



Importante

“Em função das características estruturais do empreendimento (alvenaria estrutural), é **proibida** a execução de reformas ou alterações nos apartamentos que envolvam a remoção, modificação ou abertura de vãos nas alvenarias, inclusive rasgos nas paredes para instalação embutida de tubulações hidráulicas e/ou elétricas”

Como acessar seu Manual do Proprietário no celular



Instale com leitor de QR Code



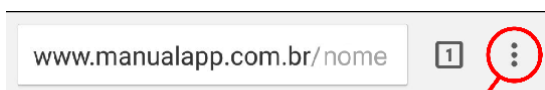
1. No campo Pesquisar da Play Store sugerimos que busque pelo termo **"Leitor de código QR sem anúncios"** e na App Store busque por **"MagicScanner"**;
2. Toque no ícone do aplicativo e em Instalar. É Grátis!

Leitura do QR Code

3. Através do leitor instalado faça a leitura do QR Code localizado no quadro de luz de sua unidade;
4. Caso seja questionado clique em "Abrir no navegador";
Após o acesso, você poderá:
 - Visualizar, salvar e enviar por e-mail os arquivos de texto e desenhos da sua unidade;
 - Visualizar vídeos com os principais cuidados a serem tomados na manutenção da sua unidade.
5. Após escanear o QR Code, verifique se você está no navegador padrão do seu celular (Chrome / Safari);
6. Estando no navegador padrão selecione sua torre/unidade e insira o código de 06 dígitos que está abaixo da imagem escaneada.

Vamos para o próximo passo - Instale um atalho para facilitar os próximos acessos!

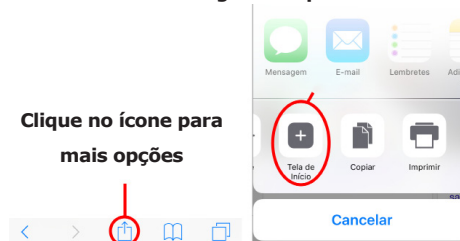
INSTALAÇÃO ATALHO - ANDROID:



Clique no ícone para mais opções e clique em "Adicionar à tela inicial".

INSTALAÇÃO ATALHO - IOS:

Clique em "Tela de início" e em seguida clique em adicionar



Clique no ícone para mais opções

Na parte inferior da tela (rodapé), clique no ícone mostrado na figura acima.

Após salvar o ícone/atalho na tela de início do aparelho não será mais necessário escanear o QR Code.



Rua Atucuri, 214
Vila Carrão, CEP: 03411-000
São Paulo - SP

Prezado Cliente

Bem-vindo a este momento único.

A Brookfield Incorporações agora é Tegra Incorporadora.

Este é um momento especial, que vem para inspirar a construção do novo. Há 41 anos no mercado imobiliário, com mais de 97 mil imóveis entregues e 24 milhões de m² construídos e em construção, decidimos que era o momento perfeito para ressignificarmos nossa essência e identidade.

Agora somos TEGRA INCORPORADORA.

Esse movimento reforça a importância do que fazemos: construir empreendimentos únicos, com alma. Projetos em que cada detalhe é pensado para que as pessoas possam viver melhor. É assim que levamos nossa paixão, entusiasmo e conhecimento para tudo que já construímos e para o que ainda vamos construir.

Para facilitar a sua utilização e a melhor conservação de seu novo imóvel no Condomínio **TEG Vila Carrão**, você está recebendo este Manual do Proprietário. Trata-se de um guia prático, com informações úteis para sua maior comodidade.

No caso de revenda ou locação, uma cópia deste manual deve fazer parte do acervo do novo condômino garantindo assim o conhecimento do seu conteúdo e conservação do imóvel.

Atenciosamente,

TEGRA
INCORPORADORA

Nota: Todo o material contido neste manual baseia-se em informações disponíveis na época de sua aprovação. Reservamo-nos o direito de publicar atualizações ou revisões, com o intuito de aprimorá-lo ou de tornar o entendimento mais fácil ao usuário.

