solicitada a assistência de um técnico especializado, pois há possibilidade de várias ocorrências:

- a) Poderá existir algum curto-circuito em eletrodoméstico ligado ao circuito e será necessária a sua identificação e a sua retirada;
  - b) O circuito poderá estar sobrecarregado com aparelhos cujas características de potência sejam superiores às previstas no projeto;
  - c) Poderá existir algum curto-circuito na instalação e será necessário o reparo deste circuito;
  - d) O disjuntor poderá estar com defeito e será necessária a sua substituição por outro equivalente.
- Poderá estar ocorrendo a falta de energia em uma fase no QDC ou no medidor, o que impossibilitará o funcionamento de parte da instalação. Verificar onde ocorre a falta;
  - Se localizada antes do medidor ou no mesmo, somente a concessionária de energia elétrica terá condições de resolver o problema, após a sua solicitação, pois poderá estar ocorrendo a “falta de uma fase” no fornecimento de energia.
2. Os disjuntores do QDC estão desarmando com frequência
- Verificar se há aquecimento do QDC e a existência de conexões frouxas, que constituem fonte de calor, afetando a capacidade dos disjuntores. Um simples reaperto de conexões resolverá o problema;
  - Diversos circuitos poderão estar sobrecarregados com aparelhos de potências superiores às previstas no projeto;
  - Verificar se existe algum disjuntor com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau funcionamento interno, devendo o mesmo ser substituído;
  - Os chuveiros elétricos quando funcionam com pouca saída de água tendem a aquecer a instalação, provocando sobrecarga. Estes aparelhos devem ter sempre resistência blindada, para evitar fugas de corrente.
3. O disjuntor geral do QDC está desarmando
- Poderá haver falha no isolamento da fiação (curto-circuito), provocando fuga de corrente para terra;  
Neste caso, deve ser identificado qual o circuito com a falha. Para isso, todos os disjuntores devem ser desligados e ligados, um a um, até que se descubra qual provoca o desarme do disjuntor geral. Só depois desse procedimento é que se deve reparar a isolação com falha;
  - Poderá existir defeito de isolamento de algum equipamento. Para descobrir qual está com defeito, proceda da maneira descrita anteriormente e repare o isolamento do equipamento;
  - Poderá existir um problema em um aparelho ligado ao circuito, ou na própria fiação, ou, ainda, uma sobrecarga no disjuntor geral (a carga total poderá estar excedendo a capacidade do disjuntor).
4. Choques elétricos
- Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceda da seguinte forma:
    - a) Desligue a chave de proteção deste circuito;
    - b) Verifique se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e estão fazendo contato superficial com alguma parte metálica;
    - c) Caso isso não tenha ocorrido, o problema possivelmente está no isolamento interno do próprio equipamento. Neste caso, repare-o ou substitua-o por outro de mesmas características

elétricas.

### Atenção

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

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

### Evite acidentes

- Não coloque facas, garfos ou qualquer objeto de metal dentro de aparelhos elétricos ligados;
- Não deixe as crianças soltarem pipas perto de redes elétricas;
- Ensine às crianças a não colocar os dedos ou qualquer objeto, principalmente metálico, dentro da tomada. Para maior segurança, instale protetores de plástico que só deverão ser retirados quando a tomada for utilizada;

- Na baixa tensão, você tomará um choque se entrar em contato com a instalação elétrica. Na alta tensão é diferente, uma simples aproximação pode ser fatal. Por isso, deve-se sempre manter distância da rede elétrica;
- Aparelhos elétricos no banheiro são um grande risco. Certifique-se também de que o chuveiro elétrico esteja bem instalado e com fio terra;
- Jamais substitua fusíveis queimados por objetos estranhos à instalação, tais como grampos e fios metálicos, pois deixam a instalação desprotegida contra sobrecargas.

## INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

### Descrições e usos

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos nas paredes, destinados ao transporte de água potável, águas servidas, água pluvial e esgoto na edificação, servindo assim para o abastecimento de todas as áreas providas de vasos sanitários, cubas e chuveiros, por exemplo. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT. Na cidade de Belo Horizonte, a concessionária responsável pelo abastecimento de água é a Copasa.

O sistema hidráulico do edifício 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 cômodos apropriados);

As tubulações que levam a água do hidrômetro até os reservatório inferior e barrilete às previsões de hidrômetro dos pavimentos de apartamento são em PVC-S. A tubulação que leva a água do reservatório inferior para o superior é em CPVC. As tubulações a partir da previsão de hidrômetro 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 ou veículos, por exemplo), constituídos por: 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). Os vasos sanitários e os ralos sifonados de banheiros são ligados às “colunas de esgoto”. Os tanques, as máquinas de lavar e os ralos de áreas de serviço são ligados às “colunas de sabão”. As pias de cozinhas são ligadas às “colunas de gordura”;
- Água pluvial, que são as águas de chuva e as de lavagem sem sabão (detergentes), normalmente coletadas pelas redes pluviais, constituídos por: prumadas de águas pluviais (tubulações principais que trazem a água coletada nas coberturas em geral, nos terraços, nos ralos das varandas, áreas descobertas do pilotis, para as saídas do edifício) e tubulação de condução à rede pública de água

pluvial;

- Caixa de retardo de água pluvial, localizada no 2º subsolo, que tem como função retardar o lançamento de água pluvial na rede pública de drenagem durante temporais, diminuindo a demanda de utilização da mesma em momentos críticos. A água acumulada é liberada gradativamente para a rede pública por gravidade.
- 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 o chuveiro);
- Ralos sifonados e sifões: são ralos de interligação de vários pontos, que possuem “fecho hidráulico”, o qual consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro;
- Registros de pressão: válvulas destinadas à regulação da vazão de água ou fechamento completo da mesma nos pontos de utilização (lavatórios, pias, tanques etc.);
- Registros de gaveta: válvulas de fecho para instalação hidráulica predial, destinadas a interrupção eventual de passagem de água para reparos na rede ou ramal. Recomenda-se que 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, além de facilitar a manutenção do sistema hidráulico, afastando a necessidade de quebra de paredes e revestimentos para tal.

O sistema de instalação de água fria se origina no ponto de abastecimento da Copasa, passando pelo hidrômetro instalado próximo ao portão de veículos de acesso ao 2º subsolo, onde é medido o consumo total do condomínio. Do hidrômetro, a água segue para alimentar o reservatório inferior, localizado sob a rampa de acesso ao 2º subsolo.

Do reservatório inferior, cuja capacidade é de 40.000 litros dividida em quatro caixas de fibra de 10.000 litros cada, a água é encaminhada para o reservatório superior através de duas bombas de recalque de funcionamento automático controlado por sistema eletromecânico, localizadas em cômodo ao lado do reservatório. O funcionamento das bombas de recalque se dá através de um sistema cíclico alternado automaticamente, visando o atingimento da vida útil do equipamento.

O reservatório superior comporta 56.000 litros (incluindo a reserva de 16.000 litros para incêndio), dividido em três caixas de concreto. A partir do reservatório superior a água passa pelos registros gerais, localizados no ático, cuja função é interromper o fluxo de água para dar manutenção ou limpeza na rede hidráulica. Desses registros, a água segue por gravidade pelas prumadas do edifício para distribuir aos diversos pontos de alimentação.

Toda a água que abastece seu apartamento passa previamente pela previsão dos hidrômetros de água fria referente à sua



unidade, localizados no cômodo de instalações do respectivo pavimento. O funcionário da Copasa fará a leitura somente do hidrômetro geral. Caberá ao síndico ou funcionário do edifício fazer a leitura dos medidores dos apartamentos e repassar os valores aos moradores.

A água que abastece a área comum do 1º ao 2º subsolo, passa previamente pela estação redutora de pressão, localizada nos shafts hidráulicos do 1º pavimento. Como o próprio nome diz, a função desse equipamento é reduzir a pressão da água nos pontos de utilização. A pressão elevada pode danificar tubulações, registros e demais componentes hidráulicos.



### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- As caixas acopladas foram reguladas na entrega da sua unidade. Se você perceber um vazamento constante de água dentro da bacia sem que a mesma tenha sido acionada, promova uma revisão na sua regulação. Caso contrário o desperdício de água será considerável;
- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos que possam causar entupimento, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, 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 mal 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;
- 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 e registros de sua unidade, pois pode causar danos às buchas de vedação interna;
  - Nunca golpeie os ralos com objetos pontudos que possam causar fissuras e furos, causando vazamentos;
  - Não esqueça a mangueira de jardim ligada com a ponta submersa. Uma variação de pressão da rua poderá succionar a água empoçada, levando-a ao cavalete e ao reservatório;
  - É recomendado o uso de sabão biodegradável para evitar o retorno da espuma da máquina de lavar ou tanque;
  - Caso o proprietário opte por instalar a ducha higiênica (existe previsão para tal), mantenha seu registro próprio fechado enquanto não é utilizado;
  - 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;
  - Limpe periodicamente os ralos e sifões das louças, tanques e pias, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos etc.);
  - Verifique a cada três anos as gaxetas, anéis o'ring e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos;
  - Limpe e verifique a regulagem do mecanismo de descarga periodicamente;
  - Verifique a cada mês, ou semanalmente em épocas de chuvas intensas, os ralos e grelhas das águas pluviais e as calhas;
  - Verifique anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações;
  - Substitua periodicamente os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos;
  - As tubulações que não são constantemente usadas (ladrão) devem ser acionadas a cada seis meses, de forma a evitar entupimentos, devido às incrustações, sujeiras, etc.;
  - O sistema de aviso e/ou ladrão não deve ter as suas tubulações obstruídas;
  - A cada seis meses ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável pela Copasa, solicite a limpeza dos reservatórios através de empresa especializada;

- Caixas de inspeção de esgoto, caixas de gordura e caixas de passagem de águas pluviais devem ser inspecionadas semestralmente, verificando se o estado de seu revestimento e as condições do fundo. As más condições destas caixas poderão causar infiltrações no solo, contaminando-o;
- As caixas de esgoto, de gordura e águas pluviais devem ser limpas a cada 90 dias ou quando for detectada alguma obstrução, e deve ser feita a eventual manutenção do revestimento impermeável;
- Na caixa de gordura, os materiais gordurosos se solidificam. Este material sólido deve ser retirado mensalmente, bem embalado e jogado no lixo;
- As caixas de gordura devem ser hermeticamente vedadas, porém suas tampas devem ser de fácil remoção, para permitir as limpezas periódicas;
- Verifique, periodicamente, o funcionamento das bombas de recalque alternando-as manualmente para que ambas se mantenham em perfeito funcionamento;
- 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;
- A cada 6 meses, efetue manutenção preventiva nas bombas de recalque.

## Dicas

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

## LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

68

### Descrições e usos

Sua unidade possui louças e metais sanitários de qualidade e em conformidade com as normas técnicas. Para ver a especificação das mesmas, consulte a *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

Uma das instalações sanitárias da área de lazer no 1º pavimento é destinada a portadores de necessidades especiais. Esse banheiro possui barras de apoio e equipamentos necessários para a adequação ao uso por essas pessoas, conforme especificado pela NBR 9050.

As torneiras das pias de água comum são acionadas através de uma leve pressão na alavanca (acionamento hidromecânico) e possui fechamento automático temporizado para cerca de 6 segundos.

## Cuidados de uso e manutenção preventiva

- 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;
- Faça uma limpeza periódica dos aeradores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;
- Não utilize na limpeza abrasivos, solventes, esponja de aço ou similares;
- Durante o manuseio de torneiras e registros não se deve forçá-los, pois isso pode danificar as suas vedações internas e provocar vazamentos;
- Não utilize torneiras ou registros como apoio ou cabide;
- Não permita sobrecarga de louças sobre a bancada;
- Não devem ser retirados elementos de apoio (mão-francesa, coluna do tanque etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- Verifique o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo da caixa acoplada a cada três anos;
- 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;
- Evite batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas aos vasos sanitários, pois são peças sensíveis, e as batidas podem causar vazamento;
- Não utilize qualquer aparelho sanitário como apoio, pois ele pode quebrar 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 absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, cotonetes, preservativos, grampos ou outros objetos;
- 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;
- 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;
- 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.

## Dicas

A seguir são mostrados alguns procedimentos práticos de manutenção. Caso as providências não sejam suficientes, procure um profissional capacitado ou firma especializada.

Para desentupir a pia

- Encha-a de água e, utilizando luvas de borracha, coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima. Observe se ele está totalmente submerso.
- Quando a água começar a descer, continue movimentando o desentupidor, deixando a torneira aberta.
- Se a água não descer, tente com a mão ou com o auxílio de uma chave inglesa, desatarraxar o sifão americano, tomando o cuidado de colocar um balde embaixo, para a água cair. Nos casos de sifão americano (corrugado), os resíduos ficam depositados no local mais baixo de sua curvatura.
- Tente desobstruir o ralo da pia de baixo para cima. Algumas vezes, os resíduos se localizam nesse trecho do encanamento.
- Coloque o copo retirado do sifão. Nunca jogue produtos a base de soda cáustica dentro da tubulação de esgoto.
- Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem.

Para consertar a torneira que está vazando

- Retire a tampa/ botão (quando houver) da cruzeta com a mão.
- Utilizando uma chave de fenda, desrosqueie o parafuso que prende a cruzeta.

- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie a porca que prende a canopla para poder ter acesso ao mecanismo de vedação.
- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie o mecanismo de vedação do corpo e o substitua por um novo.

Para regular a descarga da caixa acoplada da bacia sanitária

- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada.
- Com ajuda de um alicate, rosqueie a bóia, deixando-a mais firme para que, quando a caixa estiver cheia, não permita que a água transborde pelo ladrão.
- Caso a caixa acoplada continue desregulada, será necessário a troca da bóia. Para tanto, deve-se desrosquear a bóia e levar em um depósito de materiais de construção para que sirva de modelo para a compra de uma nova. Com a nova bóia em mãos, encaixe-a e rosqueie-a exatamente no local de onde a antiga foi retirada.

Para desentupir o chuveiro:

- Desligue o disjuntor correspondente no QDC (caso o chuveiro seja elétrico);
- Desrosqueie a capa protetora do crivo;
- Retire a proteção metálica (quando houver);
- Retire o plástico ou borracha preta;
- Com o auxílio de uma escova de dentes, limpe o crivo desobstruindo os orifícios que podem ter acumulado detritos.

## PAISAGISMO E IRRIGAÇÃO AUTOMÁTICA

### Descrições e usos

O condomínio 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 do Vivere é automática. A irrigação automatizada é basicamente, um sistema em que jardins e gramados são irrigados em dias e horários pré-programados, com tempo de funcionamento definido para atender às necessidades específicas de cada área e espécie de vegetação. A água do sistema de irrigação provém do hidrômetro da Copasa.

São os seguintes componentes do sistema de irrigação automática.

- Válvulas solenóides: peças acionadas pelo *timer*, que controlam o fluxo de água. Os períodos de tempo e horários são pré-programados através do quadro de comando.

- Emissores de água (aspersores escamoteáveis): dispositivos direcionados para pulverizar água numa determinada área garantindo, assim, uma precipitação homogênea e eficiente. Os aspersores escamoteáveis, instalados submersos no solo, emergem apenas no momento de realizar a irrigação.
- Sensor de chuva: dispositivo que economiza água e prolonga a vida útil do sistema de irrigação, medindo a precipitação automaticamente e evitando que o sistema de irrigação opere durante períodos chuvosos ou quando o solo estiver saturado. O sensor de chuva está localizado acima da guarita.
- Central de controle: é o quadro de comando de onde é feita toda a programação da irrigação automática, de acordo com dia, hora e setores. Localiza-se na guarita.

O condomínio deverá comprar os equipamentos de jardinagem.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- 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.
- 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, arbustos e palmeiras devem ser regadas desde a ponta das folhas até o colo.
- Os aspersores do sistema de irrigação automática deverão ser revisados mensalmente, a fim de se evitarem desregulagens e possíveis danos.

- As válvulas solenóides deverão sofrer revisão anualmente.
- A motobomba deverá sofrer revisão a cada seis meses.
- Evite transitar sobre os jardins.
- A grama deve ser cortada aproximadamente 8 vezes ao ano, ou sempre que a altura atingir 5cm.
- 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.
- Os jardins devem ser adubados três vezes ao ano, da forma seguinte.
  - Mês de maio - adubação com substrato para proteção devido ao frio.
  - Mês de novembro - adubação com nutrientes.
  - Mês de fevereiro - complementação com nutrientes.

Esse cronograma de adubação poderá ser alterado conforme recomendação após a análise do solo ou toda vez que for diagnosticada alguma deficiência nutricional através de diagnose foliar.

- Verifique as condições fitossanitárias e tratamentos conforme a necessidade.
- Elimine ervas daninhas e pragas e substitua espécies mortas ou doentes.
- Retire folhas secas com pequenas podas.

- Mantenha o nível de terra dos jardins 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações indesejáveis.
- Não plante espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante e a impermeabilização e se infiltrar nas tubulações.
- Nos serviços de manutenção de jardins tome cuidado na utilização de ferramentas pontiagudas ou perfurantes, para não causar danos ao sistema de impermeabilização e às tubulações do sistema de irrigação.
- Tome precauções na utilização e no manuseio de herbicidas, fungicidas, fertilizantes e demais produtos semelhantes, para que não haja contaminação do solo, do ar ou da água, a qual possa trazer prejuízos à saúde das pessoas e ao meio ambiente.
- Verifique anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.
- Os ralos dos jardins sobre lajes devem ser limpos através do tubo para visita, a cada três meses, retirando raízes que possam ter invadido a área do tubo.
- 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.
- É recomendável a contratação de empresa ou profissional especializado para a manutenção e a conservação de jardins, canteiros e sistema de irrigação. A empresa contratada para a manutenção do empreendimento deverá ter um engenheiro

agrônomo 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 fito-sanitária, 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.

## PINTURA

### Descrições e usos

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

Na sua unidade e no edifício foram utilizadas tintas látex, acrílica, esmalte e automotiva. Para maiores detalhes sobre a cor e o tipo de pintura, consulte a *Tabelas dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

A tinta látex é um produto de altíssima qualidade, com ótima cobertura e rendimento. Fácil de aplicar, é indicada para alvenaria interna e externa, tendo sempre um acabamento fosco ou aveludado.

A tinta automotiva, é composta por solventes, aditivos, pigmentos e resinas que conferem brilho, espessura, dureza, resistência e tonalidade. Esse tipo de tinta quando aplicado sobre uma camada de fundo para preparação de superfícies (*primer*) protege a superfície metálica de agentes corrosivos.

As paredes e esquadrias externas de seu apartamento não poderão ser decoradas com cores ou tonalidades diversas das empregadas no edifício.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- 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);
- 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 cômodo deverão ser repintados para que não apareçam diferenças de tonalidade;
- As áreas internas e externas devem ser pintadas a cada três anos ou antes, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações;
- Nunca utilize álcool, detergentes ou produtos químicos de limpeza (principalmente ácidos) e jamais utilize esponjas ásperas, buchas de palhas de aço, lixas ou máquinas com jato de pressão para a limpeza das superfícies pintadas;

- 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;
- Evite o acúmulo de água e também o contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos;
- Evite atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, 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 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.
- Para valorizar objetos, pinte a parede com cores contrastantes a ele;
- Para rebaixar o teto, aplique cores mais claras nas paredes e uma cor mais escura no teto;
- Para elevar o teto, aplique cores mais escuras nas paredes e uma mais clara no teto;
- Para alargar o corredor, pinte as paredes menores e o teto com tons mais escuros. As outras paredes devem ser pintadas com cores mais leves;
- Para alongar a parede, aplique duas cores numa mesma parede, com a divisa à meia altura. Pinte com cores mais escuras a parte inferior e utilize tons leves na parte superior;
- Para encurtar a parede, aplique duas cores numa mesma parede, com divisa à meia altura. Pinte com cores mais claras a parte inferior e utilize tons escuros na parte superior;
- Sempre que for aplicada tinta à parede, a limpeza dela deverá levar em conta a cura do produto utilizado. Esse processo costuma durar cerca de 25 dias contados da pintura.

## Dicas

A seguir são dadas algumas dicas de efeitos que mudam a aparência do ambiente somente utilizando as cores.

- Para encurtar o ambiente, aplique tons escuros nas paredes menores. Essa técnica é recomendada para espaços muito compridos/retangulares;
- Para alongar o ambiente, aplique cores mais escuras em duas paredes opostas. Essa técnica é ideal para espaços quadrados;
- Para disfarçar objetos, pinte a parede com cores próximas a ele;

## PISCINA

### Descrições e usos

Piscinas são reservatórios de água, dotados de sistema de tratamento, destinados ao lazer. Para seu funcionamento, possuem filtro e bomba que contribuem para um completo sistema de limpeza. As bombas aspiram a água e fazem-na circular passando pelos filtros, que retêm suas impurezas.

O condomínio possui uma piscina adulto com raia (profundidade de 100 cm) e uma piscina infantil (profundidade de 30 cm), ambas localizadas no 1º pavimento, para uso de todos os moradores. Com relação ao seu uso, consulte as normas adotadas pelo condomínio. Os equipamentos das piscinas (bomba, filtro e registros) encontram-se próximo à central de gás no 1º pavimento.

Os tanques das piscinas são em concreto revestido em cerâmica e impermeabilizados com manta asfáltica mais camada de asfalto.

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, deverá ser tratada e recuperada.

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.

O controle do PH deverá ser feito 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.