Índice Geral

Introdução	6
Ficha Técnica	6
Itens gerais	8
Condomínio: como funciona	9
Definições	10
Concessionárias: como solicitar as ligações	14
Mudança e transporte de móveis	15
Norma de Desempenho - ABNT NBR 15575	16
Reformas.....	18
Norma ABNT NBR 16280 - Reformas em Edificações	18
Responsabilidades e encargos na realização de reformas:	19
Decoração	22
Problemas com mofo, bolor e umidade	23
Manutenção.....	26
Norma ABNT NBR 5674 - Manutenção de Edificações	26
Programa de Manutenção Preventiva.....	26
Planejamento da Manutenção Preventiva	27
Registro da Realização da Manutenção	28
Verificações do Programa de Manutenção	28
Responsabilidades Relacionadas à Manutenção da Edificação	29
Manutenções corretivas	32
Periodicidade e programa de manutenção preventiva	33
Como utilizar o manual	34
Alvenaria estrutural	35
Paredes de gesso acartonado.....	38
Esquadrias de madeira	41
Esquadrias de alumínio	44
Esquadrias de ferro	48
Vidros.....	50
Impermeabilizações	52

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Revestimentos de pisos, paredes, tetos e bancadas.....	55
Contrapiso.....	55
Cerâmicas e porcelanatos	58
Rejunte.....	61
Pintura.....	63
Pisos laminados.....	65
Forro de gesso	67
Revestimento externo	69
Granitos.....	71
Instalações hidráulicas, louças e metais sanitários.....	74
Instalações de gás.....	83
Instalações elétricas e complementares	86
Instalações Complementares	93
Elevadores	94
Ar Condicionado	97
Exaustão mecânica.....	100
Equipamentos de combate à princípio de incêndio	102
Informações complementares.....	106
Sustentabilidade	110
Certificação Aqua-HQE	113
Orientação para redução de risco de Legionella	128
Memorial descritivo.....	138
Fornecedores e prestadores de serviço	141
Garantia e Relacionamento com o Cliente	145
Prazos de garantia	145
Tabela de garantias.....	146
Perda de garantia	150
Periodicidade e programa de manutenção preventiva	152
Solicitação de Assistência Técnica	153
Glossário	154
Anexos técnicos	157
Desenhos (Plantas, vistas e esquemas)	157
Registro de Modificações	158

Introdução

Ficha Técnica

O empreendimento está situado na Rua Atucuri, 214 - Vila Carrão, CEP: 03411-000
| São Paulo - SP

É um empreendimento composto por 03 torres com unidades residenciais e 01 edifício garagem, com as seguintes características:

- Edifício Garagem

1º Subsolo

Acesso para veículos;
Estacionamento;
Acesso para pedestres;
Portaria;
W.C. Portaria;
APA;
Sala delivery;
DML;
DG;
Bicicletário;
Lixo;
Gerador;
Centro de medição;
Reservatório de escoamento;
Reservatório de reuso;
Hall elevadores;
Escada de emergência;
Elevadores.

Térreo, 1º e 2º Pavimento

Rampa de acesso para veículos;
Circulação de veículos;
Estacionamento;
Hall elevadores;
Escada de emergência;
Elevadores.

- Edifício Torres Residenciais

Térreo

Unidades residenciais;
Sala de pressurização;
Hall dos elevadores;
Escada de emergência;
Elevadores;
Bicicletário;
Praça;
Churrasqueira;
Fitness;
Piscina;
Deck molhado;
Playground;
Quadra recreativa;
Reservatórios;
Boulevard;
Ginástica externa;
Salão de jogos;
Brinquedoteca;
Salão de festas;
Sala de reunião;
Circulação pedestres.

Pavimentos Tipos

Unidades residenciais;
Escada de emergência;
Hall elevadores;
Circulação;
Elevadores.

Cobertura

Reservatórios superiores;
Elevadores.

Itens gerais

Como ocorre com qualquer outro produto, a utilização e manutenção do imóvel, além da qualidade dos materiais e serviços empregados na construção, depende do uso adequado de seus equipamentos e componentes.

Todos os dados mencionados a seguir fizeram parte da construção de seu apartamento. Apresentamos as principais definições técnicas e indicamos, de acordo com os fornecedores, o adequado uso e manutenção dos materiais utilizados.

Por esta razão, é muito importante que você leia com atenção este manual e o conserve sempre à mão para consultá-lo sempre que for necessário.

O condômino tem seus direitos, mas também tem deveres correspondentes, cujo descumprimento pode configurar negligência e acarretar a perda de suas prerrogativas de garantia, conforme tabela no tópico "Garantias e Relacionamento com o Cliente".

O condômino deve ler todas as instruções deste manual sobre a utilização do imóvel e dos equipamentos. A negligência pode caracterizar má conservação ou uso inadequado da unidade, isentando a incorporadora e os demais fornecedores de qualquer responsabilidade.

Importante! Todas as informações do manual são válidas somente nas condições originais de entrega do imóvel pela incorporadora, e o desempenho da edificação só é garantido dentro das condições de uso e manutenção aqui referidas.

A vida útil dos produtos também depende de sua utilização pelo condômino, que deve conservar e usar o imóvel nos termos recomendados pela incorporadora, para usufruir da garantia oferecida.

A manutenção passa a ser de responsabilidade do adquirente quando ele recebe as chaves ou quando elas estão à sua disposição. A inexistência de manutenção pode, até mesmo, afetar a segurança da construção. O adquirente é responsável:

- Pela conservação de sua unidade, cuja vida útil está intimamente ligada aos cuidados permanentes, observando o estabelecido no manual do proprietário e as normas técnicas aplicáveis;
- Pela conservação, no que lhe couber, das unidades que limitam com a sua;
- Pela conservação das partes comuns do edifício;
- Pelo cumprimento da convenção do condomínio e de seu regulamento interno;
- Pela segurança patrimonial de todos;
- Pela observância e pelo fomento das práticas de boa vizinhança;
- Pelo arquivamento dos documentos do imóvel, bem como o manual do proprietário entregue pela incorporadora;
- Pela guarda de documentos legais e fiscais durante os prazos legais;

- Pelo repasse deste **Manual**, ou de cópia, ao proprietário que lhe suceder ou outro qualquer ocupante, exigindo que este procedimento seja observado em toda cadeia de sucessores.

Condomínio: como funciona

Condomínio é o exercício do direito de propriedade junto a outras pessoas. Todos, adquirentes ou moradores, são obrigados a cumprir a convenção de condomínio para que haja uma convivência harmoniosa.

Há várias leis sobre condomínios, dentre as quais o Código Civil Brasileiro, quando trata do condomínio de prédios (Condomínio Edifício) e a Lei nº 4.591, de dezembro de 1964. Deve-se ainda, respeitar leis, decretos, posturas e regulamentos municipais e estaduais.

Na primeira assembleia de condomínio, os condôminos deverão convencionar e aprovar o regimento interno, que regerá a convivência diária.

Para uma convivência harmoniosa entre os moradores de um edifício, é imprescindível somar esforços em busca da compreensão e da colaboração efetivas. O condomínio é composto por unidades autônomas (os apartamentos), que são de uso privativo, e das áreas comuns, de uso coletivo.

São exemplos de áreas e bens comuns os corredores, escadarias, áreas de circulação e de lazer, jardins, portaria, elevadores, equipamentos de combate a incêndio, reservatórios, bombas d'água, prumadas de água, esgoto e gás, condutores de águas pluviais, tubulações de telefone, de antena e de energia elétrica, fachadas e demais equipamentos de uso geral.

Constituem despesas de condomínio a energia elétrica, a água e o gás consumidos nas áreas comuns, a remuneração de empregados e os encargos sociais, as despesas de conservação e manutenção de áreas e equipamentos comuns, as demais despesas previstas na convenção de condomínio e outras que venham a ser aprovadas em assembleias.