Recomenda-se contratar empresa especializada para manutenção e cuidados com as piscinas.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Sempre verifique se todos os equipamentos estão funcionando perfeitamente, inclusive conjunto filtrante e demais acessórios;
- A limpeza da piscina deve ser feita por profissional especializado;
- Somente a desinfecção com cloro pode garantir água saudável e sem riscos para os banhistas;
- Ligue o filtro todos os dias, variando em função do uso e relação (filtro/ volume d'água da piscina);
- Lave o filtro pelo menos uma vez por semana;
- Verifique o pré-filtro sempre que se realizar a retrolavagem;
- Semanalmente verifique o PH da água, mantendo o PH ideal (entre 7.2 e 7.6) e o nível do cloro em 1,0PPM para evitar fungos e bactérias;
- Periodicamente analise a alcalinidade total (quantidade de bicarbonatos na água) da água. O ideal é ficar na faixa de 80 a 100 pm (porção por milhão);
- Faça a oxidação de choque usando o cloro granulado na proporção de 10 gramas para cada 1000 litros de água.

Nota: 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;

- Adicione uma vez por semana algicida, conforme a recomendação do fabricante;
- Passe a peneira na água diariamente;
- Aspire o fundo da piscina diariamente durante o verão e semanalmente durante o inverno;
- Limpe a cada 10 dias as bordas com produtos específicos (limpa-bordas), removendo vestígios oleosos;
- Sempre desligue a bomba antes de mudar a posição da válvula seletora do filtro;
- O uso inadequado de produtos químicos pode causar manchas no revestimento, no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos;
- Verifique anualmente o estado do rejuntamento, se há cerâmicas soltas ou trincadas e providencie a manutenção;
- Mantenha a piscina sempre cheia d'água;
- O nível da água deve ser sempre mantido acima do bocal de aspiração, para que não haja entrada de ar na tubulação;
- Crianças próximas à área das piscinas devem ser monitoradas por adulto responsável;
- Para manusear os equipamentos da piscina, bem como para lavar, filtrar a água e fazer qualquer manutenção, consultar o manual de quem fez a instalação em seu edifício. A tabela a seguir fornece uma visão geral das funções do filtro da piscina.

POS. DA ALAVANCA	OPERAÇÃO	UTILIZAÇÃO
DRENAR	aspiração do fundo	aspirar toda sujeira decantada no fundo
LAVAR	lavar a areia do filtro	após o uso do filtro, deixar nesta pos. 2 min.
PRÉ-FILTRAR	lavar válvula e tubulação	após lavar o filtro lavar a válvula e tub. por 2 min
FILTRAR	aspirar filtrando	aspirar poeira ou sujeira leve decantada no fundo
RECIRC.	bater a água	misturar de forma homogênea os produtos químicos colocados na água da piscina

**Tabela de sintomas e soluções**

Sintoma	Causa mais provável	Solução recomendada
Água turva esverdeada Parede e fundo escorregadio	Algas trazidas freqüentemente pela chuva	Algicida de choque. Evite usar sulfato de cobre, que é muito tóxico e pode manchar a piscina
Água turva leitosa	PH alto	Redutor de PH e filtrar por 12 hs
Água turva com forte cheiro	Urina / Cloramina devido à falta de cloro	Aumentar a quantidade do cloro e filtrar por 8 horas
Água turva, cor de terra	Matéria em suspensão	Filtrar a piscina por 24 horas. Se não clarear, decantar
Água opaca sem brilho	Partículas minúsculas em suspensão, não retidas pela areia do filtro	Auxiliar de clarificação (HTH, Clarmax ou Montrefoc)
Superfície d'água gordurosa	Bronzeador / fuligem	Aumentar a quantidade de cloro, filtrar por 8 horas e depois coar com uma peneira envolta em pano.
Água faz arder os olhos e endurece os cabelos	PH desajustado (alto ou baixo)	Ajustar o PH entre 7.0 e 7.4
Água cristalizada ou turva com cor: Marrom-avermelhada; Azul-esverdeada; Preta-cor-terra.	Ferro + cloro; Cobre + cloro; Manganês + cloro.	Ajustar o PH entre 7.0 e 7.4. Aumentar a quantidade de cloro e decantar.
Fundo sujo	Material decantado	Aspirar filtrando e retrolavar a areia.
Espuma na água	Algicida a base de quaternário de amônia e material orgânico.	Aumentar a quantidade de cloro. Eliminar o tratamento com quaternário.
Infecções (micoses, conjuntivites, pé-de-atleta etc.)	Bactérias / fungos	Aumentar a quantidade de cloro e filtrar por 8 horas

**Função específica de cada produto**

- Cloro: Bactericida e germicida
- Algicida de manutenção: evitar a formação de algas
- Algicida de choque: eliminar algas
- Decantador líquido: decantar impurezas da água
- Redutor de PH (-PH): reduzir o nível de PH
- Barrilha leve (+PH): elevar o nível do PH
- Clarificante: clarificar a água e melhorar a filtragem

## Equipamentos para tratamento da piscina do condomínio e seus controles

PLANILHA DE OPERAÇÕES DO EQUIPAMENTO DE FILTRAGEM					
OPERAÇÃO	POS. DA VÁLVULA BARRILETE	POS. DA VÁLVULA DO FILTRO	BOMBA	DURAÇÃO DA OPER.	PERÍODO
Filtrar	Filtrar	Filtrar	Ligada	4 horas	Diário
Aspirar o fundo filtrando	Aspirar	Filtrar	Ligada	-	Sempre que estiver com resíduos no fundo
Aspirar o fundo drenando	Aspirar	Drenar	Ligada	-	Depois de fazer decantação com sulf. de alumínio (tratamento químico pesado)
Aspirar superfície com o <i>skimmer</i>	<i>Skimmer</i>	Filtrar	Ligada	-	-
Recircular	Filtrar	Recircular	Ligada	2 horas	Após colocar produtos químicos, exceto sulfato de alumínio
Lavagem de filtro	Filtrar	Lavar	Ligada	Até a água sair limpa	Quando o manômetro marcar vermelho e após aspirar o fundo filtrando
Limpeza do pré-filtro	Fechar	Fechar	Desligada	-	Depois de aspirar o fundo da superfície da piscina
Filtrar para o esgoto	Filtrar	Pré-filtrar	Ligada	2 minutos	Após lavar o filtro
Esvaziar piscina	Filtrar	Drenar	-	-	-
Equipamento parado	Fechado	Fechar	Desligada	-	-

## Observações

- Para aspirar, filtrar ou retrolavar a piscina acione o sistema elétrico da bomba no quadro de energia elétrica;
- Não é necessário ligar a bomba para esgotar a piscina;
- 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 eletro bomba do filtro no quadro de comando;
- Certifique-se que a tampa do bocal de aspiração esteja removida;
- 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 eletro bomba 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 eletro bomba.

## Dicas

- Não entre na piscina com óleos no corpo (bronzeadores), pois estes podem impregnar paredes e bordas. Para isso, utilize a ducha antes de entrar na piscina;
- Uma piscina de tamanho médio, exposta ao sol e à ação do vento perde 3.785 litros de água por mês por evaporação. Essa quantidade

é suficiente para suprir as necessidades diárias de água potável de uma pessoa durante um mês (considerando o uso de 120 litros de água por dia). Para que isso não aconteça, devem ser adquiridas, às expensas do condomínio, coberturas próprias para piscinas, encontradas em lojas especializadas. Além de mantê-las sempre limpas, as coberturas reduzem a perda de água em 90%.

## PISO ELEVADO

### Descrições e usos

O piso elevado não tem contato direto com a laje, possibilitando a existência de um vazio entre as placas que o compõem e a laje de concreto. A utilização desse sistema de piso preserva a camada impermeabilizante da laje, facilita a manutenção do piso e permite a passagem de tubulação entre a laje e as placas do piso.

A água que eventualmente cair no piso elevado (de chuva ou da piscina) escoar pelas frestas existentes entre as placas do piso (que são assentadas sem rejuntamento), atinge a laje e segue para o sistema coletor de água pluvial através dos ralos existentes na laje sob o piso.

O sistema de piso elevado foi dimensionado para carregamentos aplicáveis (trânsito exclusivo de pessoas e de pequenas cargas rolantes, como bicicletas e cadeirantes).

Foi utilizado piso elevado em pré moldado de concreto nos terraços da área comum do 1º pavimento, apartamentos do 2º pavimento e coberturas lineares. Por ser fabricado com produtos minerais naturais, as placas de piso estão sujeitas à ocorrência de pequenas variações de tonalidade (mesmo pertencendo ao mesmo lote) principalmente nos casos de reposição de placas. Isso ocorre devido a variação na cor do

mineral usado, tonalidade do cimento, tempo de cura, umidade das placas ou ação dos produtos de limpeza sobre o piso existente.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para a limpeza de rotina, utilize vassoura de cerdas macias e/ou lavadora automática. A eficiência da varrição e lavação diária, garantirá maior durabilidade no tratamento do piso.
- Em hipótese alguma, deve-se usar produtos corrosivos, como ácidos para limpeza ou remoção de manchas e outras sujeiras.
- Não deixe sobre o piso peças de madeira molhadas, madeirite, materiais ferrosos, guimbas de cigarro, materiais ácidos, solventes, graxas ou óleos. Se acidentalmente cair sobre o piso algum destes produtos, limpe imediatamente com detergente neutro e enxágue com água em abundância para evitar a penetração do produto.
- Os vasos de plantas devem conter reservatórios coletores de água para armazenagem dos excessos. Caso contrário, a água poderá carregar resíduos contaminantes causadores de manchas no piso.
- Mantenha as peças com o afastamento existente para o perfeito escoamento de água e funcionamento do sistema.
- Desobstrua periodicamente as frestas (juntas abertas) existentes entre as placas para possibilitar o escoamento da água.
- Em caso de danos ou quebras, providencie a recuperação imediata do piso.
- Para retirada das placas recomenda-se a utilização de dispositivo adequado, indicado pelo fabricante, para evitar qualquer tipo de dano às bordas das placas. Deve-se ter cuidado com as quinças ao ser retiradas as placas do piso elevado.
- Evite que objetos pontiagudos atinjam o piso.
- Não é permitido o uso de patins, *roller*, bicicletas, velocípedes, *skates*, patinetes etc., pois esses brinquedos podem danificar o piso.
- Utilize adequadamente o piso e evite sobrecargas, conforme especificado em projeto.
- Utilizações que determinem carregamentos específicos ao sistema de pisos elevados como, por exemplo, vasos, floreiras, trechos em alvenaria, vedações, escadas, esculturas, bancos pesados esculpido em rocha ou madeira maciça, brinquedos infantis (escorregadores, balanços, gira-gira, tanques de areia, entre outros), churrasqueiras, camadas de terra e outras intervenções que se apoiem ou induzam carregamentos para o sistema, devem ser verificadas juntamente com o fabricante do piso ou a construtora.
- Nas intervenções realizadas pelo usuário no sistema de pisos elevados não devem ser substituídos componentes sem a consulta e aprovação prévias do projetista, da empresa executora ou de especialista, para que não haja descaracterização do sistema originalmente instalado. As intervenções só devem ser realizadas por profissional habilitado.
- Periodicamente, após a limpeza com a vassoura, lave o piso com detergente neutro (conforme indicação do fabricante), utilizando máquina auto lavadora ou enceradeira com escova de nylon ou mesmo manualmente utilizando um esfregão para água. Enxágue bem sem deixar resíduos do produto de limpeza.
- O fabricante indica a reaplicação do tratamento oleofugante a cada 6 meses ou sempre que for observado necessidade devido ao

tráfego e pela manutenção diária. A periodicidade desta reaplicação varia de ambiente para ambiente e deverá ser feita de forma visual. A simples aplicação de uma, ou se necessário, duas demãos de impermeabilizante oleofugante ou selador acrílico protegerá e aumentará a vida útil do piso.

- A aplicação dos materiais de tratamento deverá ser efetuada obrigatoriamente depois que o procedimento de limpeza de toda área for concluído. O tráfego nos locais de manutenção deve ser interrompido, e somente liberado após secagem completa do produto, o que ocorre em aproximadamente uma hora.
- A cada três meses recomenda-se uma avaliação das condições de salubridade do espaço de entrepiso. Caso se observe alguma situação favorável ao desenvolvimento de parasitas (insetos), deve-se realizar a limpeza e dedetização do local, em período não superior a seis meses.
- No mínimo a cada seis meses recomenda-se realizar uma verificação das captações de águas pluviais sob a superfície do piso elevado, deixando-as livres de detritos, mantendo a capacidade de escoamento prevista em projeto.
- No mínimo a cada ano os usuários devem verificar as espessuras das juntas entre placas, de modo a mantê-las com cerca de 6mm, bem como efetuar ajustes nos apoios de placas, evitando folgas entre os componentes e a perda do conforto antropodinâmico.

## PISO CIMENTADO/ ACABADO EM CONCRETO

### Descrições e usos

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 edifício, o piso da escada de emergência e antecâmaras é cimentado, já o piso das garagens do 1º e 2º subsolo possui piso em concreto polido e na garagem do 1º pavimento concreto camuçado. Para maior aderência entre os pneus dos carros e a rampa, o piso foi tratado com concreto vassourado, para obter-se uma superfície rugosa.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não utilize máquina de alta pressão para a limpeza. Utilize enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa.
- 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.
- Verifique a integridade física do piso, quando utilizado em garagens ou áreas externas, recompondo-o quando necessário.
- Verifique anualmente as juntas de dilatação. Quando necessário, reaplique mastiques ou substitua as juntas elastoméricas, nunca com argamassa ou silicone.

## PISO EM LAMINADO DE MADEIRA

### Descrições e usos

Laminado de madeira é um piso de alta resistência, desenvolvido para o revestimento de interiores. É uma excelente alternativa aos pisos convencionais, carpetes, madeiras e outros, o que o torna ideal para obras de construção civil em geral.

O laminado de madeira foi utilizado nos quartos e na suíte dos apartamentos. Para maiores detalhes, veja especificação na *Tabela dos Materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para a limpeza, use aspirador de pó (exceto aspiradores com tubo de sucção raspando no piso) ou vassoura de cerdas macias e um pano úmido bem torcido na solução de água e sabão neutro ou produtos domésticos de limpeza isentos de cera ou silicone;
- Eventualmente (uma vez por semana), a limpeza poderá ser feita diluindo uma ou duas tampas de qualquer produto à base de amoníaco, cloro ou detergente neutro em um litro d'água. Molhe o pano nesta mistura, torça bem e aplique sobre o piso;

- Nunca utilize material cortante ou abrasivo, cera ou enceradeiras elétricas, esponja de aço, lixa, saponáceos, acetona, aguarrás mineral, *thinner* ou produtos à base de silicone;
- Não arraste móveis sobre o piso, nem utilize saltos pontiagudos ou cadeiras com rodízios de náilon (é recomendável o uso de rodízios de poliuretano), pois podem danificar irreversivelmente o laminado e causar seu desgaste prematuro. A forma incorreta de uso do piso acarretará perda da garantia pelo fornecedor;
- Não lave o piso com água abundante nem use máquina de limpeza;
- Proteja o piso contra chuvas e água proveniente de faxinas. O piso laminado de madeira é resistente à umidade, mas não à prova d'água. Caso o piso se encontre molhado, seque-o imediatamente.

### Dicas

- Recomenda-se o uso de capachos nas entradas diretas da rua e revestimentos sintéticos nas mobílias pesadas e rodízios nas que têm deslocamento frequente para evitar riscos no piso;
- Em janelas com incidência de luz solar direta, use cortinas ou persianas;
- Para limpeza de manchas de difícil remoção, utilize a tabela a seguir.

TIPO DE MANCHA	PRODUTO PARA LIMPEZA
Cda	Álcool
Graxa de sapato	Detergente e álcool
Suco de uva e vinho	Detergente e álcool
Café	Detergente e álcool
Refrigerante	Detergente e álcool

TIPO DE MANCHA	PRODUTO PARA LIMPEZA
Batom	Detergente e álcool
Mercúrio	Detergente e álcool
Caneta esferográfica	Álcool
Esmalte de unha	Detergente e álcool
Tinta látex	Água
Massa para modelar	Álcool
Lustra móveis	Detergente e álcool
Verniz	Detergente e álcool
Pincel atômico	Álcool
Tinta esmalte	Detergente e álcool

Obs.: Quando for limpar o piso laminado com os produtos indicados nesta tabela, utilize uma quantidade suficiente para umedecer um pano de limpeza. Não jogue os produtos de limpeza diretamente no piso.

## PISO VINÍLICO

### Descrições e usos

Os pisos vinílicos são produtos homogêneos à base de PVC, de fácil manutenção, laváveis e resistentes à maioria dos reagentes químicos. São leves, bom 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 Vivere, o piso do *fitness* é em vinílico.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Não utilize solventes, derivados de petróleo (como *thinner*, querosene etc.), palha de aço ou produtos abrasivos na limpeza ou eventual remoção de manchas;
- 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;
- Caso ocorra derramamento de algum produto, lave o local imediatamente;
- A lavagem do piso deve ser com uma enceradeira de baixa rotação com disco de baixa abrasão com o mínimo de água possível;
- Durante a lavagem utilize apenas a água na quantidade necessária para ativar o detergente. Não é necessário uso de água em abundância, pois o excesso pode causar algum tipo de infiltração e descolamento;
- Em seguida, retire todos os resíduos e enxague;
- Após o enxágue, efetue a secagem com um pano bem seco;
- Na lavagem/manutenção, utilize o mínimo de água possível, pois, o excesso de água poderá causar infiltração, comprometendo o piso com o aparecimento de bolhas e/ou seu descolamento;
- Para limpeza diária, utilize apenas pano limpo e umedecido com solução de água e sabão ou detergente neutro, esfregando com uma vassoura de cerdas macias, através de movimento circulares. Deixe o produto agir por 5 ou 10 minutos;

- Somente após a secagem total do piso que ele poderá ser liberado para uso;
- Remova todo tipo de sujeira do piso, como areia e poeira, com vassoura de pelo ou cerdas macias.

Para limpeza pesada, atente para as orientações seguintes:

- Umedeça a área a ser limpa com pequena quantidade de água. Utilize detergente neutro ou produto multiuso, esfregando com vassoura de cerdas macias através de movimentos circulares. Deixe o produto agir por 5 a 10 minutos;
- Remova todas as partículas suspensas (sujeira) com água e detergente. Remova, então, a água suja com pano seco e repeta a ação;
- Enxágue até remover todo o produto. Com o auxílio de pano seco, retire a umidade excedente.

### Dicas

Recomenda-se o uso de capachos, para alto tráfego, para as entradas, pois os mesmos reterão em torno de 80% os resíduos (barreira de contenção), contribuindo desta forma, para evitar o acúmulo de sujeiras e favorecendo a conservação do piso.

## REJUNTE

### Descrições e usos

Rejunte é o material utilizado para dar acabamento às juntas de revestimentos cerâmicos e de pedras naturais (mármore, granito, etc.). O objetivo da aplicação de rejunte é proporcionar a estanqueidade (dificultando a penetração de água), a absorção de pequenas deformações e o acabamento final dos revestimentos utilizados em paredes e pisos, sejam eles internos ou externos. Para cada tipo de revestimento, existe um rejunte adequado a ser utilizado. Fatores como cor do revestimento e local de aplicação (interno, externo, condições ambientais, etc.) influenciam na escolha do rejunte.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Em ambientes com revestimento rejuntado, evite o uso de produtos ácidos e corrosivos (soda cáustica, ácido muriático etc.), detergentes agressivos e produtos concentrados de amoníaco e de vassouras de cerdas duras. Esses produtos poderão danificar o rejuntamento;
- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado para evitar fungo ou bolor nos rejuntas;
- Para limpeza dos pisos e paredes com revestimentos rejuntados, faça uso de pano ou esponja macia umedecida em solução de sabão neutro. Não utilize objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar a limpeza dos “cantinhos” de difícil acesso. Evite também máquinas de alta pressão, palhas ou esponjas de aço;

- Inspeção e complete as eventuais falhas e desgastes do rejuntamento convencional (em cerâmicas, azulejos e pedras) a cada ano. No caso de rejuntamento com mastique, a inspeção deverá ocorrer a cada 2 anos. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (surgimento de manchas esbranquiçadas nas juntas). A vistoria deve ser feita por profissional especializado;
- Anualmente deve ser feita a revisão do rejuntamento, principalmente na área do box do chuveiro. Para refazer o rejuntamento, utilize materiais apropriados e mão-de-obra especializada;
- Em caso de haver necessidade de retocar o rejuntamento, contrate profissional especializado e utilize material adequado.

## REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO

### Descrições e usos

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

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

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Utilize buchas e parafusos adequados para a superfície quando da fixação de objetos nas paredes e tetos. Evite o uso de pregos para não danificar o acabamento;

- Não lave as paredes e tetos com água e produtos abrasivos;
- 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 bolores;
- Repinte as paredes e tetos das áreas secas a cada três anos ou sempre que necessário.

## REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO

### Descrições e usos

Laminado melamínico é um revestimento decorativo de alta pressão. Possui como característica a boa resistência a temperaturas altas (até 135°C), a desgastes e a produtos domésticos não abrasivos. Sua superfície não porosa dificulta o acúmulo de sujeira, sendo muito simples a sua limpeza e conservação, evitando a proliferação de fungos e bactérias.

Na área comum, utilizou-se laminado melamínico como revestimento de parte da parede do fitness. Para maiores informações, consulte a *Tabela dos materiais de Acabamento*, no capítulo Tabelas do Guia do Condomínio.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para a limpeza, utilize pano umedecido em sabão neutro. Em caso de manchas persistentes, o pano deve ser umedecido com álcool ou detergente líquido.