É importante a participação dos condôminos nas assembleias, pois, de acordo com o artigo 24, parágrafo 1º da Lei N.º 4.591, sua omissão não os desobriga de acatarem as decisões tomadas.

Definições

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

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, responsável pela normalização técnica no país.

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

ABNT NBR 14037 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos dos manuais do proprietário e áreas comuns das edificações, elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador ao condomínio por ocasião da entrega do empreendimento.

ABNT NBR 16280 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de reformas em edificações.

Administradora - O síndico poderá contratar terceiros (pessoa física ou jurídica), para lhe auxiliar na gestão do condomínio (artigo 1.348, § 2º, do Código Civil). A administradora funciona como o braço direito do síndico, com a finalidade de orientá-lo na correta condução do condomínio. O síndico é o responsável pelo condomínio, transferindo à empresa contratada as funções administrativas.

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

CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo que, analogamente ao CREA, regula o exercício profissional, fiscaliza e assessora os profissionais da área de Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Assim também para exercer a profissão o arquiteto e urbanista deve estar inscrito e com situação regular no CAU, e da mesma forma as empresas que pela legislação precisam ter profissionais de arquitetura como responsáveis técnicos.

Código Civil brasileiro - É a lei nº 10406, de 10 de janeiro 2002, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre o condomínio edilício. Nele são estabelecidas as diretrizes para elaboração da convenção de condomínio, e ali estão também contemplados os aspectos de responsabilidade, uso e administração das edificações.

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

Comissionamento - É o processo de assegurar que os sistemas e componentes de uma edificação estejam instalados e testados de acordo com as necessidades e requisitos operacionais estabelecidos em projeto.

Condomínio - O condomínio é formado por partes comuns e privativas dentro de um mesmo edifício. O condomínio edilício está disciplinado nos artigos 1.331 a 1.358 do Código Civil.

CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia. Órgão que regula o exercício profissional, fiscaliza e assessora os profissionais da área de engenharia e agronomia no Brasil. Para ser habilitado a exercer a profissão o engenheiro deve estar inscrito e com situação regular no CREA, assim como as empresas que a legislação específica de exercício da profissão exige a responsabilidade técnica de engenheiro.

Degradação - Redução do desempenho devido à atuação de um ou de vários agentes de degradação que podem ser resultantes do meio externo (umidade, ventos, temperaturas elevadas ou baixas, chuvas, poluição, salinidade do ar, da água ou do solo) ou da ação de uso (falta de realização das atividades de manutenção, falta de limpeza, cargas além das que foram previstas em projeto, etc).

Empresa autorizada pelo fabricante - Organização ou profissional liberal que exerce função para a qual são exigidas qualificação e competência técnica específica e que são indicados e treinados pelo fabricante.

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

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

Equipe de manutenção local - Nos termos da ABNT NBR 5674, são pessoas que realizam serviços na edificação, que tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes.

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

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

A garantia contratual é facultativa, complementar à garantia legal, não implicando necessariamente na soma dos prazos.

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

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

Incorporação imobiliária - Ato ou efeito de incorporar ou empreender um projeto imobiliário.

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

Manutenção - Conjunto de atividades a serem realizadas ao longo da vida útil da edificação, para conservar ou recuperar a sua capacidade funcional e de seus sistemas constituintes e atender as necessidades e segurança dos seus usuários.

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

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

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

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

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

Síndico - Representante legal do condomínio. Suas obrigações legais estão previstas nos artigos 1.348 a 1.350 do Código Civil, além daquelas previstas na convenção do condomínio.

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

Unidade autônoma - Parte de uma edificação (residencial ou comercial) vinculada a uma fração ideal de terreno, constituída de dependências e instalações de uso privativo e de parcela de dependências e instalações de uso comum.

Vício aparente - Defeito perceptível por simples observação.

Vício oculto - Defeito não perceptível por simples observação.

As normas da ABNT referidas acima podem ser adquiridas pelo site:

www.abntcatalogo.com.br

As normas técnicas podem sofrer atualizações. Na elaboração deste manual, foram consideradas as normas em sua versão mais atualizada:

- Norma ABNT NBR 14037:2011;
- Norma ABNT NBR 5674:2012;
- Norma ABNT NBR 16280:2015.

Concessionárias: como solicitar as ligações

Logo que receber as chaves de sua unidade, consulte junto às concessionárias os pedidos de ligações individuais, pois elas demandam um certo tempo para serem executadas.

Orientações



Água

O fornecimento de água corrente e as disposições sanitárias de esgoto, já estão em pleno funcionamento.

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP

Telefone: **195 (emergência)** ou **0800 011 9911 (atendimento ao cliente)**.

Site: **www.sabesp.com.br**



Energia elétrica

Solicite a ligação à Enel. Você deve informar nome, CPF, RG e endereço do condomínio.

Telefone: **0800 72 72 120**

Site: **www.eneldistribuicaoosp.com.br**



Telefone

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

Tenha em mãos seus documentos.



Gás

O condomínio está conectado à rede externa de gás (Gás natural).

As instalações foram devidamente aprovadas, através de Vistoria Prévia, feita pelo fiscal da Companhia de Gás de São Paulo - COMGÁS.

Para a ligação de gás é necessário que o condômino formalize um pedido através do Telefone: **0800 011 0197**.

Site: **www.comgas.com.br**



CONSULTE JUNTO ÀS
CONCESSIONÁRIAS OS
PEDIDOS DE LIGAÇÕES
INDIVIDUAIS.

Mudança e transporte de móveis

Por ocasião da mudança, é aconselhável que se faça um planejamento, respeitando-se o Regulamento Interno do Condomínio e prevendo a forma de transporte dos móveis e outros objetos, levando-se em consideração as dimensões e a capacidade dos elevadores, escadarias, rampas e os vãos livres das portas.

Para verificar as dimensões e a capacidade de carga dos elevadores, consulte capítulo “Elevadores”. Caso o peso dos móveis ultrapasse a capacidade máxima de carga do elevador, utilize a escada. Durante o transporte de móveis ou qualquer equipamento se faz necessária a utilização de capa de cabine nos elevadores. Caso tenha dúvidas busque auxílio na administração do condomínio.

A instalação de móveis e demais objetos também deverão respeitar os limites de carga das lajes dos apartamentos (consulte capítulo “Alvenaria Estrutural”).



TODAS AS MUDANÇAS,
MODIFICAÇÕES E REFORMAS
DEVERÃO SER COMUNICADAS
AO CONDOMÍNIO.



Atenção

É expressamente proibida a entrada de veículos de carga nas áreas de circulação interna do condomínio, exceto nos trechos previstos em projeto. A incorporadora se exime de qualquer responsabilidade por danos que venham a ser causados, em decorrência desse fato.

“Em função das características estruturais do empreendimento (alvenaria estrutural), é proibida a execução de reformas ou alterações nos apartamentos que envolvam a remoção, modificação ou abertura de vãos nas alvenarias, inclusive rasgos nas paredes para instalação embutida de tubulações hidráulicas e/ou elétricas”

Norma de Desempenho -

ABNT NBR 15575

Vida útil de projeto de acordo com a norma ABNT NBR 15575

A vida útil é uma medida temporal da durabilidade de um edifício ou de suas partes que é definidamente em projeto. Para atingir a VUP (Vida Útil de Projeto), os usuários devem realizar os programas de manutenção, além de seguir as instruções do Manual do Proprietário, dos fabricantes de equipamentos e recomendações técnicas das inspeções prediais. A vida útil de projeto, para edifícios que tiveram seus projetos protocolados para aprovação nos órgãos competentes posteriormente à validade da norma ABNT NBR 15575, não deverão ser inferiores aos valores descritos abaixo.