- Evite lavagens. Isso poderá fazer o laminado descolar, ou criar bolhas.
- Manchas a base de colas, ceras ou graxas poderão ser removidas com solventes específicos para esse revestimento.
- Para desinfetar ,utilize hipoclorito de sódio a 1%.
- Não utilize, na limpeza do laminado, detergentes agressivos, ácidos, sódia cáustica, aguarás, querosene, qualquer tipo de cera, *thinner*, varsol ou produtos a base de petróleo. Esses produtos podem engordurar e manchar o revestimento.
- Não utilize abrasivos, tais como esponjas de aço e saponáceos. Esses produtos poderão riscar o laminado.

## SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

### Descrições e usos

É um sistema que destina-se a proteger a estrutura do edifício contra efeitos das descargas atmosféricas que ocorrem em dias de tempestade. O sistema é constituído por terminal aéreo (captador - para-raio tipo Franklin), instalados na parte mais alta da edificação (acima do reservatório superior), cordoalha de cobre NU (cabo de descida) para escoamento do raio a partir da captação, caixa de equalização (localizada no 2º subsolo, 2º, 7º e 14º pavimento) barras estruturais condutoras de aço galvanizado “re-bar” e malha de terra constituída de hastes de cobre enterradas no solo.

Os raios provenientes de descargas atmosféricas, captados pelo terminal aéreo, são conduzidos pela gaiola de Faraday, até serem

dissipados no terreno natural.

Toda a estrutura da edificação, as tubulações de incêndio, de gás, de recalque, o sistema de telefonia e a energia elétrica, os trilhos dos elevadores etc. são interligados à caixa de equalização de potencial.

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Nenhum outro sistema (como, por exemplo, o de antenas) ou construção (volume) poderá ser instalado 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;
- 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, recomenda-se o uso de dispositivos de proteção contra surtos, dimensionados para cada equipamento, além de protetores adequados para as redes de etlecomunicações;
- Quando detectados quaisquer avarias ou problemas, o sistema deverá ser imediatamente reparado ou substituído;
- Anualmente deverá ser verificado, a título de manutenção obrigatória, o grau de aterramento do sistema, através de teste específico realizado por empresas especializadas;

- Periodicamente deverão ser efetuados testes de continuidade elétrica das estruturas. Nos testes, o resultado das resistências medidas deverão ser inferiores a  $1\Omega$ . As medições deverão ser efetuadas entre o topo e a base dos pilares de de descida e também entre suas armaduras, para que se possa averiguar a continuidade através de vigas e lajes (conforme o anexo “E” da NBR 5419);
- O sistema deverá sofrer inspeção a cada ano, ou quando for atingido por descarga atmosféricas, por empresa especializada, verificando a integridade do mesmo, seus componentes (conexões e fixações deverão estar firmes e livres de corrosão) e as características necessárias ao bom desempenho (resistência de aterramento, compatíveis com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo).

## SISTEMA DE SEGURANÇA

### Descrições e usos

O sistema de segurança visa proteger o edifício de uma possível invasão de fora para dentro através do monitoramento de áreas estratégicas. O sistema de segurança do Vivere é composto por circuito fechado de TV (CFTV).

O CFTV é um sistema de monitoramento feito através de câmeras de vídeo distribuídas pela área comum do condomínio que monitoram áreas estratégicas. Foram instaladas dez câmeras color 1/3 CCD, 420L conforme descrito no quadro ao lado.

As imagens geradas pelas câmeras do CFTV ficam armazenadas em um gravador digital que dispensa o uso de computador. O sistema permite gravação digital, monitoramento, visualização através de um monitor de transmissão simultânea das imagens.

LOCALIZAÇÃO	FUNÇÃO DA ÁREA MONITORADA
<b>2º Subsolo</b>	
Hall social elevador 1	Controle da movimentação no local
Hall social elevador 2	Controle da movimentação no local
<b>1º Subsolo</b>	
Hall social elevador 1	Controle da movimentação no local
Hall social elevador 2	Controle da movimentação no local
<b>1º Pavimento</b>	
Portão veículos	Controle de acesso entrada e saída de veículos
Portão de pedestres	Controle de acesso entrada e saída de pedestres
Hall social elevador 1	Controle da movimentação no local
Hall social elevador 2	Controle da movimentação no local
Circulação	Controle da movimentação no local

### Cuidados de uso e manutenção preventiva

- Para limpeza dos equipamentos, utilize flanela limpa e seca ou ligeiramente umedecida. Não use água, evitando, assim, danos à parte elétrica do sistema.
- Não esbarre nas câmeras.
- 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-se haver cuidado especial com folhagens e árvores que possam obstruir o foco

delas.

- Pode toda vegetação próxima à cerca elétrica a fim de que os galhos das árvores não encostem nos fios.
- Não desligue os disjuntores de alimentação do sistema de segurança.
- Em caso de qualquer tipo de defeito ou mau funcionamento, entre em contato com a empresa fornecedora do sistema. Para tanto, verifique a *Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica*, no capítulo Tabelas. Assistência técnica e/ou manutenção executada por terceiro poderá ocasionar perda total da garantia.
- Revise anualmente os componentes do CFTV com empresa especializada.

VIVERE  
BURITIS

GARANTIAS

## 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 NBR 5674:99 - Manutenção de Edificações - Procedimento (ABNT) e NBR 5674:2012 - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção (ABNT).

Com a entrega das chaves, será efetuada a vistoria da unidade, verificando vícios aparentes de construção. Ao final da vistoria será entregue o Guia do Proprietário e assinado o Termo de Responsabilidade do Proprietário.

O início de garantia para prazos aqui fixados deverá ser considerado 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, de substituição do produto 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 impróprios ou inadequados ao consumo a que se destinam, ou que lhes diminuam o valor, podendo o consumidor exigir a substituição das partes viciadas.

De acordo com o CDC, são apresentados, no quadro a seguir, os prazos para reclamação do proprietário por vícios aparentes e ocultos. Ressalta-se que a pretensão à reparação pelos danos causados por produtos e serviços prescreve em cinco anos.

Tipo de vício	Prazo de reclamação	Início do prazo
Aparente	90 dias	Inicia-se a partir da entrega do imóvel.
Oculto	90 dias	Inicia-se a partir do momento em que fica evidenciado o vício oculto.

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.

## 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 de granito, mármore ou outras 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.

## Previsão orçamentária anual

O sistema de manutenção deve possuir mecanismos capazes de prever os recursos financeiros necessários para a realização dos serviços de manutenção em período futuro definido.

As previsões orçamentárias devem incluir uma reserva de recursos destinada à realização de serviços de manutenção corretiva e devem ser flexíveis, de modo a assimilar uma margem de erro em estimativas físicas, de custos.

Deve, ainda, expressar claramente a relação custo x benefício dos serviços de manutenção, devendo constar em ata as deliberações sobre a realização ou não destas intervenções.

## Responsabilidades da Construtora

- Fornecer o Guia do Proprietário para os proprietários das unidades habitacionais e o Guia do Condomínio para o síndico. O Guia 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 na unidade, visando à minimização de custos.
- 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.
- Prestar o serviço de atendimento ao cliente, através do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC), para orientações e esclarecimentos sobre dúvidas referentes às revisões, manutenções preventivas e garantias.

Para entrar em contato com o Serviço de Atendimento da Tetum, ligue para o número (31) 3236-2700 (atendimento de segunda a sexta-feira, das 8 às 12 horas e 13:30 às 18 horas), ou envie um e-mail para [sac@somattos.com.br](mailto:sac@somattos.com.br).

### Responsabilidades do proprietário

- Cumprir as instruções de uso e manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações deste Guia.
- Realizar manutenção preventiva em sua unidade e ser co-responsável pela manutenção preventiva do conjunto da edificação.
- Contratar empresa ou profissional qualificado e credenciado pela construtora, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções.
- Permitir o acesso do profissional credenciado pela construtora, para procedimento às vistorias técnicas necessárias.
- Entregar, no caso de revenda os documentos e manuais do imóvel ao novo condômino, inclusive do Guia do Proprietário.
- Cumprir os prazos previstos no CDC para a comunicação de vícios de construção.
- Solicitar o Serviço de Assistência Técnica da Construtora, quando necessário.
- Manter atualizado o Guia do Proprietário, 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 Guia, sob pena de perda da garantia.
- Cumprir os prazos previstos no CDC para a comunicação de vícios de construção.
- Fazer cumprir as normas de Segurança do Trabalho.
- Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção preventiva.
- 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 Guia do Condomínio 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 Guia do Condomínio, 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 Guia do Condomínio.
- 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.

## Perda da garantia

Haverá perda da garantia,

- Se, durante o prazo de vigência da garantia, não for observado o que dispõe o Guia e a ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção da Edificação - sobre manutenção preventiva correta para imóveis, habitados ou não, e para o condomínio.
- Se, durante o prazo de vigência da garantia, não forem tomados os cuidados de uso e realizadas as manutenções rotineiras descritas no Guia, por profissional ou empresa habilitados.
- Se, nos termos do artigo 393 do CCB (Código Civil Brasileiro), ocorrer qualquer caso fortuito ou de força maior que impossibilite a manutenção da garantia concedida.
- Se forem executadas reformas no imóvel ou descaracterizações dos sistemas construtivos, com fornecimento de materiais e serviços pelo próprio usuário.
- Se houver danos por mau uso, ou não se respeitarem os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas.
- Se o proprietário não permitir o acesso do profissional destacado pela construtora às dependências de sua unidade, para proceder à vistoria técnica.
- Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica, e as devidas providências sugeridas não forem tomadas pelo proprietário ou condomínio.
- Se ocorrerem danos e defeitos ocasionados por desgaste natural das peças, por fenômenos meteorológicos, ou por agressão de agentes químicos e incêndios.
- Se não forem observados os prazos legais para a comunicação do vício à construtora.
- Se não for registrada e comprovada a implantação do sistema de gestão de manutenção conforme instruções constantes no Manual de Uso, Operação e Manutenção das Edificações e ABNT NBR 5674:2012.
- Se ocorrerem alterações nas condições do entorno que causem danos a edificação.

## DEFINIÇÕES

- **Auto de Conclusão (certidão de Habite-se)**  
Documento público expedido pela prefeitura do município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado.
- **Código de Proteção e Defesa do Consumidor**  
Lei nº 8.078 de 11/09/1990, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, como empresas construtoras e/ou incorporadoras.
- **Código Civil Brasileiro**  
Lei nº 10.416 de 10/01/2002, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis.
- **Colocação em uso**  
Atividades necessárias para permitir a ocupação inicial da edificação e a colocação em condições de funcionamento de suas instalações e equipamentos.
- **Componente**  
Produto constituído por materiais definidos e processados em conformidade com princípios e técnicas específicos da engenharia e da arquitetura para, ao integrar elementos ou instalações prediais da edificação, desempenhar funções específicas em níveis adequados.
- **Discriminação técnica**  
Descrição qualitativa e quantitativa de materiais, componentes, equipamentos e técnicas a serem empregados na realização de um serviço ou obra.
- **Durabilidade**  
Propriedade da edificação e de suas partes constituintes de conservar a capacidade de atender aos requisitos funcionais para os quais foram projetadas, quando expostas às condições normais de utilização ao longo da vida útil projetada.
- **Edificação**  
Ambiente construído constituído de uma ou mais unidades autônomas e partes de uso comum.
- **Empresa capacitada**  
Organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob incumbência de profissional habilitado.
- **Empresa especializada**  
Organização ou profissional liberal que exerce função na qual são exigidas qualificação e competência técnica específicas.
- **Equipamento**  
Utensílio ou máquina que complementa o sistema construtivo para criar as condições de uso da edificação.

- Equipe de manutenção local  
Pessoas que realizam diversos serviços, que tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos de acidentes.
- Garantia  
Prazo estipulado pelo termo de compromisso de funcionamento adequado de uma edificação, componente, instalação, equipamento, serviço ou obra, definido pelo seu produtor, fabricante e/ou fornecedor e contado a partir da expedição do “Habite-se”.
- Garantia contratual  
Condições dadas pelo fornecedor por meio de certificado ou contrato de garantia para reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido.
- Garantia legal  
Direito do consumidor de reclamar reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido, conforme legislação vigente.
- Guia do Proprietário/ Guia do Condomínio (manual de operação, uso e manutenção do imóvel)  
Documento que reúne apropriadamente todas as informações necessárias para orientar as atividades de operação, uso e manutenção da edificação.
- Inspeção técnica/ revisão  
Avaliação do estado da edificação e de suas partes constituintes, com o objetivo de orientar as atividades de manutenção.
- Instalações  
Produto constituído pelo conjunto de componentes construtivos definidos e integrados em conformidade com princípios e técnicas da Engenharia e da Arquitetura para, ao integrar a edificação, desempenhar, em níveis adequados, determinadas funções ou serviços de controle e condução de sinais de informação, energia, gases, líquidos e sólidos.
- Manutenção  
Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes de atender as necessidades e segurança dos seus usuários.
- Manutenção corretiva  
Manutenção efetuada após a ocorrência de uma falha, realizada para corrigir as causas e efeitos de ocorrências constatadas, destinando-se a recolocar o componente em condições de executar sua função requerida.
- Manutenção não planejada  
Conjunto de atividades realizadas para recuperar o desempenho perdido devido a causas externas não previstas.
- Manutenção preventiva  
Manutenção efetuada em intervalos pré-determinados, conforme critérios prescritos. É realizada para manter o equipamento ou instalação em condições satisfatórias de operação, destinando-se a reduzir a possibilidade de falha ou degradação natural do desempenho do componente, bem como prevenir contra ocorrências adversas.

- **Manutenção rotineira**  
Manutenção efetuada juntamente com os cuidados de uso e realizada pelo próprio usuário durante a utilização do produto. Visa manter o equipamento ou instalação em condições satisfatórias de operação, destinando-se a reduzir a possibilidade de falha ou degradação natural do desempenho do componente, bem como prevenir contra ocorrências adversas.
- **Operação**  
Conjunto de atividades a serem realizadas para controlar o funcionamento de instalações e equipamentos com a finalidade de criar condições adequadas de uso da edificação.
- **Prazo de garantia**  
Período em que o construtor, incorporador e/ou fornecedor respondem pela adequação do produto quanto ao seu desempenho, respeitando os limites de obra e dentro do uso que normalmente dele se espera, desde que sejam realizadas as revisões previstas e indicadas no Guia do Proprietário/ Guia do Condomínio e nos manuais específicos dos produtos, equipamentos e instalações.
- **Prazo de garantia certificada**  
Condições dadas pelo fornecedor, por meio de certificado ou contrato de garantia, para reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido.
- **Prazo de garantia legal**  
Período de tempo previsto em lei que o consumidor dispõe para reclamar dos vícios (defeitos) verificados na compra de produtos duráveis.
- **Previsão orçamentária**  
Documento contendo a estimativa de custo para a realização dos serviços previstos no programa de manutenção.
- **Projeto**  
Descrição gráfica e escrita das características de um serviço ou obra de engenharia ou de arquitetura, definindo seus atributos técnicos e legais.
- **Proprietário**  
Pessoa física ou jurídica que tem o direito de dispor da edificação.
- **Sistema construtivo**  
Conjunto de princípios e técnicas da engenharia e da arquitetura utilizado para compor um todo capaz de atender aos requisitos funcionais para os quais a edificação foi projetada, integrando componentes, elementos e instalações.
- **Solidez da construção, segurança e utilização de materiais e solo**  
Itens relacionados à solidez da edificação e que possam comprometer a sua segurança, nele incluídos peças e componentes da estrutura do edifício, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.
- **Termo de vistoria do imóvel**  
Registro documental da inspeção de verificação se as especificações constantes no Manual Descritivo ou no projeto foram atendidas, e se há vícios aparentes na construção.

- **Uso**  
Atividades normais projetadas para serem realizadas pelos usuários dentro das condições ambientais adequadas criadas pela edificação.
- **Usuário**  
Pessoa física ou jurídica, ocupante permanente ou não da edificação.
- **Vícios aparentes**  
Aqueles de fácil constatação, detectados na vistoria para recebimento do imóvel.
- **Vícios ocultos**  
Aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel e que podem surgir durante a utilização regular.
- **Vida útil**  
Intervalo de tempo ao longo do qual a edificação e suas partes constituintes atendem aos requisitos funcionais para os quais foram projetadas, obedecidos aos planos de operação, uso e manutenção previstos.

## TABELA DAS GARANTIAS

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA VISTORIA DO IMÓVEL	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Aço inoxidável				Integridade, funcionamento e oxidação		Instalação	
Alvenaria de vedação e estrutural							Integridade e segurança
Antena coletiva		Desemp. dos equipamentos		Instalação			
Automação de portões		Desemp. dos equipamentos		Instalação			
Caixas e válvulas de descarga	Quebras, fissuras, riscos e manchas, defeito do equip. (mau desempenho)			Instalação	Falha de vedação		
Calçada/ passeio					Revestimento solto, gretado, desgaste excessivo		
Elevador				Instalação			

SISTEMAS		PRAZOS						
		NO ATO DA VISTORIA DO IMÓVEL	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Esquadrias de alumínio	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas					Instalação ou desempenho dos materiais		
	Perfil de alumínio		Amassados, riscados ou manchados					Probl. c/ a integridade do material
	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas)				Instalação	Vedação e funcionamento		
Esquadria de madeira		Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas		Empenamento, fixação e deslocamento		Vedação e funcionamento		
Esquadrias e peças metálicas		Perfis e fixadores: amassados, riscados ou manchados			Perfis e fixadores: oxidação e fixação	Roldana, fechos e articulações: desempenho e funcionamento Perfis e fixadores: vedação e func.		

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA VISTORIA DO IMÓVEL	ESPECIF. PELO FABRIC. *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Estrutura de concreto				Integridade física superficial do concreto (brocas e vazios)	Revestimento hidrofugante e pintura superficial das estruturas		Segurança, solidez e estabilidade global, integridade física superficial do concreto no tocante à formação de estalactites e estalagmites
Fachada			Juntas técnicas e estéticas soltando		Infiltração		Revestimento soltando
Ferragem das esquadrias	Maçanetas, fechos e articulações (itens sujeitos ao desgaste natural) amassados, riscados ou manchados			Acabamento soltando, problema de funcionamento e desempenho do material (falhas de fabricação)			
Forro de gesso	Quebrado, trincado ou manchado, acomodação dos elementos estruturais e de vedação			Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA VISTORIA DO IMÓVEL	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Iluminação automática		Desempenho dos equipam.		Instalação			
Iluminação de emergência		Desempenho dos equipam.		Instalação			
Impermeabilização							Estanqueidade
Instalação de combate a incêndio	Placas de sinalização: quebrada, trincada ou manchada	Desempenho do equipam.		Instalação e equipamentos			
Instalação de gás				Equipamentos		Instalação	Integridade e estanqueidade
Instalação de interfonia		Desempenho do equipam.		Instalação e equipamentos			
Instalação de telefonia		Desempenho do equipam.		Instalação e equipamentos			
Instalação elétrica	Espelhos danificados ou mal colocados			Desempenho do material, instalação e equipamentos		Instalações elétricas, tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixa e quadros	

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA VISTORIA DO IMÓVEL	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Instalação hidrossanitária	Fissuras, riscos, quebras			Equipamentos		Instalação	Integridade e estanqueidade
Junta de dilatação		Pintura elastomérica, apoio flexível e mastique		Execução e aderência			
Louças sanitárias	Quebras, fissuras, riscos e manchas			Vedação, funcionamento e aderência		Instalação	
Metais sanitários	Defeito do equipamento (mau desemp.)			Equipamentos	Falha de vedação	Instalação	
Motobomba		Desempenho do equipam.		Instalação e equipamentos			
Paredes e tetos internos				Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro			

SISTEMAS	PRAZOS						
	NÓ ÀTO DA VISTORIA DO IMÓVEL	ESPECIFICADO PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Paredes externas						Infiltração decorrente do mau desempenho do revesti. externo da fachada (ex. fissuras que possam vir a gerar infiltração)	
Pintura interna e externa	Sujeiras e imperfeições			Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento			
Piscina	Revest. quebrados, trincados, riscados, rasgados, manchados ou com tonalidade diferente	Desempenho dos equipamentos		Instalação	Revestim. soltos, gretados ou apresentando desgaste excessivo, que não por mau uso		Estanqueidade

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA VISTORIA DO IMÓVEL	ESPECIF. PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Piso em laminado de madeira	Riscado ou manchado			Empenamento, encaçamento, retrações da resina acrílica	Resina de poliuretano		
Revestimento cerâmico	Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes				Peças soltas, gretadas ou desg. excessivo que não por mau uso	Estanqueidade das fachadas	
Revest. em argamassa decorativa	Trincado, riscado, manchado ou com tonalidades diferentes			Má aderência para ambiente agressivo	Fissura	Estanqueidade das fachadas	Má aderência – para ambiente pouco agressivo
Revestimento em laminado melamínico					Aderência		
Revestimento em pedra	Manchas causadas pela execução incorreta, peças quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento				Peças soltas ou desgaste excessivo que não por uso inadequado		

SISTEMAS	PRAZOS						
	NO ATO DA VISTORIA DO IMÓVEL	ESPECIFICADO PELO FABRICANTE *	6 MESES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
Sist. de prot. contra desc. atmosféricas		Desemp. do equipamento		Instalação e equipamento			
Sistema de segurança		Desemp. do equipamento		Instalação e equipamento			
Vidros	Peças quebradas, trincadas, riscadas ou manchadas			Instalação, guarnições, acessórios e fixação			

(\*) Especificado pelo fabricante – entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante dos certificados de garantia específicos de cada material ou equipamento entregues ou 6 meses (o que for maior).