Sistema	VUP* (anos) mínimo
Estrutura	≥ 50
Pisos internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

IMPORTANTE! Ao longo deste manual estão descritos cuidados de uso e manutenção que deverão ser realizados visando alcançar a vida útil de projeto.

Vida útil - VU - Vida útil é o período de tempo em que uma edificação e/ou seus sistemas se prestem às atividades para as quais foram projetados e construídos, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados nos respectivos Manuais do Proprietário e Áreas Comuns (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual).

Vida útil de projeto - VUP - É o período estimado de tempo em que um sistema é projetado para atender aos requisitos de desempenho, desde que cumprido o programa de manutenção previsto nos respectivos manuais do proprietário e áreas comuns (a vida útil de projeto não pode ser confundida com tempo de vida útil da edificação, durabilidade, prazo de garantia ou contratual).

As normas da ABNT referidas acima podem ser adquiridas pelo site:
www.abntcatalogo.com.br

NOTAS:

- Além da vida útil de projeto, das características dos materiais e da qualidade da construção como um todo, interferem na vida útil da edificação o correto uso e operação da edificação e de suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas e níveis de poluição no local da obra, mudanças no entorno da obra ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana, etc.). A vida útil de projeto só se reverterá em realidade caso seja realizadas as manutenções preventivas e corretivas de acordo com os materiais e processos indicados neste manual;
- O valor real de tempo de vida útil da edificação será uma composição do valor teórico de vida útil de projeto devidamente influenciada pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no atendimento integral dos programas definidos neste manual, bem como ações anormais do meio ambiente, reduzirão o tempo de vida útil da edificação, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

Reformas

Norma ABNT NBR 16280 - Reformas em Edificações

As adequações técnicas ou reformas em áreas privativas da edificação que afetem a estrutura, as vedações ou quaisquer sistemas da unidade ou da edificação devem atender aos requisitos do Plano de Reforma e ser comprovadamente documentadas e comunicadas ao responsável legal da edificação antes de seu início.

A reforma de um apartamento deve levar em conta as características gerais da construção. Como partes comuns do edifício, as fachadas não podem ser alteradas nos formatos, acabamentos e posicionamentos de janelas e terraços sem a aprovação do condomínio.

A **ABNT NBR 16280**, foi elaborada a fim de aumentar a segurança e do desempenho das edificações. Reformas sem o acompanhamento técnico adequado podem trazer riscos não só para a sociedade e usuários, mas também, provocar danos aos sistemas de uma unidade, ou na parte da edificação, e comprometer o desempenho destes em decorrência de obras realizadas em outros lugares da edificação.

Toda reforma e/ou alteração das condições iniciais projetadas deverá atender a um plano formal de diretrizes, que deverá ser elaborado por um profissional habilitado, e ser autorizado, mesmo em áreas privativas, pelo responsável da edificação (síndico), com o objetivo de preservar estas condições originais, principalmente as relacionadas com a segurança de sua unidade, dos usuários, condôminos, seu entorno e, em atendimento a ABNT NBR 16280 (Reformas em Edificações), é necessário atender os seguintes itens:

- Preservação dos sistemas de segurança existentes;
- Apresentação do projeto contendo toda e qualquer modificação que altere ou comprometa a segurança da construção e do seu entorno, para análise da incorporadora e do projetista, se os sistemas/subsistemas estiverem dentro do prazo de garantia previsto neste Manual. Após esse prazo, um responsável técnico designado pelo responsável legal (síndico) é que deve efetuar a análise;
- Meios que protejam os usuários das edificações de eventuais danos ou prejuízos decorrentes da execução dos serviços de reforma e sua vizinhança;
- Descrição dos processos de forma clara e objetiva, atendendo aos regulamentos exigíveis para a realização das obras e sua forma de comunicação;
- Quando aplicável, o registro e a aprovação nos órgãos competentes e pelo condomínio, exigidos para sua execução;
- Definição dos responsáveis e suas atribuições em todas as fases do processo;

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

- Previsão de recursos para o planejamento da reforma: materiais, técnicos, financeiros e humanos, capazes de atender às interferências nos diferentes sistemas da edificação e prover informações e condições para prevenir ou minimizar os riscos;
- Garantia de que a reforma não prejudica a continuidade dos diferentes tipos de manutenção das edificações, após a obra.