NOTA 1: A tabela consta dos principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns.

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 da 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.

## 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.

Nela, estarão incluídos todos os serviços de prevenção ou de correção da perda de desempenho decorrentes de deteriorações, além das atualizações por necessidade dos moradores.

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 pelas agressões diversas.

Constante e periodicamente, eles deverão ser inspecionados, conservados, mantidos, protegidos, repostos ou submetidos à ação que couber para a restituição da condição de coisa nova, de forma a atingir a finalidade proposta com eficiência.

Alguns dos comportamentos dos materiais ou de sua aplicação dentro de uma construção já são de domínio geral. Na tabela apresentada a seguir, foram relacionados alguns desses materiais, de acordo com os procedimentos e a periodicidade recomendada a cada um deles. A indiferença ao comportamento dos materiais e de sua aplicação será prejudicial a eles ou a materiais e aplicação vizinhos ou relacionados.

## PERIODICIDADE DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES

SISTEMA CONSTRUTIVO/ TEMPO	6 meses	1 ano	1 ano e meio	2 anos	2 anos e meio	3 anos	3 anos e meio	4 anos	4 anos e meio	5 anos	Após 5 anos
Aço inoxidável	Conforme instruções do fornecedor										
Alvenaria de vedação e estrutural	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada 4 anos.								
Antena coletiva	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada 2 anos.									
Automação de portões	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada 2 anos.									
Caixas e válvulas de desgarga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada 2 anos.
Calçada/ passeio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada ano.								
Elevador	Conforme instruções do fornecedor										
Esquadrias de alumínio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada 2 anos.								
Esquadrias de madeira	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada 2 anos.								
Esquadrias metálicas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada 2 anos.								
Estrutura de concreto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada ano.								
Ferragem das esquadrias	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A cada ano.								

SISTEMA CONSTRUTIVO/ TEMPO	6 meses	1 ano	1 ano e meio	2 anos	2 anos e meio	3 anos	3 anos e meio	4 anos	4 anos e meio	5 anos	Após 5 anos
Forro de gesso											A cada 2 anos.
Iluminação automática											A cada 2 anos.
Iluminação de emergência	A cada mês										A cada mês.
Impermeabilização											A cada 2 anos.
Instalações de combate a incêndio	A cada mês										A cada mês.
Instalação elétrica											A cada 2 anos.
Instalação de gás											A cada 6 meses.
Instalação hidrossanitária											A cada ano.
Instalação de interfonia											A cada 2 anos.
Instalação de telefonia											A cada 2 anos.
Junta de dilatação nas fachadas											A cada ano.
Louças sanitárias											A cada 2 anos.
Metais sanitários											A cada 2 anos.
Motobomba											A cada 6 meses.
Pintura externa / interna											A cada 2 anos.

SISTEMA CONSTRUTIVO/ TEMPO	6 meses	1 ano	1 ano e meio	2 anos	2 anos e meio	3 anos	3 anos e meio	4 anos	4 anos e meio	5 anos	Após 5 anos
Piscina	Semanalmente.										A cada semana.
Piso em laminado de madeira		■		■		■		■		■	A cada ano.
Revestimento cerâmico	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Revest. em argamassa decorativa				■				■			A cada 2 anos.
Revestimento em pedra	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Silicone		■		■		■		■		■	A cada ano.
Sistema de aquec. central de água	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 6 meses.
Sistema de proteção - SPDA		■		■		■		■		■	A cada 2 anos.
Sistema de segurança	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A cada 2 anos.
Vidros		■		■		■		■		■	A cada 2 anos.

OBSERVAÇÃO: É indispensável a consulta ao capítulo Orientações Gerais para informações detalhadas.

## PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

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

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

de terceiros de maneira que estejam afetadas suas especificações básicas.

Para auxiliar a prática da manutenção periódica, seja ela preventiva ou corretiva, é apresentada a seguir uma tabela de manutenções que poderá poupá-lo de transtornos e gastos desnecessários. Essa tabela é um complemento às informações contidas no capítulo Orientações Gerais.

*NOTA: Na tabela a seguir, são chamadas fissuras as rachaduras com espessura igual à de um fio de cabelo (até 0,3mm), que podem acontecer em paredes e estruturas. As fissuras são ocorrências usuais em alvenarias de vedação. Trincas, por sua vez, são aberturas por onde é possível introduzir uma lâmina de barbear (acima de 0,3mm).*

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA						
SISTEMA	ESTRUTURA DE CONCRETO	ALVENARIA	REVESTIMENTOS E PISOS		PINTURAS	
COMPONENTE	Vigas e lajes	Paredes e muros	Cerâmicas, porcelanatos, granitos e demais revestimentos		Paredes, tetos e pisos	Componentes metálicos
DESCRIÇÃO	Inspeção visual em todos os elementos, identificando oxidações, calcificação e deterioração	Inspeção visual buscando identificar fissuras, trincas e rachaduras	Inspeção visual dos rejuntas	Descolamento de reboco ou peça	Repintura	Identificação de pontos de ferrugem
PROVIDÊNCIA	Comunicar à construtora	Comunicar à construtora	Reconstituição		Providenciar reparo	Tratamento com anti-oxidante
PERÍODO	Quinquenal	Bianual	Anual		Bianual	Anual
MANUTENÇÃO	Preventiva	Preventiva	Preventiva		Corretiva	

## PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>DIARIAMENTE</b>			
Espelho	Limpeza.	Diariamente	Eq. de manut. local
Piscinas	Observar a limpeza da água e passar a peneira.	Diariamente	Equipe de manutenção local
	Ligar o filtro variando o tempo de funcionamento em função do uso e do volume d'água da piscina.	Diariamente durante o verão e semanalmente durante o inverno	
	Aspirar o fundo.		
Revestimentos e pisos industrializados e pedras naturais	Limpeza.	Diariamente	Equipe de manutenção local
Sistema de segurança	Verificar o funcionamento das câmeras.	Diariamente	Eq. de manut. local
<b>SEMANALMENTE</b>			
Instalações hidrossanitárias/ reservatórios de água	Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das boias.	Uma vez por semana	Equipe de manutenção local
Jardim (irrigação automática)	Verificar o funcionamento dos dispositivos.	A cada semana	Eq. de manut. local
Louças e metais	Verificar os ralos e sifões das louças, tanques e pias.	Uma vez por semana	Eq. de manut. local
Piscinas	Verificar e controlar o pH da água, mantendo-o ideal (entre 7.2 e 7.6) e com o nível de cloro em 1,0 PPM.	A cada três dias	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>SEMANALMENTE</b>			
Piscinas - continuação	Analisar a alcalinidade total (quantidade de bicarbona-tos) da água. O ideal é a faixa de 80 a 100 pm (porção por milhão).	A cada três dias	Empresa especializada
	Adicionar algídica, cloro e outros produtos apropriados, conforme recomendação do fabricante.	Uma vez por semana	
	Lavar o filtro e aspirar o fundo da piscina.		
	Limpar as bordas das piscinas com produto específico, removendo vestígios oleosos.	Uma vez por semana ou no máximo a cada 10 dias.	Equipe de manutenção local
<b>QUINZENALMENTE</b>			
Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento do sistema por 15 minutos.	A cada 15 dias	Equipe de manutenção local
Instalações hidrossanitárias/ bombas	Verificar o funcionamento das bombas de recalque, relatando ruídos anormais.	A cada 15 dias	Equipe de manutenção local
	Alternar a chave no painel elétrico para utilizar as bombas de recalque em sistema de rodízio.		
<b>MENSALMENTE</b>			
Elevadores	Executar manutenção conforme orientações da empresa responsável.	A cada mês	Empresa especializada
Esquadria metálica	Desobstruir os drenos (orifícios) para possibilitar o perfeito escoamento da água e evitar entupimentos por acúmulo de sujeira e consequentes infiltrações.	Uma vez por mês nos períodos chuvosos	Equipe de manutenção local
Estrutura	Inspeccionar periodicamente e controlar o aparecimento de água, visando a conservação dos elementos estruturais para promover maior durabilidade dos pisos das garagens.	A cada mês	Equipe de manutenção local

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>MENSALMENTE</b>			
Iluminação de emergência	<p>Efetuar teste de funcionamento do sistema por mais de uma hora.</p> <p>Fazer o teste de carga. Para tanto, retirar o <i>plug</i> da tomada e deixar a luminária ligada até o seu completo descarregamento. Só após a lâmpada apagar que o <i>plug</i> deverá ser colocado na tomada. Esse procedimento deverá ser realizado ocorrendo ou não falta de energia frequente.</p>	A cada mês	Equipe de manutenção local
Instalações e equipamentos de prevenção e combate a incêndio	Verificar o estado das placas de sinalização das áreas de fuga.		Equipe de manutenção local
	Verificar o funcionamento dos sistemas de alarme.		
	Inspeccionar visualmente o fechamento das portas corta-fogo.		
	Testar o funcionamento da bomba de incêndio observando a legislação vigente.		
	Inspeccionar e recarregar os extintores conforme prazo no lacre.		
	Verificar se as mangueiras dos hidrantes estão com os acoplamentos enrolados para fora, facilitando o engate no registro e no esquiço.	A cada mês	Empresa especializada
	Verificar se as mangueiras dos hidrantes estão desconectadas do registro.		
	Verificar se o estado geral das mangueiras dos hidrantes é bom, desenrolando-as e checando se elas não têm nós, furos e trechos desfiados, ressecados ou desgastados.		
	Verificar se não há água no interior das mangueiras ou no interior da caixa do hidrante.		
	Verif. se o reg. do hidrante não apresenta vazamento ou não está com o volante emperrado.		
Verificar se o hidrante não apresenta juntas amassadas.			

Equip./ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>MENSALMENTE</b>			
Instalações elétricas	<p>Inspecionar/ repor lâmpada(s) queimada(s) por outra(s) de especificação(ões) igual(is).</p> <p>Testar o DR através do botão de teste. Caso não desarme, acionar profissional habilitado para realizar a troca.</p>	A cada mês	Equipe de manutenção local
Instalações hidrossanitárias	Limpar os ralos e grelhas das águas pluviais.	A cada mês ou diariamente em épocas de chuvas intensas	Equipe de manutenção local
	Verificar o ladrão do reservatório superior.	A cada mês	
	Verificar se os terminais de ventilação da rede de esgoto estão abertos.		
	Verificar os componentes elétricos e mecânicos do sistema de recalque (válvula de retenção, quadro elétrico automático, bóias elétricas e mecânicas, fixação da motobomba, etc).		
	Retirar os materiais gordurosos que se solidificam na caixa de gordura.		
Jardim (paisagismo e componentes da irrigação automática)	Cortar a grama sempre que a altura atingir 5 cm.	Aproximadamente 8 vezes por ano (a cada mês e meio)	Empresa especializada ou jardineiro qualificado
	Manutenção geral.	A cada mês	
	Inspecionar o funcionamento da drenagem dos jardins, evitando a compactação da terra para que se promova a percolação da água.		
	Revisar os aspersores do sistema de irrigação automática, a fim de se evitar desregulagens e possíveis danos.		Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>MENSALMENTE</b>			
Piscina	Inspecionar e revisar a eletrobomba e o quadro de comando da bomba das piscinas.	A cada mês	Empresa especializada
Sistema de segurança	Verificar o funcionamento de todo o sistema.	A cada mês	Empresa especializada
<b>BIMESTRALMENTE</b>			
Iluminação de emergência	Verificar fusíveis e <i>led</i> de carga da bateria.	A cada 2 meses	Equipe de manutenção local
	Simular falta de energia elétrica desligando o disjuntor correspondente ao sistema ou retirando os <i>plugs</i> das tomadas e após 15 minutos verificar se todas as luminárias continuam acesas. Após a verificação, voltar o disjuntor para a posição “liga” ou colocar os <i>plugs</i> nas tomadas.		
Instalações elétricas	Inspecionar/ repor e limpar as luminárias.	A cada 2 meses	Eq. de manut. local
Jardim	Eliminar ervas daninas e pragas.	A cada 2 meses	Eq. de manutenção local e/ou empresa especializada
	Verificar vegetação próxima às quadras para evitar problemas de drenagem.		
<b>TRIMESTRALMENTE</b>			
Esquadrias de alumínio	Limpar os orifícios dos trilhos inferiores.	A cada 3 meses	Eq. de manut. local
Garagens	Inspecionar e revisar as canaletas, coletores e ralos dos pisos das garagens.	A cada 3 meses	Eq. de manut. local
Iluminação de emergência	Recarregar as luminárias de emergência, se não houver uso, da seguinte forma: desconectar o <i>plug</i> da tomada e colocar a chave na posição de intensidade alta para que toda a carga da bateria seja consumida. Após todos os <i>leds</i> se apagarem, conecte o <i>plug</i> na tomada para recarga da bateria.	A cada 3 meses	Equipe de manutenção local
Inst. e equip. de prev. e combate a incêndio	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas das portas corta- fogo.	A cada 3 meses	Equipe de manutenção local

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>TRIMESTRALMENTE</b>			
Instalações hidrossanitárias	Verificar se há trincas internas ou afundamento nas laterais das caixas de esgoto em terreno natural.	A cada 3 meses ou quando for detectada alguma obstrução	Eq. de manut. local  Empresa especializada
	Limpar as caixas de esgoto e águas pluviais, fazendo eventual manutenção do revestimento impermeável.		
	Inspeccionar o alinhamento das tubulações.	A cada 3 meses	
Jardim	Limpar os ralos dos jardins sobre lajes, através do tubo para visita, retirando raízes que possam ter invadido a área do tubo.	A cada 3 meses	Equipe de manutenção local
<b>QUADRIMESTRALMENTE</b>			
Jardim	<p>Adubar os jardins três vezes ao ano, da forma seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mês de maio: adubação com substrato para proteção devido ao frio.</li> <li>- Mês de novembro: adubação com nutrientes.</li> <li>- Mês de fevereiro: complementação com nutrientes.</li> </ul> <p>O cronograma acima de adubação poderá ser alterado conforme recomendação após análise do solo ou toda vez que for diagnosticada alguma deficiência nutricional através de diagnose foliar.</p>	A cada 4 meses (três vezes ao ano)	Empresa especializada ou jardineiro qualificado
<b>SEMESTRALMENTE</b>			
Automação de portões	Verificar a pintura do portão de veículos e lubrificar as peças (trilhos).	A cada 6 meses	Eq. de manut. local  Empresa especializada
	Executar a regulagem eletro-mecânica nos componetes do motor do portão de veículos.		
Automação de portões	Verificar a pintura do portão de veículos e lubrificar as peças (trilhos).	A cada 6 meses	Eq. de manut. local  Empresa especializada
	Executar a regulagem eletro-mecânica nos componetes do motor do portão de veículos.		

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>SEMESTRALMENTE</b>			
Esquadria de alumínio	Inspecionar e revisar o funcionamento do sistema de molas, dobradiças, roldanas, pivôs e acessórios e verificar a necessidade de lubrificação.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Iluminação automática	Revisão dos componentes.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Impermeabilização	Inspecionar a instalação de equipamentos (antenas, hastes de pára-raios, postes, etc.) sobre áreas impermeabilizadas.	A cada 6 meses	Empresa especializada
	Inspecionar e revisar a impermeabilização dos locais específicos, sempre nos períodos que antecedem as chuvas.		
Instalação de gás	Revisar a instalação da central e tubulações.	A cada 6 meses	Empresa especializada ou fornecedor
Instalação de interfonia	Revisar as conexões, aparelhos da área comum e central.	A cada 6 meses	Empresa especializada
Instalação e equipamentos de prevenção e combate a incêndio	Manutenção constante a fim de garantir a operacionalidade do sistema e de seus componentes.	A cada 6 meses	Empresa especializada
	Inspecionar e revisar a estanqueidade das tubulações, registros e vedação das válvulas de retenção, inclusive o hidrante no passeio.		
	Ligar a bomba de incêndio. Para tanto, acionar o dreno da tubulação por um minuto e aguardar a bomba ligar. Fechar então o registro do dreno. Após alguns segundos a bomba deverá desligar.		
Instalação elétrica	Testar disjuntores, contadores e equipamentos do quadro elétrico, se necessário, efetuar reparos.	A cada 6 meses	Eq. de manut. local/ Emp. esp.

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>SEMESTRALMENTE</b>			
Instalações hidrossanitárias	Verificar, com todas as torneiras e registros do condomínio fechados, se o hidrômetro continua rodando, indicando a presença de vazamento.	A cada 6 meses	Equipe de manut. local
	Abrir e fechar completamente os registros do barrilete e do reservatório inferior, para evitar eventuais travamentos do eixo com o mecanismo, e acionar as tubulações e registros que não são constantemente usadas.		Empresa especializada
	Inspeccionar as caixas de gordura, de esgoto e de passagem de águas pluviais, verificando o estado de seu revestimento, as condições do fundo e se há trincas ou afundamento nas laterais.		
	Efetuar manutenção preventiva nas bombas de recalque com profissional com conhecimento em bombas de sucção e recalque com sistema automático. Nas revisões periódicas, verificar possíveis desgastes de seus comandos, em especial das válvulas de retenção, que se não funcionarem com perfeita vedação poderão sofrer danos irreversíveis.		
	Limpar os reservatórios de água potável (inferior e superior), verificar se não há nenhuma rachadura ou vazamento nos flanges das caixas de fibra e se as tampas das caixas d'água estão bem vedadas.	A cada 6 meses ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável da rede pública	

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>SEMESTRALMENTE</b>			
Louças e metais sanitários	Limpar os ralos, caixas sifonadas e sifões das louças, tanques e pias, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos, etc.).	A cada 6 meses	Equipe de manutenção local
	Verificar a estanqueidade da caixa de descarga, bem como a regulagem do mecanismo e o estado geral das peças.		
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras e crivo dos chuveiros.	A cada 6 meses ou sempre que necessário	
	Verificar se há vazamento nas bolsas de ligação dos vasos sanitários e o estado geral das peças (ferragens, louças, tanques e pias).	A cada 6 meses nos 2 primeiros anos, depois a cada ano	
Piscina	Realizar a manutenção do filtro e tanque de areia	A cada 6 meses ou sempre que necessário	Empresa especializada
<b>ANUALMENTE</b>			
Alvenaria	Inspecionar a integridade da alvenaria.	A cada ano	Empresa especializada
	Vistoriar as alvenarias quanto à existência de sobrecarga devido à fixação de móveis, prateleiras, armários etc.		
	Vistoriar certificando-se da não proliferação de fungos, inexistência de furos e aberturas de vãos não previstos no projeto original e impacto na alvenaria.		
Desratização e desinsetização	Aplicar produtos químicos.	A cada ano	Empresa especializada
Drenagem	Inspecionar a camada drenante do jardim, verificando se não há obstrução na tubulação e entupimentos dos ralos.	A cada ano	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>			
Esquadrias de alumínio	<p>Limpar totalmente as esquadrias.</p> <p>Inspecionar e revisar a integridade física das esquadrias.</p> <p>Verificar o desemp. das vedações, guarnições e fixações dos vidros nos caixilhos.</p> <p>Verificar a ocorrência de vazamentos.</p> <p>Verificar a necessidade da regulagem do freio das esquadrias máximo-ar. Para tanto, abrir a janela até um ponto intermediário (aproximadamente 30°), no qual ela deverá permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo.</p>	A cada ano	Empresa especializada
Esquadrias de alumínio - continuação	Reapertar delicadamente com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho.	A cada ano	Empresa especializada
Esquadrias de madeira	<p>Revisar o estado do acabamento tratando-o conforme orientação do fabricante.</p> <p>Inspecionar a integridade física.</p> <p>Verificar a ocorrência de umidade que possa estufar a madeira das portas.</p>	A cada ano	Equipe de manutenção local

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>			
Esquadrias e peças metálicas	<p>Inspeccionar a integridade física das esquadrias e dos elementos metálicos e de metalon.</p> <p>Revisar os orifícios dos trilhos inferiores.</p> <p>Reapertar parafusos aparentes dos fechos.</p> <p>Verificar o funcionamento de trincos, cremonas e dobradiças.</p> <p>Verificar a existência de vazamentos.</p> <p>Verificar o desempenho da vedação e fixação nos caixilhos.</p> <p>Repintar as esquadrias e verificar possíveis pontos oxidados, tratando-os com anti-oxidante.</p>	A cada ano	<p>Equipe de manutenção local</p> <p>Empresa especializada</p>
Estrutura (fundações, pilares, vigas e lajes)	<p>Verificar a integridade da estrutura.</p> <p>Testar a profundidade da carbonatação.</p> <p>Verificar o aparecimento de manchas superficiais e descoloração do concreto.</p> <p>Verificar o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto.</p>	A cada ano	Empresa especializada
Estrutura (fundações, pilares, vigas e lajes) - continuação	<p>Inspeccionar e verificar possíveis fissuras, trincas, rachaduras, ferragem aparente, desníveis.</p>	A cada ano	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>			
Fachada	<p>Revisar a fachada avaliando a fixação das peças cerâmicas.</p> <p>Inspecionar e revisar o mastique das juntas de dilatação da estrutura.</p>	A cada ano	Empresa especializada
Ferragens das esquadrias	<p>Lubrificar, com grafite em pó, as dobradiças, fechaduras, rótulas, caixilhos, etc.</p> <p>Apertar os parafusos aparentes dos fechos, dobradiças e maçanetas e inspecionar os trincos.</p> <p>Regular o freio (quando houver).</p>	<p>A cada ano ou sempre que necessário</p> <p>A cada ano</p>	<p>Equipe de manutenção local</p> <p>Empresa especializada</p>
Forro de gesso	<p>Inspecionar e revisar a fixação dos forros.</p> <p>Repintar forro de banheiros e vestiários.</p>	A cada ano	<p>Equipe de manut. local</p> <p>Empresa especializada</p>
Instalações de gás	<p>Fazer o teste de estanqueidade do gás e emitir um laudo para ser arquivado junto com as documentações do condomínio.</p> <p>Verificar as condições da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico e trocar quando necessário.</p>	<p>A cada ano</p> <p>A cada ano ou quando necessário, mesmo que em períodos inferiores a um ano</p>	Empresa especializada
Instalações de telefonia	Fazer inspeção preventiva nas instalações de telefonia, revisando conexões, aparelhos, pranchas de telecomunicações e DG (distribuidor geral), a fim de garantir o perfeito funcionamento do sistema.	A cada ano	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>			
Instalações e equipamentos de prevenção e combate a incêndio	<p>Regular as portas corta-fogo.</p> <p>Revisar e testar mangueiras dos hidrantes.</p> <p>Verificar o sistema automático das bombas de pressurização.</p> <p>Executar a manutenção periódica dos extintores, com revisão e recarga.</p>	A cada ano	Empresa especializada
Instalações elétricas	<p>Medir a corrente em cada circuito do Quadro de Distribuição de Circuitos (QDC).</p> <p>Manobrar todos os disjuntores do QDC.</p> <p>Verificar se os QDCs estão com suas partes vivas inacessíveis e espaços reservados conforme projeto.</p> <p>Verificar o estado dos contatos elétricos de tomadas, interruptores e pontos de luz e o isolamento das emendas de fios, substituindo as peças que apresentem desgaste.</p> <p>Verificar se não existe aquecimento excessivo nos comp. elétricos (tomadas, QDC, etc.).</p> <p>Testar o DR através do botão de teste.</p> <p>Verificar o <i>status</i> dos DRs (diferencial residual) e DPS (supressores de surto) instalados.</p> <p>Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz, disjuntores, etc.).</p>	A cada ano	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>			
Instalações hidrossanitárias/ louças e metais	<p>Verificar anéis <i>o'ring</i> dos registros de pressão, registros monocomando, graxetas e a estanqueidade dos registros de gaveta e de esfera, evitando vazamentos.</p> <p>Verificar se existe a formação de cálcureo nas saídas dos tubos do reservatório d'água, indicando a presença de vazamentos.</p> <p>Verificar a integridade dos suportes das instalações suspensas.</p> <p>Inspecionar a estanqueidade dos reservatórios, das tubulações e registros.</p> <p>Verificar o funcionamento das bóias das caixas d'água e se as mesmas estão reguladas de maneira que não haja vazamento pelo extravasor (ladrão).</p> <p>Verificar a pressão, vazão e qualidade (dureza e pH) da água.</p>	A cada ano	Empresa especializada
Jardim (irrigação automática)	<p>Verificar as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.</p> <p>Revisar as válvulas solenóides.</p>	A cada ano	Empresa especializada
Juntas de dilatação	<p>Rever a aderência e completar o rejuntamento nas juntas de dilatação e juntas de trabalho com mastique.</p> <p>Analisar visualmente e taticilmente pontos falhos do mastique, principalmente nos encontros com o rejuntamento cimentício, refazendo-o quando necessário.</p> <p>Verificar (visualmente e taticilmente) se há presença de bolhas, fissuras ou ressecamento do produto, recompondo-o quando necessário.</p>	A cada ano ou quando aparecer alguma falha	Empresa especializada

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>			
Louças e metais sanitários	Limpar a caixa de descarga e verificar a regulagem do mecanismo de descarga.	A cada ano	Equipe de manutenção local  Empresa especializada
	Verificar a estanquidade das torneiras, registros e chuveiros.		
	Verificar o estado geral das louças, tanques, pias e ferragens.		
	Verificar defeitos de acionamento na válvula de descarga.		
	Substituir os vedantes das torneiras e registros de pressão, para garantir a boa vedação e evitar vazamentos.		
Pintura	Repintar as esquadrias e peças metálicas e verificar possíveis pontos oxidados, tratando-os com anti-oxidante.	A cada ano	Empresa especializada
	Repintar forros de gesso de banheiros e paredes e tetos de áreas molhadas.		
	Repintar as paredes e tetos dos <i>boxes</i> com tinta látex. Sugere-se que seja utilizada tinta com componentes antimoho.		
	Pintar os equipamentos esportivos da quadra a cada ano, ou quando a camada de tinta for danificada, pois poderão apresentar oxidações.		
Piso cimentado ou acabado em concreto	Verificar a integridade física do piso, quando utilizado em garagens ou áreas externas, recondo-o quando necessário.	A cada ano ou quando for necessário	Empresa especializada
	Verificar a vedação das juntas de dilatação e, quando necessário, preencher com poliuretano ou substituir as juntas elastoméricas, nunca com argamassa ou silicone.		
Piso elevado	Inspeccionar e revisar o piso.	A cada ano	Empresa especializada
	Aplicar base seladora termoplástica e resina polimérica após a lavagem com sabão neutro. Consultar empresa especializada.	A cada ano ou quando for necessário	

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>			
Piso vinílico	Inspeccionar e revisar o piso.	A cada ano	Empr. espec.
Rejuntas	Verificar o estado do rejuntamento convencional (em cerâmicas, azulejos e pedras de áreas internas e externas, inclusive da piscina) de pisos, paredes (principalmente das áreas laváveis), soleiras, ralos e peças sanitárias, se há partes soltas, fissuradas ou trincadas ou ainda falhas e desgastes e providenciar a manutenção com materiais apropriados.	A cada ano	Empresa especializada
Revestimentos industrializados e pedras naturais	Verificar eflorescência, manchas e presença de peças quebradas.	A cada ano	Empresa especializada
	Limpar as paredes externas e muros revestidos com pedras naturais ou cerâmicas para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação.		
	Inspeccionar os rejuntas quanto a presença de fissuras e pontos falhos ou desgastados, para evitar infiltrações.		
	Rever a aderência e integridade das juntas preenchidas com mastique.		
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Inspeccionar o sistema anualmente ou sempre que for atingido por descargas atmosféricas, verificando a integridade do mesmo, seus componentes (conexões e fixações deverão estar firmes e livres de corrosão) e as características necessárias ao bom desempenho (resistência de aterramento compatíveis com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo), conforme a NBR 5419.	A cada ano	Empresa especializada
	Efetuar testes de continuidade elétrica das estruturas. Nos testes, o resultado das resistências medidas deverão ser inferiores a 1s. As medições deverão ser efetuadas entre o topo e a base dos pilares de descida e também entre suas armaduras, para que se possa averiguar a continuidade através de vigas e lajes (conforme o anexo "E" da NBR 5.419).		
	Verificar, a título de manutenção obrigatória, o grau de aterramento do sistema, através de teste específico realizado por empresa especializada.		

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>ANUALMENTE</b>			
Sistema de segurança	Revisar os componentes do sistema.	A cada ano	Emp. especializada
Vidros	Verificar o desempenho da vedação e fixação nos caixilhos.	A cada ano	Eq. de manut. local
<b>BIENALMENTE</b>			
Estrutura	Inspeccionar toda a estrutura de concreto armado (pilares, vigas e lajes), a fim de manter o programa de conservação preventiva da mesma, proporcionando condições para sua durabilidade.	A cada 2 anos	Empresa especializada
Fachada	Lavar a pintura texturizada das fachadas com bomba de pressurização, em média ou baixa pressão e jato de leque aberto, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. O hidrojateamento permite também a remoção da tinta solta ou mal aderida, além de prevenir manchas devido o empoeiramento do peitoril. Esse procedimento não precisará ser realizado no ano que a fachada for repintada.	A cada 2 anos	Empresa especializada
	Inspeccionar a fachada quanto a ocorrência de trincas ou fissuras, pintura estufada, esfarelamento, perda de cor, se o substrato (área sob a pintura) está íntegro etc. A não observância deste procedimento, poderá acarretar danos ao próprio revestimento e aos elementos que protege, comprometendo suas durabilidades e garantias. Essa verificação deverá ser feita através de inspeção visual e/ou por percussão, utilizando balancim leve ou “cadeirinha”.	A cada 2 anos e meio	
Forro de gesso	Verificar a deterioração da pintura existente.	A cada 2 anos	Equipe de manutenção local
	Verificar a condição dos pontos embutidos.		
	Verificar a existência de fissuras.		

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>BIENALMENTE</b>			
Impermeabilização	Verificar a presença de carbonatação e fungos.	A cada 2 anos	Empr. especializ.
Paredes e tetos revest. em argamassa ou gesso liso	Efetuar inspeção detalhada das juntas e frisos, verificando a integridade e presença de fissuras.	A cada 2 anos	Equipe de manut. local
Pintura (interna/ externa)	Realizar inspeção para avaliar as condições quanto a descascamento, esfarelamento e perda de cor.	A cada 2 anos	Empresa especializada
Rejuntas	Inspecionar o rejunte com mastique para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (manchas esbranquiçadas nas juntas).	A cada 2 anos	Empresa especializada
<b>TRIALMENTE</b>			
Esquadrias de madeira	Tratar as portas de madeira conforme orientação do fabricante.	A cada 3 anos	Empr. especializ.
Fachada	Pintar a fachada com tinta hidro-repelente de base acrílica especificada na <i>Tabela dos Materiais de Acabamento</i> , do Guia do Condomínio. A repintura evita o envelhecimento, a perda de brilho e o descascamento. Toda vez que for realizada uma repintura após a entrega da edificação, deverá ser feito um tratamento das fissuras evitando assim infiltrações futuras de água.	A cada 3 anos	Empresa especializada
	Efetuar lavagem, verificar os elementos e, se necessário, solicitar inspeção e atender às prescrições do relatório ou laudo de inspeção.		
Forro de gesso	Repintar os forros de gesso das áreas secas.	A cada 3 anos	Empr. especializ.
Louças e metais sanitários	Verificar o diagrama da torre de entrada e a comporta do mecanismo de caixa acoplada.	A cada 3 anos	Empr. especializ.
Pintura	Repintar as áreas internas e externas (inclusive fachadas) tratando as eventuais fissuras para que elas não possam vir a causar infiltrações.	A cada 3 anos	Empresa especializada
	Repintar, a cada três anos ou quando necessário, o concreto aparente das garagens. O tratamento com a pintura constitui elemento protetor devido a incidência frequente de CO <sub>2</sub> .		

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
<b>QUINQUENALMENTE</b>			
Argamassa de rejuntamento	Aplicar protetor de superfície à base de politetrafluoretileno.	A cada 5 ou 6 anos	Empresa especializ.
Inst. e equip. de prevenção e combate a incêndio	Teste hidrostático dos extintores.	A cada 5 anos	Empresa especializ.
	Trocar as mangueiras dos hidrantes.		
Sist. de prot. contra desc. atmnsféricas (SPDA)	Revisar completamente todo o sistema, segundo a NBR 5.419/2001.	A cada 5 anos	Empresa especializ.
<b>ESPECIFICADO PELO FABRICANTE</b>			
Antena coletiva	Vistoriar o sistema instalado.	Especif. pelo fabric.	Empresa especializ.
Elevadores	Manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento às leis pertinentes.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializ.
Fitness	Realizar manutenção preventiva e lubrificar os equipamentos segundo orientação do manual do fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializ.
Iluminação de emergência	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especif. pelo fabric.	Empresa especializ.
Inst. e equip. de prev. e combate a incêndio	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializ.
Interfone	Vistoriar o sistema instalado.	Especif. pelo fabric.	Empresa especializ.
Piscinas (equipamento)	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especif. pelo fabric.	Empresa especializ.
Piso elevado	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializ.
Portão de veículos	Manutenção preventiva nos motores dos portões de veículos, conforme indicado no manual do fabricante.	Especificado pelo fabricante	Empresa especializ.

Equipamento/ sistema	Atividade	Periodicidade	Responsável
ESPECIFICADO PELO FABRICANTE			
Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Medição ôhmica do sistema.	Nas insp. ou atendendo a legislação municipal. Obs.: em locais expostos à corrosão severa, os intervalos entre as inspeções deverão ser reduzidos.	Empresa especializada
Verificação do programa de manutenção	Avaliar o estado de conservação do edifício e verificar a realização do Programa de Manutenções Preventivas e Inspeções.	Estabelecido no planejamento da manutenção preventiva	Empresa/ profissional habilitado

VIVERE  
BURITIS

TABELAS

## TABELA DOS MATERIAIS DE ACABAMENTO – APARTAMENTO TIPO

AMBIENTES	PISO/ RODAPÉ/ BANCADA	PAREDE/ MUROS	TETO
<b>ÁREA SOCIAL</b>			
SALA ESTAR	Piso e rodapé: Porcelanato marca Biancogres, modelo Adige Chiari, dim. 62x62cm.	Parede: Pintura látex marca Coral, cor Branco.	Teto: Pintura látex marca Coral, cor Branco.
VARANDA (EXCETO APTOS DE COBERTURA)	Piso e rodapé: Porcelanato marca Biancogres, modelo Adige Chiari, dim. 62x62cm. Bancada: Granito Arabesco.	Parede: Textura Revestcolor, cor Cinza Geada. Guarda-corpo com tubo em metalon, com pintura esmalte sintético, cor Prata.	Teto: Forro de gesso com pintura látex marca Coral, cor Branco.
<b>ÁREA ÍNTIMA</b>			
CIRCULAÇÃO	Piso e rodapé: Porcelanato marca Biancogres, modelo Adige Chiari, dim. 62x62cm.	Parede: Pintura látex marca Coral, cor Branco.	Teto: Pintura látex marca Coral, cor Branco.
TOUCADOR	Piso e rodapé: Porcelanato marca Biancogres, modelo Adige Chiari, dim. 62x62cm. Bancada: Granito Arabesco.	Parede: Pintura látex marca Coral, cor Branco.	Teto: Forro de gesso com pintura látex marca Coral, cor Branco.
SUÍTE/ QUARTOS	Piso e rodapé: Laminado de madeira marca Eucafloor, cor Carvalho.	Parede: Pintura látex marca Coral, cor Branco.	Teto: Pintura látex marca Coral, cor Branco.
BANHO SOCIAL	Piso e rodapé: Granito Arabesco.	Parede: Cerâmica marca Biancogres, modelo Tradizionali Bianco, dim. 34x59cm.	Teto: Forro de gesso com pintura látex marca Coral, cor Branco.
BANHO SUÍTE	Piso, rodapé e bancada: Granito Arabesco.	Parede: Cerâmica marca Biancogres, modelo Tradizionali Bianco, dim. 34x59cm.	Teto: Forro de gesso com pintura látex marca Coral, cor Branco.

AMBIENTES	PISO/ RODAPÉ/ BANCADA	PAREDE/ MUROS	TETO
<b>ÁREA SERVIÇO</b>			
COZINHA/ SERVIÇO	Piso e bancada: Granito Ocre Itabira.	Parede: Cerâmica marca Bianco-gres, modelo Oviedo Puro Branco, dim. 32x44cm.	Teto: Pintura látex marca Coral, cor Branco. Molduras de gesso para passagem de tubulações.
BANHO SERVIÇO	Piso: Cerâmica marca Delta, modelo Guarapari, dim. 43x43cm.	Parede: Cerâmica marca Cecriisa, cor branca, dim. 15x15cm.	Teto: Forro de gesso com pintura látex marca Coral, cor Branco.
DEPÓSITO (APENAS APTOS DE 4 QUARTOS)	Piso e rodapé: Cerâmica marca Delta, modelo Guarapari, dim. 43x43cm.	Parede: Pintura látex marca Coral, cor Branco.	Teto: Pintura látex marca Coral, cor Branco.
<b>APENAS NO APTO COM ÁREA PRIVATIVA</b>			
TERRAÇO	Piso: Elevado plaqueado marca Segato, dim. 60x60cm.	Muro: Textura Revestcolor, cor Cinza Geadá.	-
<b>APENAS NO APTO DE COBERTURA</b>			
TERRAÇO	Piso: Elevado plaqueado marca Segato, dim. 60x60cm. Bancada: Granito Ocre Itabira,	Parede: Revestimento da fachada. Muro: Textura Revestcolor, cor Cinza Geadá.	-
VARANDA	Piso: Elevado plaqueado marca Segato, dim. 60x60cm.	Parede: Textura Revestcolor, cor Cinza Geadá.	Teto: Forro de gesso com pintura látex marca Coral, cor Branco.
LAVABO/ BANHO VARANDA	Piso, rodapé e bancada: Granito Arabesco.	Parede: Cerâmica marca Bianco-gres, modelo Tradizionali Bianco, dim. 34x59cm.	Teto: Forro de gesso com pintura látex marca Coral, cor Branco.

REJUNTE/ MASSA PLÁSTICA/ ARGAMASSA		
AMBIENTE	PISO/PAREDE	
CERÂMICA BIANCOGRES, OVIEDO PURO BRANCO/ CERÂMICA BIANCOGRES, TRADIZIONALI BIANCO	Rejunte flexível marca Urso Polar, cor branca.	
CERÂMICA DELTA, GUARAPARI/ CERÂMICA BIANCOGRES, ADIGE CHIARI	Rejunte flexível marca Urso Polar, cor bege.	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTES	LOUÇAS	METAIS
VARANDA	Cuba em aço inox marca Tecnocuba, ref. n°1.	Torneira cromada para cozinha mesa metalúrgica marca MF, saída lateral, cod. 1167 C40 CR.
TOUCADOR	Cuba oval de embutir marca Celite, cor branca.	Torneira cromada para lavatório mesa bica alta marca Celite, linha City, cod. B5810CZCRB.
BANHO SOCIAL	Bacia com caixa acoplada marca Celite, modelo Fit.	Acabamentos de registros marca Celite, linha City, cromado 1/2" a 1", cod. B5979CZCRB.
BANHO SUÍTE	Cuba oval de embutir marca Celite, cor branca, dim. 49x32,5cm. Bacia com caixa acoplada marca Celite, modelo Fit.	Torneira cromada para lavatório mesa bica alta marca Celite, linha City, cod. B5810CZCRB. Acabamentos de registros marca Celite, linha City, cromado 1/2" a 1", cod. B5979CZCRB.
COZINHA	Cuba em aço inox marca Tecnocuba, ref. n°2.	Torneira cromada para cozinha mesa metalúrgica marca MF, saída lateral, cod. 1167 C40 CR.
ÁREA DE SERVIÇO	Tanque em louça marca Celite, cap. 20litros, cor branco FASL e coluna para tanque de embutir oval marca Celite, cor branco, dim. 49x32,5cm.	Torneira cromada para tanque cozinha mesa bica móvel marca Celite, linha Eco, cod. B5001C9CR3.
BANHO SERVIÇO	Lavatório suspenso marca Celite, modelo Azalea, dim. 410x295mm, FASL, cor branco. Bacia com caixa acoplada marca Celite, modelo Saveiro.	Torneira cromada para lavatório mesa bica baixa marca Celite, linha Eco, cod. B5004C9C R3. Acabamentos de registros cromado 1/2" a 1" marca Celite, linha Eco, cod. B500ZC9CR3.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
AMBIENTES	LOUÇAS	METAIS
TERRAÇO COBERTURA	Cuba em aço inox marca Tecnocuba, ref. n°2.	Torneira cromada para cozinha mesa metalúrgica marca MF, saída lateral, cod. 1167 C40 CR.
LAVABO E BANHO VARANDA COBERTURA	Cuba oval de embutir marca Celite, cor branca. Bacia com caixa acoplada marca Celite, modelo Fit.	Torneira cromado para lavatório mesa bica alta marca Celite, linha City, cod. B5810CZCRB.
ESQUADRIAS DE MADEIRA		
AMBIENTES	PORTAS	FERRAGENS
SALA/ BANHOS/ COZINHA/ QUARTOS	Porta pronta em madeira Teka Milano, padrão Champagne (kit porta pronta melamínico), composto por porta prancheta, marco em madeira maciça e alizares reguláveis com borracha anti impacto.	Ferragens marca Soprano.
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO/ METALON		
AMBIENTES	PORTAS E JANELAS	VIDRO
VARANDA/ TERRAÇO COBERTURA	Esquadrias em alumínio anodizado natural.	Porta com vidro comum, incolor, esp. 4mm.
SUÍTE/ QUARTOS	Esquadrias em alumínio anodizado natural.	Janela com vidro comum, incolor, esp. 4mm.
BANHOS/ LAVABO COBERTURA	Esquadrias em alumínio anodizado natural.	Janelas com vidro maxim-ar, miniboreal.
COZINHA	Esquadrias em alumínio anodizado natural.	Janela com vidro comum, incolor, esp. 4mm.
BANHO SERVIÇO (APTOS 3 QUARTOS)	Esquadrias em alumínio anodizado natural.	Janelas com vidro maxim-ar, miniboreal.
BANHO SERVIÇO (APTOS 4 QUARTOS)	Esquadrias em alumínio anodizado natural.	Janela com vidro comum, incolor, esp. 4mm.
DEPÓSITO (APTOS 4 QUARTOS)	Esquadrias em alumínio anodizado natural.	Janelas com vidro maxim-ar, miniboreal.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
ACABAMENTO ELÉTRICO	Tomadas e interruptores marca Pial Legrand, modelo Zeffia, cor branca.	