As reformas realizadas nas áreas privativas e áreas comuns do empreendimento devem seguir a norma da ABNT NBR 16280/2015 (Reformas em Edificações), esta norma pode ser obtida através do site: www.abntcatalogo.com.br

Responsabilidades e encargos na realização de reformas:

As tabelas a seguir informam as principais responsabilidades a serem cumpridas durante os processos da obra/reforma:

CABE AO SÍNDICO OU RESPONSÁVEL LEGAL PELA EDIFICAÇÃO	
Antes do início da obra	Quando for Condomínio, disponibilizar o termo da Convenção de Condomínio e Regulamento Interno.
	Requerer a necessária atualização do Manual do Proprietário, observadas as normas pertinentes vigentes.
	Receber as documentações do Plano de Reforma com a constituição de profissional habilitado.
	Autorizar a entrada de insumos e pessoas contratadas para realização dos serviços de reforma na edificação, somente após o atendimento a todos os requisitos do Plano de Reforma.
	Promover a comunicação e disseminação entre os demais usuários sobre as obras de reforma que estiverem aprovadas na edificação.
Durante a obra de reforma	Tomar as ações necessárias, sob qualquer condição de risco iminente para a edificação, seu entorno ou seus usuários.
Após a obra	Receber o Termo de Encerramento da Reforma conforme o plano aprovado elaborado pelo executante e seu profissional habilitado, e o manual atualizado, conforme a ABNT NBR 14037.
	Ao encerrar a obra nos termos descritos do Termo de Encerramento, proceder o cancelamento das autorizações para entrada e circulação de insumos ou prestadores de serviço da obra.
	Arquivar toda a documentação oriunda da reforma, incluindo o Termo de Encerramento das obras emitido pelo executante.

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

CABE AO PROPRIETÁRIO E/OU CONDÔMINO DA UNIDADE AUTÔNOMA	
Antes do início da obra	Encaminhar para o síndico ou responsável legal pela edificação, o Plano de Reforma e as documentações necessárias, que comprovem o atendimento à legislação vigente, normalização e regulamentos para a realização de reformas.
Durante a obra de reforma	Cuidar para que a reforma seja executada dentro das referências de segurança e que atenda a todas as normas regulamentares.
Após a obra	Atualizar o Manual do Proprietário, nos pontos em que as reformas interferem conforme os termos da ABNT NBR 14037. No caso de inexistência deste manual da edificação reformada, as intervenções que compõem a reforma devem ter o Manual do Proprietário elaborado conforme a ABNT NBR 14037.

Nota 1: No caso de condomínio edilício será de responsabilidade do proprietário, possuidor ou do responsável legal pela unidade a realização da reforma, e não do síndico, quando a obra for em espaço privativo. O proprietário, possuidor ou responsável legal pela unidade deve contratar profissional habilitado que deverá assumir a responsabilidade técnica pelas obras e cumprir o Plano de Reforma, e todas as normas internas, que interfiram na segurança da edificação, pessoas e sistemas.

Nota 2: Ao realizar adequações técnicas ou reformas em áreas privativas da edificação que afetem a estrutura, as vedações, as impermeabilizações ou quaisquer sistemas da unidade ou da edificação, recomenda-se a execução de uma Vistoria Cautelar, que tem como objetivo vistoriar e analisar tecnicamente o estado geral dos imóveis/unidades vizinhas, principalmente os apartamentos liminhos (apartamento que faz limite com o seu).



Atenção

Sob hipótese alguma, remova ou modifique as paredes estruturais, nem sequer abra vãos (ainda que pequenos) ou permita que terceiros o façam. Não é permitida também a abertura de rasgos para embutir tubulações ou eletrodutos, isso equivaleria a remover um pilar ou uma viga de concreto, o que afetaria a estabilidade de toda a edificação.