## TABELA DE FORNECEDORES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Acabamento elétrico	Pial Legrand	5644-2400	www.legrand.com.br	0800-11-8008
Antena Coletiva	Netcom Segurança Eletrônica	(31) 3334-4939	-	-
Armários dos shafts em MDF branco	Somattos	(31) 3236-2700	www.somattos.com.br	-
Bomba de recalque	Comercial de Bombas e Motores	(31) 3270-9633	bombasbh@terra.com.br	-
Bomba de Incêndio	Comercial de Bombas e Motores	(31) 3270-9633	bombasbh@terra.com.br	-
Cerâmicas, pastilhas, porcelanatos e azulejos em geral	Biancogres	(27) 3421-9000	www.biancogres.com	-
	Cecrisa Portinari	(48) 3431-6333	www.cecrisa.com.br	0800 701 7801
	Delta Cerâmica	(19) 3522-3700	www.grupodelta.com.br	-
	Colormix Revestimentos	(31) 3213-8113	www.colormix.com.br	-
	Strufaldi Pastilhas Cerâmicas	(15) 3322-2222	www.strufaldi.com.br	-
Cubas em aço inox	Strake Inox	(15) 3228-2938	www.strake.com.br	-
	Tecnocuba Ind. e Comércio	(11) 4653-9999	www.tecnocuba.com.br	-
Elevador	Atlas Schindler	(31) 3273-1722	www.schindler.com	0800 055 1918
Espelhos pilotis	Vidro Rápido	(31) 3463-6344	www.vidrorapido.com.br	-

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Equipamentos de combate a incêndio	Abadia	(31) 3581-8848 (31) 9884-5777/ Rodrigo	rpaiva@abadiaincendio.com.br	-
	Comitec Comércio Ltda.	(31) 3221-3283/ Raquel	www.comitec.com.br	-
	Attack	(11) 2305-3585/ Cleicy	vendas1@attacktrade.com.br	-
Esquadrias de alumínio	Aluglass (montagem e instalação)	(31) 3475-3479 (31) 8504-7994/ Gilberto	-	-
	Suprema (material)	??	-	-
Esquadrias de madeira	Madeiraira Gerais	(31) 2129-1000	www.madeireiragerais.com.br	-
Esquadria metálica	Catarino	(31) 3383-2005 (31) 8486-7955	-	-
	Serralheria Santa Elisa	(31) 3442-0085 (31) 9972-3060/ Salvador	-	-
	Irmãos Santiago	(31) 3637-5766 (31) 9217-0908/ Dilson	-	-
Ferragens	Soprano	(54) 2109-6464	www.soprano.com.br	-
Forro de gesso/ gesso corrido	Cal Gesso	(31) 3450-2185	www.calgesso.com.br	-
Guia do Proprietário	Guiare – Orientações ao Proprietário	(31) 3297-8522	www.guiare.com contato@guiare.com	-
Impermeabilização	Solimar	(31) 3417-7116	http://solimarimper.com.br/	-
Interfone	Netcom Segurança Eletrônica	(31) 3334-4939	-	-

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Iluminação de emergência	NW Tecnologia Eletrônica Ltda.	(31) 3435-25221	comercial@nwindustrial.com.br	-
Instalação de gás (execução)	Arth Gás	(31) 9181-5000/ Sebastião	-	-
Instalação de gás (material)	Supergasbras (material)	-	www.supergasbras.com.br	0800 704 3433
Instalações Elétricas (execução)	J Lumens	(31) 8654-0080/ José Horta	-	-
Instalações Hidráulicas (execução)	EM	(31) 3221-7974/ Manuel	-	-
Laminado de madeira	Eucafloor - Eucatex	-	www.eucatex.com.br	0800 17 21 00
Louças e metais sanitários	Deca	(11) 3088-2744	www.deca.com.br	0800-011-7073
	Celite - Roca Brasil Ltda.	(11) 3378-4629	www.celite.com.br	0800 7011 300
	Docol Metais Sanitários	(11) 3061-0797	www.docol.com.br	0800 474 333
Luminárias	Templuz (Loja Elétrica)	(31) 3218-8885	www.templuz.com	-
Pedras naturais mármore e granitos	La Pietra	(31) 3447-8602	-	-
	Mármore & Granitos 040	(31) 3589-6057 (31) 7116-1139	www.granitos040.com.br	-
	Marmoraria Jardim Canadá	(31) 3541-6093	-	-
Paisagismo	Mercado Verde	(31) 3287-6458 (31) 9178-7941	www.mercadoverdebh.com.br	-

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Pintura lisa dos aptos (execução)	AGE Pinturas	(31) 9613-6248	-	-
Pintura das garagens (execução)	MM Pinturas	(31) 8696-4664/ Marco	-	-
Pintura texturizada (material)	Face-Color Tintas & Revestimentos	(31) 3674-8111	<a href="http://www.facecolor.com.br">www.facecolor.com.br</a>	-
Pintura texturizada (execução)	Magna	(31) 9971-2211	-	-
Piso elevado	Segato do Brasil Pisos	(37) 3237-0830	<a href="http://www.segatopisos.com.br">www.segatopisos.com.br</a>	-
Piso em ladrilho hidráulico (passeio)	Ladrimar Indústria e Comércio Ltda.	(31) 3464-1587/ Paulo	<a href="http://www.ladrimar.com.br">www.ladrimar.com.br</a> <a href="mailto:ladrimarbh@yahoo.com.br">ladrimarbh@yahoo.com.br</a>	-
Piscinas (equipamentos)	Engeprol Piscinas e Lazer Ltda.	(31) 3228-5002	<a href="http://www.engeprol.com.br">www.engeprol.com.br</a>	-
	Aqualife Piscinas	(31) 2564-5327	<a href="http://www.aqualifepiscinas.com.br">www.aqualifepiscinas.com.br</a>	-
Piscinas (instalação)	Zaqueu	(31) 8788-2960	-	-
Portão Eletrônico	Netcom Segurança Eletrônica	(31) 3334-4939	-	-
Porta corta-fogo	Comitec Comércio Ltda.	(31) 3221-3283/ Raquel	<a href="http://www.comitec.com.br">www.comitec.com.br</a>	-
Rejuntas/ argamassas	Urso Polar - Odin. Industrial e Comercial Ltda.	(31) 3662-2495	<a href="http://ursopolar.ind.br/">http://ursopolar.ind.br/</a>	-
Sistema de SPDA (pára-raios)	Electron	(31) 3485-7963 (31) 9968-1661/Marcelo	-	-

DESCRIÇÃO	EMPRESA	TELEFONES	SITES/ E-MAIL	ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR
Sistema de Segurança - CFTV	Netcom Segurança Eletrônica	(31) 3334-4939	-	-
Sistema de Irrigação Automática	Tudo para Jardim	(31) 3441-0697	<a href="http://www.tudoparajardim.com.br">www.tudoparajardim.com.br</a>	-
Vidros temperados	Aluglass	(31) 3475-3479 (31) 8504-7994/ Gilberto	-	-

## TABELA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

PROJETOS	EMPRESA	ENDEREÇO / TELEFONE / E-MAIL	RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	L&E Topografia	Tel.: (31) 3446-2251 E-mail: leetopografia@gmail.com	R.T.: Luiz Gustavo C. D. Simão CREA: MG 112.066/D
FUNDAÇÃO	Sergio Velloso Engenheiros Consultores Ltda S/C	End.: Praça da Constelações, nº 155 Bairro Santa Lúcia - Belo Horizonte/MG CEP 30360-320 Tel.: (31) 3213-5453 Fax: (31) 3213-5323 E-mail: sergiovelloso@sergiovelloso.com.br	R.T.: Sergio Mauricio Pimenta Velloso Filho CREA 43.472/D
ESTRUTURAL	RKS Engenharia de Estruturas Ltda.	End.: Rua Jornalista Manoel de Menezes, nº 115 SI 607 6º andar - Centro Empresarial Isola Grezzana - Itacorubi Florianópolis/SC - CEP: 88034-060 Tel.: (48) 3333-3200 Site: www.rks.com.br	CREA: 42475-5/SC
ARQUITETÔNICO/ EXECUTIVO	Mário Lúcio Siqueira de Queiroz	End.: Av. Uruguai, nº 335 - sala 04 Bairro Sion - Belo Horizonte/MG CEP: 30130-300 Tel.: (31) 3221-1104	R.T.: Mário Lúcio Siqueira de Queiroz CREA: 44.076/D-MG
TERRAPLENAGEM	Terraplenagem Modelo	End.: Av. Artur Guimarães, nº 1236 Bairro Santa Cruz - Belo Horizonte/MG Tel.: (31) 3478-8809	R.T.: Flávia Gomes de Oliveira Lopes CREA: 89.045/D-MG

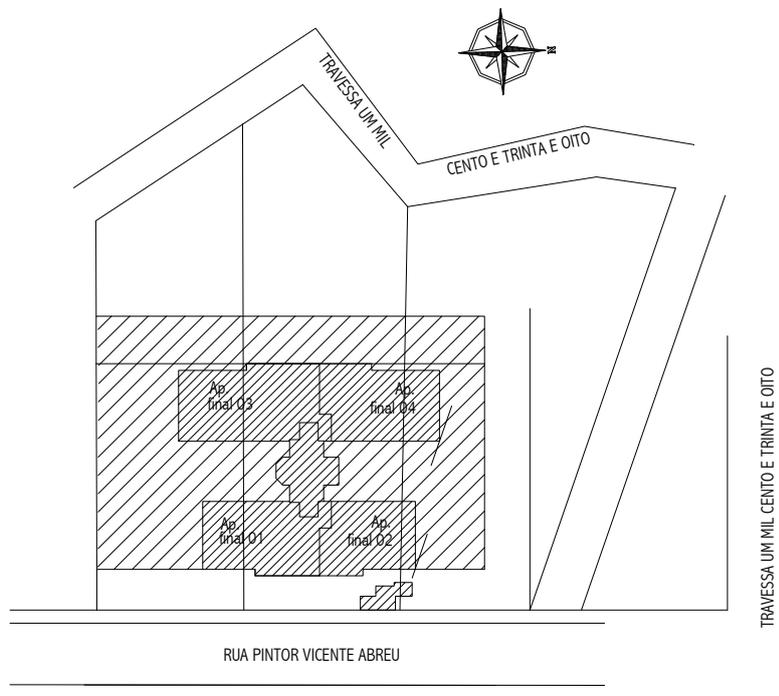
PROJETOS	EMPRESA	ENDEREÇO / TELEFONE / E-MAIL	RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA
ELÉTRICO/ SPDA/ TELEFONIA/ CEMIG	M. Otoni Engenharia e Consultoria Ltda.	End.: Rua Nilo Aparecida Pinto, nº 616 Bairro Planalto - Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3495-1128 E-mail: motoni@uaivip.com.br	R.T.: Marcelo Otoni de Oliveira CREA: 70.291/D-MG
HIDROSSANITÁRIO	M. Otoni Engenharia e Consultoria Ltda.	End.: Rua Nilo Aparecida Pinto, nº 616 Bairro Planalto - Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3495-1128 E-mail: motoni@uaivip.com.br	R.T.: Marcelo Otoni de Oliveira CREA: 70.291/D-MG
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	MM Projetos	End.: Av. Raja Gabaglia, nº 1492 - Sala 1204 Bairro Gutierrez Belo Horizonte/ MG - CEP: 30441-194 Tel.: (31)3411-1253 E-mail: msabinom@terra.com.br	R.T.: Alex Levy Ferreira CREA: 53.212/D
EXECUÇÃO OBRA	Somattos Engenharia	End.: Rua Sergipe, nº 324 Bairro Funcionários – Belo Horizonte/ MG Tel.: (31) 3236-2700 Site: www.somattos.com.br	R.T.: Bernardo Impellizieri Sa Matos CREA: 0082679-D/MG

VIVERE  
BURITIS

DESENHOS

DESENHO ARQUITETÔNICO

SITUAÇÃO

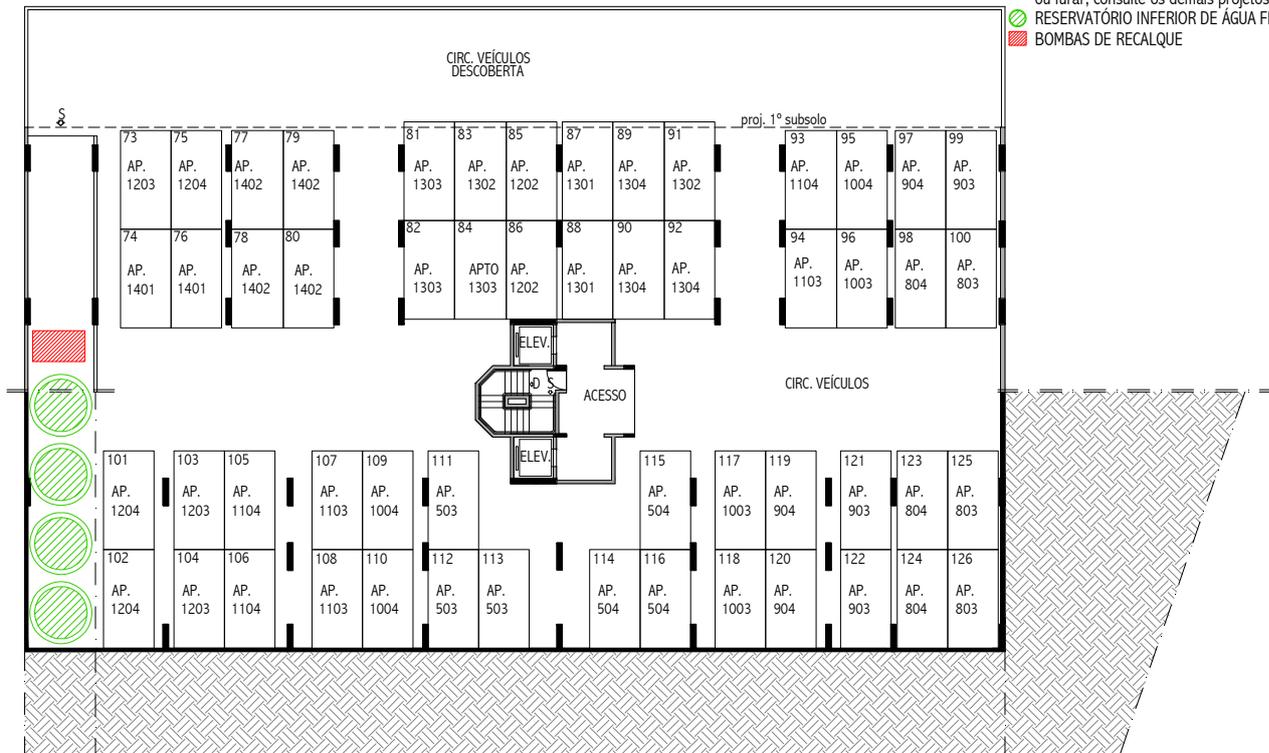


# DESENHO ARQUITETÔNICO

## 2º SUBSOLO

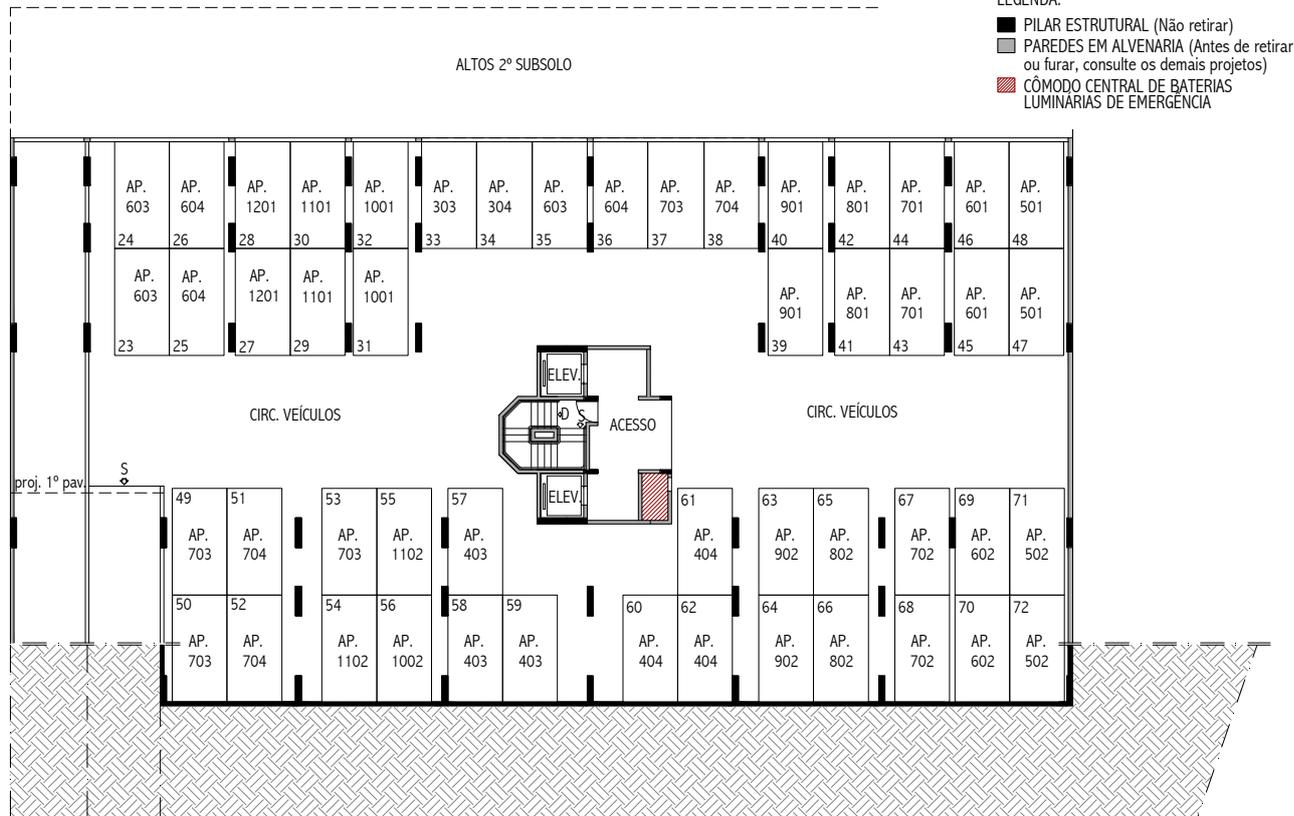
### LEGENDA:

- PILAR ESTRUTURAL (Não retirar)
- ▒ PAREDES EM ALVENARIA (Antes de retirar ou furar, consulte os demais projetos)
- RESERVATÓRIO INFERIOR DE ÁGUA FRIA
- ▨ BOMBAS DE RECALQUE



# DESENHO ARQUITETÔNICO

1º SUBSOLO



LEGENDA:

- PILAR ESTRUTURAL (Não retirar)
- ▒ PAREDES EM ALVENARIA (Antes de retirar ou furar, consulte os demais projetos)
- ▨ CÔMODO CENTRAL DE BATERIAS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA

# DESENHO ARQUITETÔNICO

1º PAVIMENTO



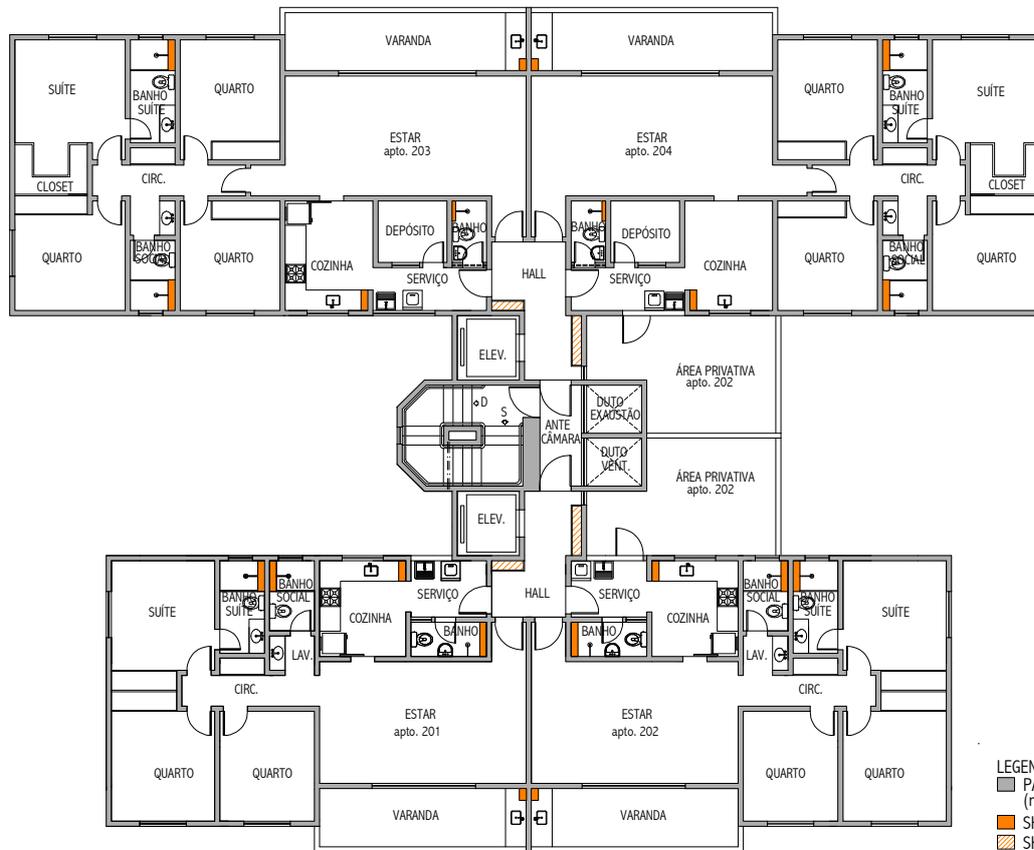
RUA PINTOR VICENTE ABREU

## LEGENDA:

- PILAR ESTRUTURAL (Não retirar)
- PAREDES EM ALVENARIA (Antes de retirar ou furar, consulte os demais projetos)
- SHAFT DE INSTALAÇÕES
- ENCHIMENTO COM PRUMADAS HIDROSSANITÁRIAS (não furar)
- CENTRAL DE GÁS

# DESENHO ARQUITETÔNICO

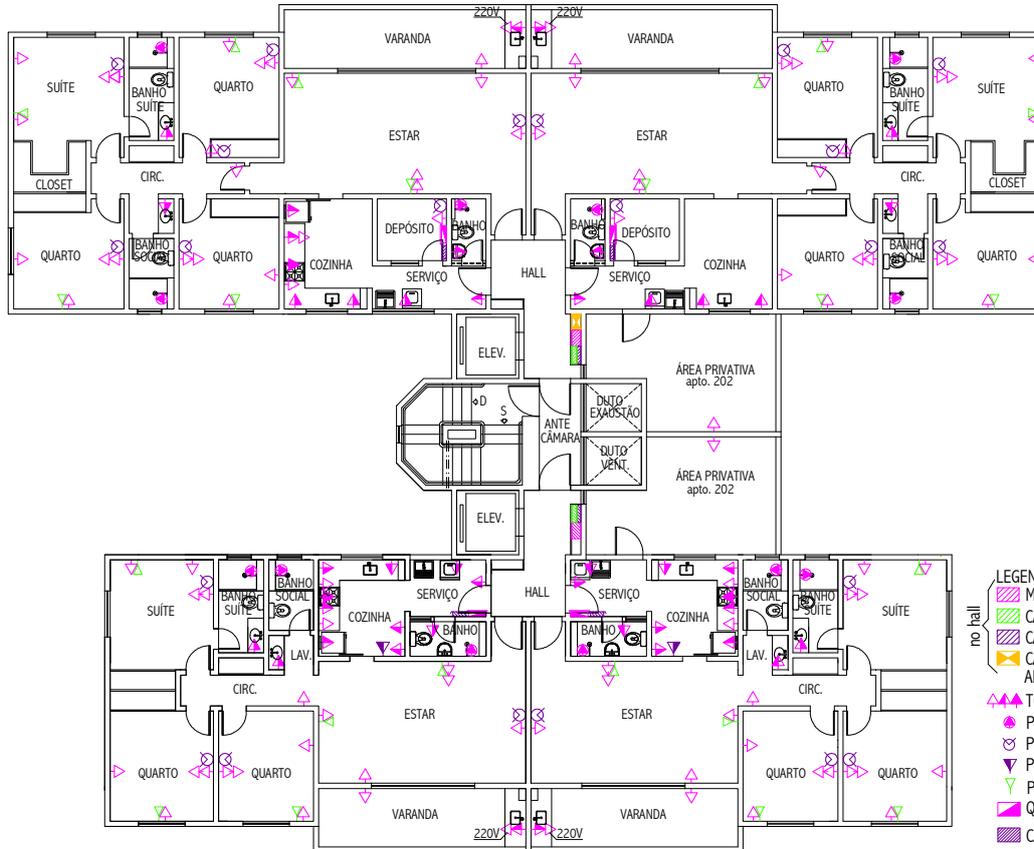
## 2º PAVIMENTO - APTOS



- LEGENDA:
- PAREDES EM ALVENARIA ESTRUTURAL (não retirar nenhuma parede)
  - SHAFT HIDROSSANITÁRIO (Não furar)
  - ▨ SHAFT INSTALAÇÕES NO HALL

# DESENHO INSTALAÇÕES (elétrica/ spda/ telecomunicações)

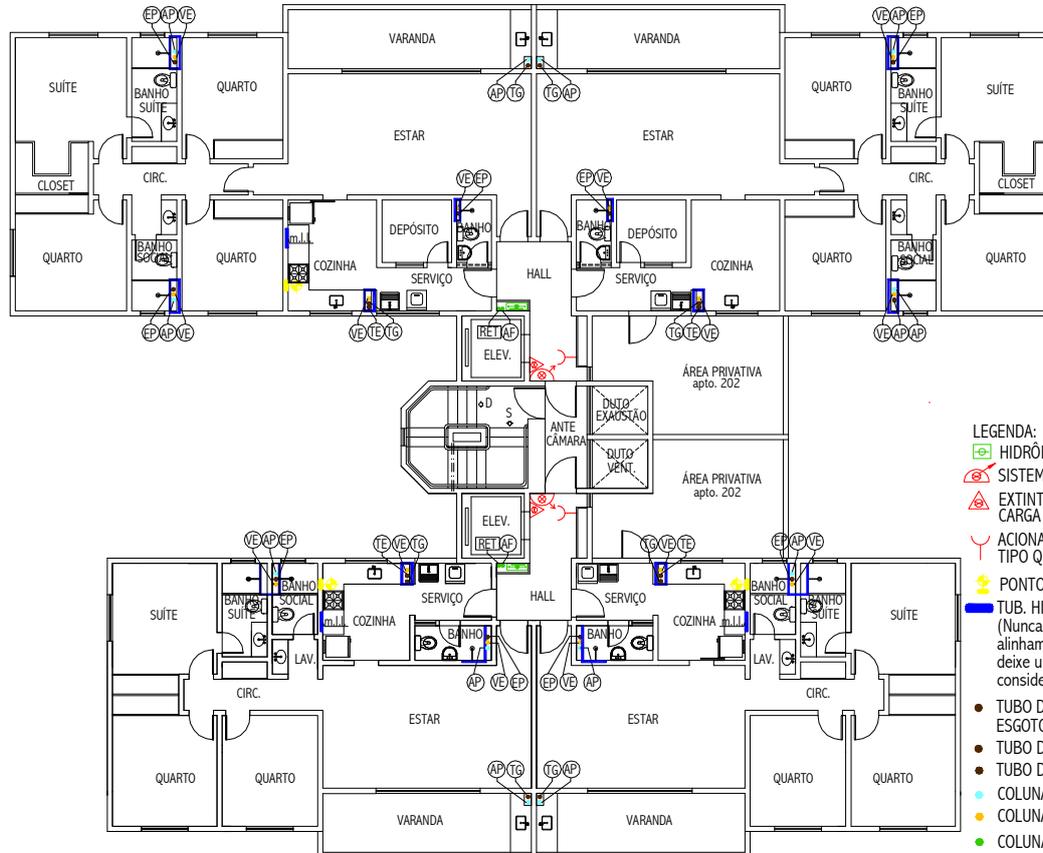
## 2º PAVIMENTO - APTOS



- no hall
- LEGENDA:**
- MEDIDORES DE ENERGIA DOS APTOS
  - CAIXA DE PASSAGEM E DIST. TELEFONIA
  - CAIXA DE PASSAGEM TV E INTERFONIA
  - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SPDA APENAS NO 2º, 7º E 14º PAVTOS
  - TOMADAS ELÉTRICAS (baixa, média e alta)
  - PONTO DE FORÇA PARA CHUVEIRO ELÉTRICO
  - PONTO DE TELEVISÃO
  - PONTO DE INTERFONE
  - PONTO DE TELEFONIA
  - Q.D.C. (Quadro de Distribuição de Circuitos)
  - CAIXA DE PASSAGEM DE TELECOMUNICAÇÕES

# DESENHO INSTALAÇÕES (hidrossanitário/ incêndio/ gás)

2º PAVIMENTO - APTOS



## LEGENDA:

☒ HIDRÔMETRO DOS APARTAMENTOS

☒ SISTEMA DE HIDRANTE SIMPLES

☒ EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 2A

☒ ACIONADOR MANUAL (BOTEIRA), TIPO QUEBRE O VIDRO

☒ PONTO DE GÁS FOGÃO (aparente)

☒ TUB. HIDRÁULICA EMBUTIDA NA PAREDE (Nunca fure no alinhamento de pontos e registros, alinhamento horizontal como vertical e sempre deixe uma margem de segurança do eixo, considerar sempre os dois lados da parede)

● TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO E ESGOTO SECUNDÁRIO - EP/ES

● TUBO DE QUEDA DE GORDURA - TG

● TUBO DE QUEDA DE ESPUMA - TE

● COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - AP

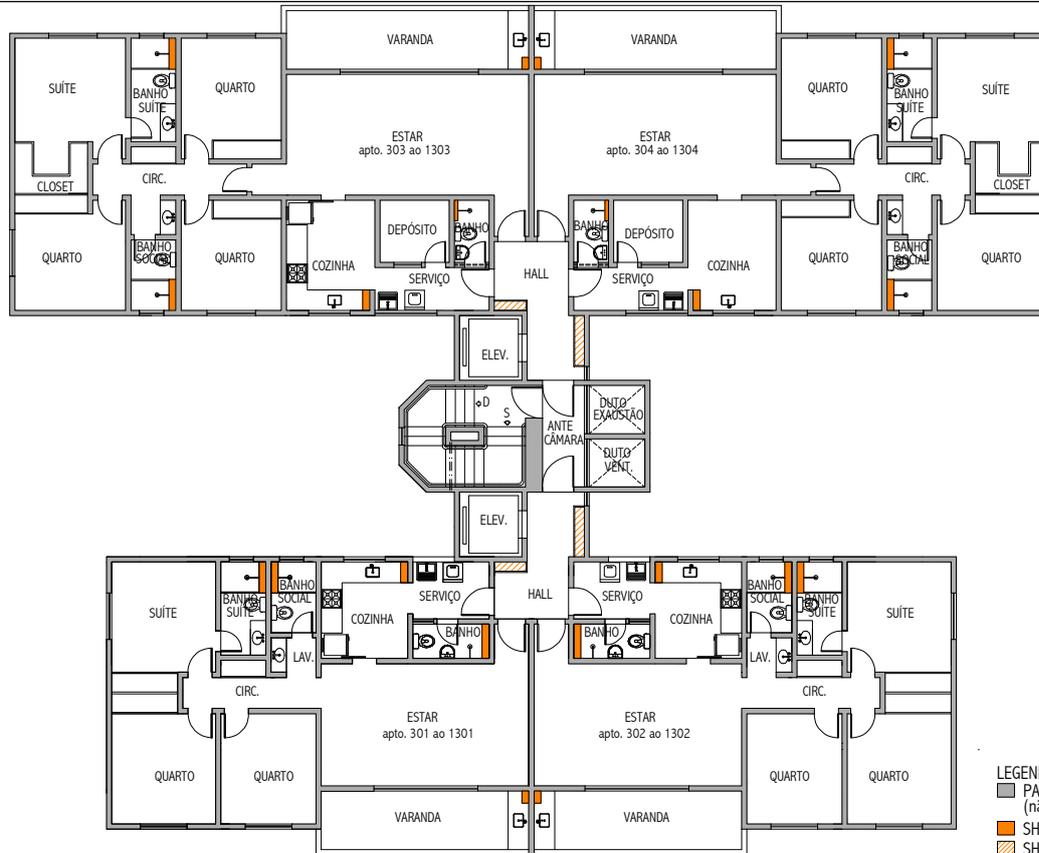
● COLUNA DE VENTILAÇÃO - VE

● COLUNA DE ÁGUA FRIA - AF

151

# DESENHO ARQUITETÔNICO

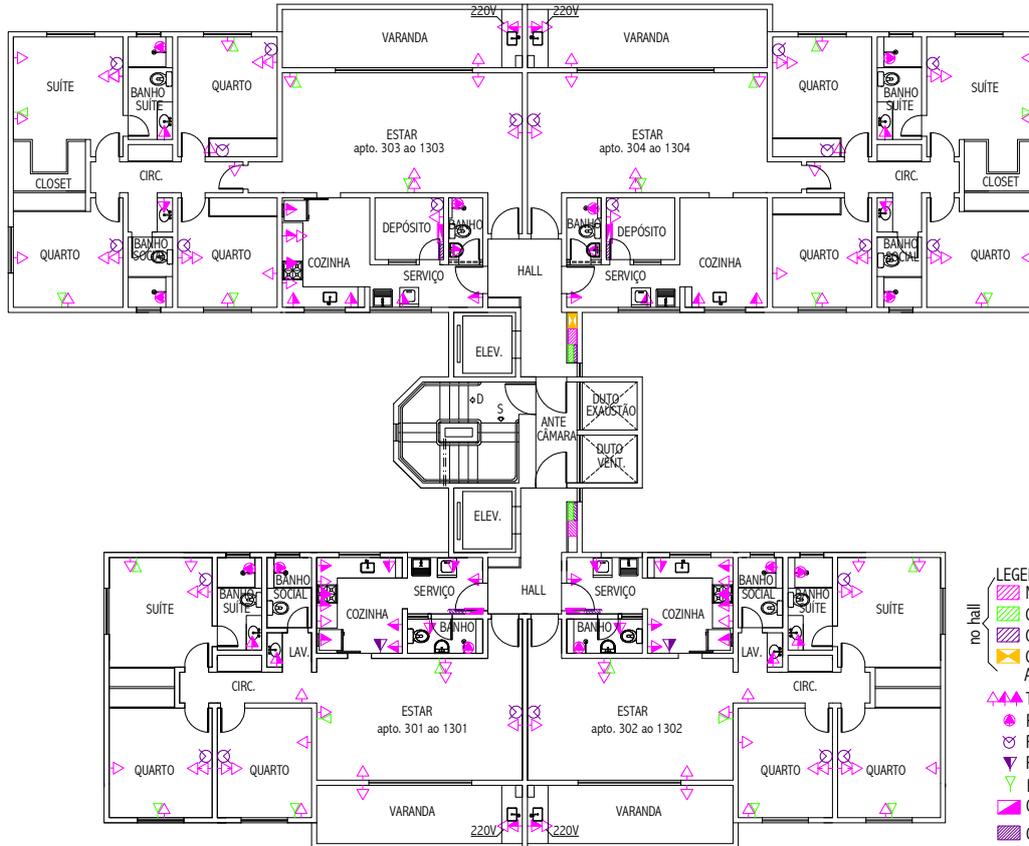
## 3º AO 13º PAVIMENTOS - APTOS TIPO



- LEGENDA:
- PAREDES EM ALVENARIA ESTRUTURAL (não retirar nenhuma parede)
  - SHAFT HIDROSSANITÁRIO (Não furar)
  - ▨ SHAFT INSTALAÇÕES NO HALL

# DESENHO INSTALAÇÕES (elétrica/ spda/ telecomunicações)

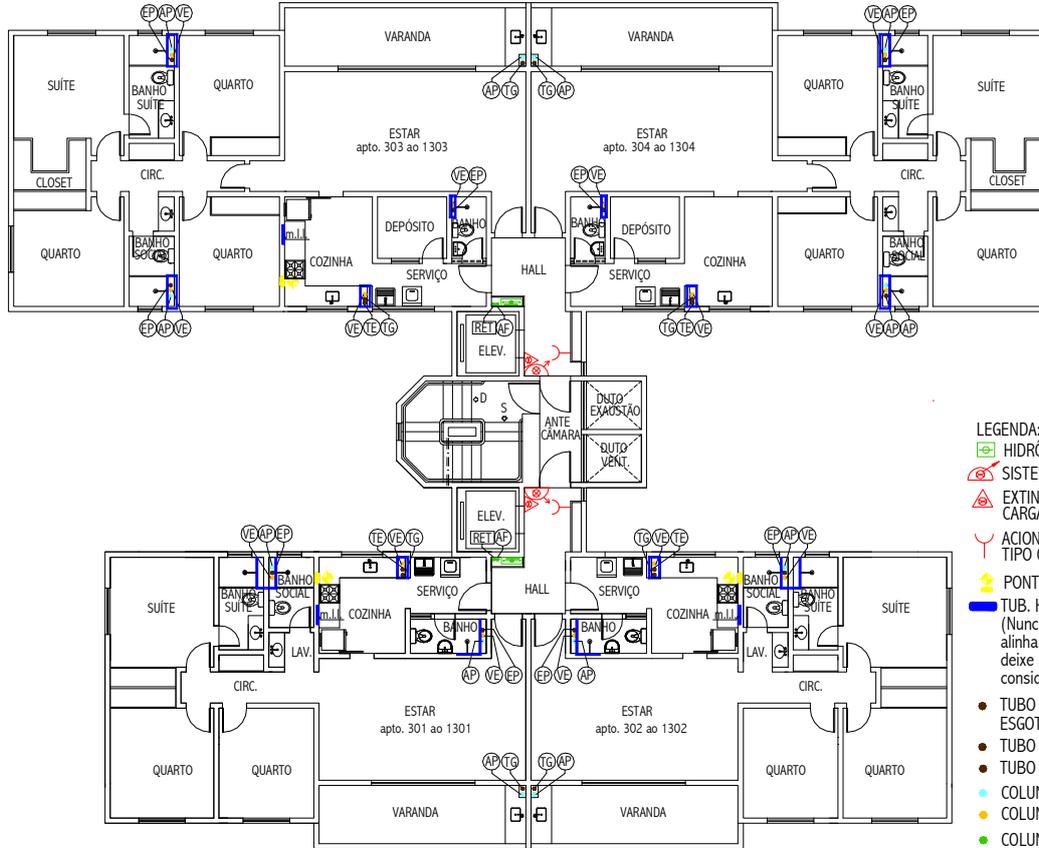
## 3º AO 13º PAVIMENTOS - APTOS TIPO



- no hall
- LEGENDA:**
- ▨ MEDIDORES DE ENERGIA DOS APTOS
  - ▨ CAIXA DE PASSAGEM E DIST. TELEFONIA
  - ▨ CAIXA DE PASSAGEM TV E INTERFONIA
  - ▨ CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SPDA APENAS NO 2º, 7º E 14º PAVTOS
  - ▲ TOMADAS ELÉTRICAS (baixa, média e alta)
  - PONTO DE FORÇA PARA CHUVEIRO ELÉTRICO
  - ◻ PONTO DE TELEVISÃO
  - ◻ PONTO DE INTERFONE
  - ▼ PONTO DE TELEFONIA
  - ◻ Q.D.C. (Quadro de Distribuição de Circuitos)
  - ▨ CAIXA DE PASSAGEM DE TELECOMUNICAÇÕES

# DESENHO INSTALAÇÕES (hidrossanitário/ incêndio/ gás)

3º AO 13º PAVIMENTOS - APTOS TIPO

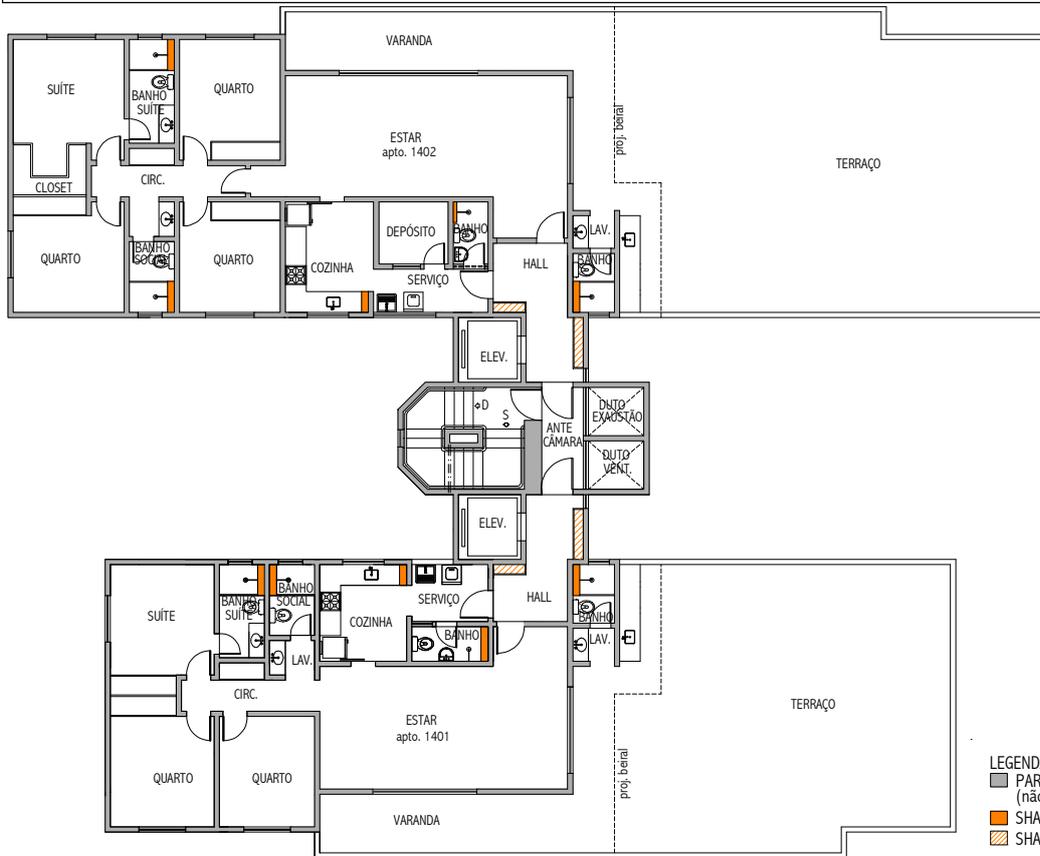


## LEGENDA:

- HIDRÔMETRO DOS APARTAMENTOS
- SISTEMA DE HIDRANTE SIMPLES
- EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 2A
- ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA), TIPO QUEBRE O VIDRO
- PONTO DE GÁS FOGÃO (aparente)
- TUB. HIDRÁULICA EMBUTIDA NA PAREDE (Nunca fure no alinhamento de pontos e registros, alinhamento horizontal como vertical e sempre deixe uma margem de segurança do eixo, considerar sempre os dois lados da parede)
- TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO E ESGOTO SECUNDÁRIO - EP/ES
- TUBO DE QUEDA DE GORDURA - TG
- TUBO DE QUEDA DE ESPUMA - TE
- COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - AP
- COLUNA DE VENTILAÇÃO - VE
- COLUNA DE ÁGUA FRIA - AF

# DESENHO ARQUITETÔNICO

## 14º PAVIMENTOS - APTOS DE COBERTURA

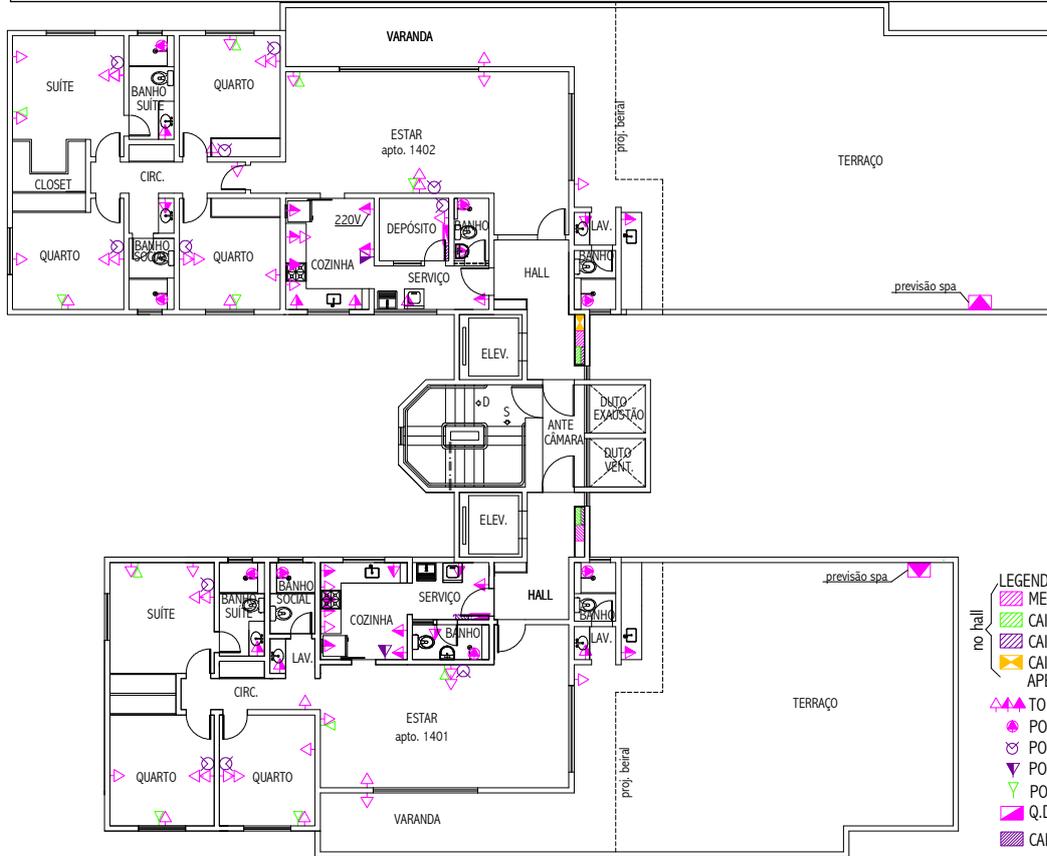


### LEGENDA:

- PAREDES EM ALVENARIA ESTRUTURAL (não retirar nenhuma parede)
- SHAFT HIDROSSANITÁRIO (Não furar)
- ▨ SHAFT INSTALAÇÕES NO HALL

# DESENHO INSTALAÇÕES (elétrica/ spda/ telecomunicações)

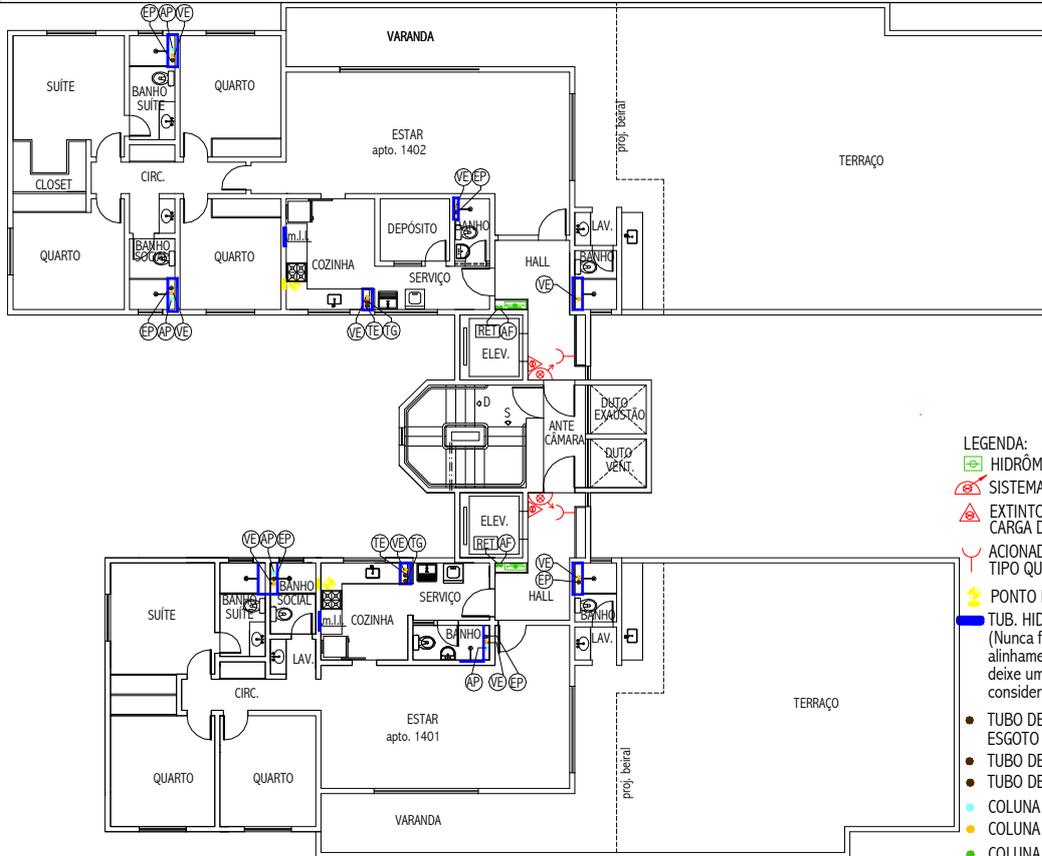
## 14º PAVIMENTOS - APTOS DE COBERTURA



- no hall
- LEGENDA:**
- ▨ MEDIDORES DE ENERGIA DOS APTOS
  - ▨ CAIXA DE PASSAGEM E DIST. TELEFONIA
  - ▨ CAIXA DE PASSAGEM TV E INTERFONIA
  - ▨ CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SPDA APENAS NO 2º, 7º E 14º PAVTOS
  - ▲ TOMADAS ELÉTRICAS (baixa, média e alta)
  - PONTO DE FORÇA PARA CHUVEIRO ELÉTRICO
  - ⊗ PONTO DE TELEVISÃO
  - ▽ PONTO DE INTERFONE
  - ▽ PONTO DE TELEFONIA
  - ▨ Q.D.C. (Quadro de Distribuição de Circuitos)
  - ▨ CAIXA DE PASSAGEM DE TELECOMUNICAÇÕES

# DESENHO INSTALAÇÕES (hidrossanitário/ incêndio/ gás)

14º PAVIMENTOS - APTOS DE COBERTURA



## LEGENDA:

- HIDRÔMETRO DOS APARTAMENTOS
- SISTEMA DE HIDRANTE SIMPLES
- EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA - 2A
- ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA), TIPO QUEBRE O VIDRO
- PONTO DE GÁS FOGÃO (aparente)
- TUB. HIDRÁULICA EMBUTIDA NA PAREDE (Nunca fure no alinhamento de pontos e registros, alinhamento horizontal como vertical e sempre deixe uma margem de segurança do eixo, considerar sempre os dois lados da parede)
- TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO E ESGOTO SECUNDÁRIO - EP/ES
- TUBO DE QUEDA DE GORDURA - TG
- TUBO DE QUEDA DE ESPUMA - TE
- COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - AP
- COLUNA DE VENTILAÇÃO - VE
- COLUNA DE ÁGUA FRIA - AF

VIVERE  
BURITIS

COMPLEMENTAÇÃO

## REFORMAS E MODIFICAÇÕES

Embora usualmente entendidos como procedimentos semelhantes, reformas e modificações possuem diferentes significados.

**Reforma** é o conjunto de obras que substitui, parcialmente, elementos construtivos de uma edificação, como revestimentos de pisos e de paredes, coberturas, esquadrias, equipamentos etc., **sem modificar, sua forma, sua área e/ou sua altura.**

**Modificação** é o conjunto de obras que substitui, parcial ou totalmente, elementos construtivos de uma edificação, **modificando sua forma, sua área e/ou sua altura.**

Em qualquer dos casos, deve ser consultado o órgão municipal específico, para verificação da necessidade de licença de obras e das exigências para o procedimento pretendido.

Na ausência de mecanismos de proteção mais objetivos, os proprietários e usuários da edificação estarão melhor resguardados se sempre apresentados, pelos pretendentes às modificações, o respectivo anteprojeto (desenhos de caráter preliminar), assinado por profissional legalmente habilitado, para consulta prévia ao Condomínio.

Haverá exclusão das garantias do imóvel se for executada qualquer alteração ou modificação das características de construção do projeto original, descaracterizações dos acabamentos, revestimentos e das instalações, má conservação e falta de manutenção preventiva obrigatória ou intervenção de mão de obra não qualificada.

É importante considerar que a edificação foi construída com base em projetos elaborados por profissionais habilitados (inscritos no CREA) e especializados, segundo critérios estabelecidos nas Normas Técnicas

da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e de acordo com a legislação vigente.

Assim sendo, na ocasião de reformas e/ ou de modificações, devem ser tomadas algumas precauções:

- A Lei 4.591/64, Lei de Condomínio e Incorporação, em seu artigo 10, inciso I, proíbe a qualquer condômino a alteração da fachada;
- Qualquer modificação executada é de total e inteira responsabilidade do proprietário, quer civil, criminal e técnica, responsabilizando-se ainda por sua regularização junto aos órgãos competentes, isentando-se a Incorporadora e a Construtora de qualquer responsabilidade, salvo aquelas executadas exclusivamente pela mesma;
- Modificações em que sejam pretendidas construções ou demolições de paredes, ou aberturas de vãos, devem ser precedidas dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais habilitados;
- A retirada, total ou parcial, de lajes, vigas ou pilares implica em consultas ao construtor e ao autor do projeto da estrutura original, e o serviço somente deverá ser executado mediante projeto de estrutura de profissional habilitado. Caso contrário há risco de comprometer a estabilidade do edifício;
- Na eventualidade de alteração no projeto original, deve haver a certeza da não intervenção em qualquer parte da estrutura, pois os danos nela produzidos poderão ser irreversíveis;
- Devem ser observados os limites de sobrecargas estabelecidos no projeto, para a ocupação e a utilização do imóvel. As modificações que resultem em acréscimos ou mudanças de sobrecargas também implicarão em consultas ao construtor, ao projetista da estrutura e

execução segundo projeto de profissional habilitado;

- Em caso de necessidade de modificações e instalações em áreas impermeabilizadas, é recomendável consultar a empresa responsável pela execução dos serviços de impermeabilização, para uma assessoria adequada;
- Antes de fazer furações em paredes, devem ser consultados os desenhos das instalações, para que se evite danos às diversas instalações embutidas;
- Na execução de reparos, manutenções ou modificações em instalações de esgoto, não podem ser feitas ligações entre colunas de esgotamento de tipos diferentes;
- O conjunto que atende à distribuição elétrica foi rigorosamente dimensionado e executado para uso dos aparelhos instalados ou previstos em projeto e para os eletrodomésticos comumente usados em instalações residenciais. A alteração dos componentes desse conjunto deve ser precedida dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais habilitados;
- As empresas contratadas diretamente pelos proprietários para execução das reformas devem oferecer garantias para os seus serviços de forma clara e objetiva, da mesma forma que a Somatto oferece para os seus serviços;
- Utilize somente mão-de-obra qualificada para a função e especializada, com supervisão de profissional legalmente habilitado, nos serviços de reformas ou de modificações;
- O condomínio deve ser comunicado antecipadamente no caso de reformas ou modificações em unidades privativas. Para esta comunicação, use o modelo de formulário ao lado.

## FORMULÁRIO PARA COMUNICADO DE REFORMA

Informo à administração do Vivere, que realizarei as seguintes reformas no apartamento:

---

---

---

---

e obedecerei ao estabelecido no Regulamento Interno e Guia do Proprietário:

- Horário para reformas: conforme regulamento interno do condomínio.
- Entulhos resultantes de reformas, devidamente acondicionados em sacos plásticos e levados até a caçamba localizada em área a ser definida pelo condomínio. Em hipótese alguma poderá ser colocado em latões de lixo domiciliar coletivo.
- Não danificar os encanamentos ao perfurar as paredes.

Assumo, portanto, toda a responsabilidade por qualquer dano às áreas comuns do condomínio.

Estou ciente que só poderei iniciar qualquer reforma após receber autorização deste comunicado.

Belo Horizonte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Proprietário do apartamento nº \_\_\_\_\_

Obs.: entregar este comunicado na portaria.

## UTILIZAÇÃO DAS PARTES COMUNS

A utilização das partes comuns (circulações, áreas de recreação e lazer, elevadores, garagens etc.) deve obedecer ao regulamento interno. Deverão ser estritamente observadas a finalidade e as regras de segurança específicas para cada área.

Os horários e as condições para mudanças também constarão do Regulamento Interno. Os caminhões de mudança não poderão entrar nas garagens, porque as áreas carroçáveis (rampas e pistas) não foram calculadas para estas sobrecargas.

## ATUALIZAÇÃO DO GUIA

O conteúdo deste Guia deverá, obrigatoriamente, ser atualizado no caso de modificações em sua unidade e/ou na edificação. Igual procedimento deverá ocorrer com o Guia e os documentos anexos entregues, ao síndico do edifício.

Sendo a atualização do Guia um serviço técnico, esta somente poderá ser elaborada por profissionais legalmente habilitados (engenheiros ou arquitetos).

As versões dos Guias, das discriminações e dos projetos anteriores às atualizações deverão ser arquivadas, com a devida anotação de que foram “substituídas em dd.mm.aaaa”, para compor o histórico da edificação.

O Guia atualizado deverá ser repassado, por ocasião de uma revenda, ao novo titular. Em caso de locação, é recomendável que uma cópia seja fornecida ao novo usuário, e que este procedimento conste do contrato.

## CONVENÇÃO DE CONDOMÍNIO

A Convenção de Condomínio trata dos direitos e deveres dos coproprietários e dos ocupantes do edifício entre si e perante terceiros, e formas de gestão, como assembléias e administração. Ela só não pode mudar o que está estabelecido no Código Civil e na lei 4.591/64. Sendo possível alterá-la com a aprovação de 2/3 dos votos dos condôminos.

A Convenção de Condomínio não obriga somente os condôminos que a assinaram, obrigará também os que não compareceram, os que adquiriram o imóvel depois de sua instituição e os eventuais futuros ocupantes do imóvel a qualquer título.

Portanto o herdeiro, o promitente comprador, o inquilino, o cessionário etc, também estarão obrigados nos termos da Convenção de Condomínio, embora sequer a conheçam. A obrigatoriedade decorre da própria essência da relação jurídica nas edificações em condomínio e da publicidade presumida, nos termos da lei, em face do registro cartorário.

É que, se o documento encontra-se registrado em cartório, conforme a lei determina, ninguém poderá ignorá-lo ou alegar desconhecê-lo, vez que, sendo público, qualquer do povo terá acesso ao registro de documento.

A Convenção de Condomínio do Vivere foi elaborada nos termos do art. 28 da Lei 4.591, e encontra-se registrada em cartório.

## RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

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

### Incêndio

Princípio de incêndio

- Ligue para o Corpo de Bombeiros (tel. 193), acione o alarme de incêndio e dirija-se às rotas de fuga;
- Feche o registro geral de gás localizado na central e as válvulas de fechamento rápido das prumadas, localizadas no 1º pavimento próximo à escada de emergência e no terraço descoberto da área comum;
- Desligue os disjuntores gerais dos Q.D.C's.

Em situações extremas

- Em locais onde haja fumaça, mantenha-se junto ao chão para respirar melhor. Use, se possível, uma toalha molhada junto ao nariz;
- Em ambientes esfumaçados, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor;
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas das mãos. Se estiver quente, não abra;
- Sempre que passar por uma porta, feche-a sem trancar;

- Sempre desça, nunca suba;
- Uma vez que tenha conseguido escapar, não retorne;
- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e ficando no chão;
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;
- Não tente salvar nenhum objeto, primeiro tente salvar-se;
- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Caso suas roupas estejam pegando fogo, não corra. Se possível, envolva-se numa coberta, num tapete ou tecido qualquer, e role no chão.

Não procure combater o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento de combate específico.

### Vazamentos em tubulações de gás

Caso se verifique vazamento de gás de algum aparelho, como fogão, feche imediatamente o registro na saída do ponto de alimentação do aparelho, caso tenha instalado. Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Não utilize nenhum equipamento elétrico ou acione qualquer interruptor. Caso perdure o vazamento, solicite ao zelador/gerente predial o fechamento da válvula referente à prumada do seu apartamento, localizada no 1º pavimento. Acione imediatamente o fornecedor dos equipamentos ou o Corpo de Bombeiros.

### **Vazamentos em tubulações hidráulicas**

No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento dos registros de gaveta correspondentes. Caso ainda perdure o vazamento, feche o ramal abastecedor de água fria do seu apartamento (registro localizado junto ao *shaft* da previsão da medição individual).

Quando necessário, avise à equipe de manutenção local e acione imediatamente uma empresa especializada ou um técnico habilitado.

### **Entupimentos em tubulações de esgoto e águas pluviais**

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

### **Curto-circuito em instalações elétricas**

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

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

### **Parada súbita de elevadores**

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

Nestes casos o uso do elevador deverá ser suspenso até a vistoria e liberação do equipamento pelos técnicos da manutenção. Atualmente a empresa que presta serviços de manutenção e conservação dos elevadores do edifício é a Atlas Schindler. Os telefones da assistência técnica regional/ emergência da empresa são (31) 3273-1722 ou 0800 055 1918.

### **Sistema de segurança**

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

## TELEFONES ÚTEIS

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações  
1331 - chamada gratuita  
Reclamações e denúncias  
Atend. de segunda à sexta-feira de 8h as 20h  
Site: [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica  
167 - chamada gratuita  
Oferece orient. sobre serviços de energia elétrica  
Atend. de segunda à sexta-feira de 8h as 20h  
Site: [www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)

Bombeiros/ Resgate  
193 - chamada gratuita - atendimento 24horas  
Corpo de Bombeiros  
Site: [www.bombeiros.mg.gov.br](http://www.bombeiros.mg.gov.br)

CemigG - Companhia Energética de Minas Gerais  
116 - chamada gratuita  
Atendimento a consumidores - Plantão 24horas  
Site: [www.cemig.com.br](http://www.cemig.com.br)

Copasa - Companhia de Saneamento de Minas Gerais  
115 - chamada gratuita  
Falta de água e vazamento - Plantão 24horas  
Site: [www.copasa.com.br](http://www.copasa.com.br)

Correios  
Central de atendimento dos Correios - 3003 0100  
Atendimento todos os dias da semana, inclusive feriados de 8h as 22h - chamada tarifada  
Sugestões e reclamações - 0800 725 0100  
Chamada gratuita  
Site: [www.correios.com.br](http://www.correios.com.br)

Defesa Civil  
199 - chamada gratuita  
Denúncia de enchentes, desabamentos, incêndios e alagamentos - Atendimento 24 horas  
Site: [www.defesacivilmg.com.br](http://www.defesacivilmg.com.br)

Disque Polícia Civil - 190  
Disque Cidadão - 0800-305000  
Denúncias à Polícia - Plantão 24horas  
Chamada gratuita  
Site: [www.policiacivil.mg.gov.br](http://www.policiacivil.mg.gov.br)

Disque PROCON - Informações ao consumidor  
1512 - chamada tarifada  
Atend. de segunda à sexta-feira de 8h as 17h  
Site: [www.pbh.gov.br/procon](http://www.pbh.gov.br/procon)

SAC da Somattos  
Tel.: (31) 3236-2717  
Atendimento de segunda à sexta-feira, de 8h as 12h e de 13h30 as 18h  
Fax: (31) 3236-2727  
E-mail: [sac@somattos.com.br](mailto:sac@somattos.com.br)  
Site: [www.somattos.com.br](http://www.somattos.com.br)

## LINKS

**VIVERE**  
BURITIS Projeto arquitetônico

**VIVERE**  
BURITIS Projeto hidrossanitário

**VIVERE**  
BURITIS Projeto elétrico

**VIVERE**  
BURITIS Projeto de telecomunicações



GUIARE

---

ORIENTAÇÕES AO PROPRIETÁRIO

[www.guiare.com](http://www.guiare.com)