Ainda quanto à estrutura, há que se respeitar os limites de carga para os quais se projetaram as lajes. As modificações e reformas deverão seguir as recomendações da norma da ABNT NBR 16280/14 (Reformas em Edificações) e serem documentadas e registradas, conforme orientação no capítulo "Anexos técnicos". Atenção, conforme a NBR citada, você deverá apresentar um plano de reforma, projeto, ART ou RRT que deverão ser aprovados pela administração do condomínio.

Os serviços de reforma e manutenção, dependendo da sua complexidade (como na alteração dos sistemas de vedação que não sejam estruturais, sistemas elétricos e hidráulicos), devem requerer a atuação de empresas capacitadas, especializadas ou responsáveis habilitados (arquitetos ou engenheiros) que possam seguir as condições de projeto e de características técnicas do edifício sem colocar em risco a segurança e a durabilidade do mesmo, bem como não alterar as características estéticas do edifício.

Para alguns destes serviços é necessário a contratação de empresas ou profissionais com registro nos conselhos de engenharia (CREA) ou arquitetura (CAU), que no caso de um engenheiro emita uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), e no caso de um arquiteto emita um RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), que deverá ser exigida pelo proprietário.

Também deverão ser consultados os projetos específicos disponíveis com o síndico/administradora, e se necessário, a incorporadora.

Todo o entulho resultante da reforma deverá ser acondicionado em sacos apropriados e levados por empresa licenciada de coleta de entulho (caçambas) que deverá ser contratada pelo proprietário/responsável.

Para mais informações verifique no site da prefeitura: <http://amlurb-sp.coletasonline.com.br>.

Só confie reformas ou obras em sua unidade a empresas idôneas, que tenham efetivo conhecimento técnico. Para tanto, antes de contratar mão de obra para reforma ou manutenção, verifique se o profissional é habilitado tecnicamente, se possui referências e/ou trabalhos anteriores, a fim de se certificar de que possui conhecimento no serviço a ser executado.

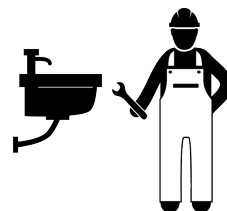
Será perdida a garantia da incorporadora nos itens que forem reformados/alterados pelo proprietário.

Decoração

Móveis: No momento da decoração, verificar as dimensões dos ambientes e espaços no projeto de arquitetura e in loco, para que transtornos sejam evitados no que diz respeito à aquisição de mobília e/ou equipamentos com dimensões inadequadas.

Atentar também para a disposição das janelas, dos pontos de luz, das tomadas e dos interruptores.

Não encostar o fundo dos armários nas paredes para evitar a umidade proveniente da condensação, ou cuidar para que os mesmos não tenham fundo.



ANTES DE CONTRATAR
MÃO DE OBRA, VERIFIQUE
SE O PROFISSIONAL É
HABILITADO TÉCNICAMENTE.

Telas, grades de proteção e envidraçamento: A colocação de telas ou grades de proteção em janelas ou terraço deverá atender e respeitar o estabelecido na Convenção e/ou Regulamento Interno do Condomínio, disposições legais (leis municipais, estaduais, Corpo de Bombeiros, Pareceres Técnicos, etc.) e seguir todo procedimento de reforma na unidade.

Isso é válido também para protetores de ar-condicionado de janela que deverão ser aprovados em assembleia.

Caso o proprietário opte pela instalação de telas de proteção, grades e envidraçamento em sua unidade, deve contratar uma empresa comprovadamente capacitada/especializada para que seja realizada uma análise prévia do local. Para esta instalação, o proprietário deve apresentar ART/ RRT.

Após realizada a instalação, a empresa deverá certificar ao proprietário que realizou a vedação e impermeabilização das furações, evitando futuras patologias (como fissuras, manchas, infiltrações e até a corrosão do guarda-corpo) e danos ao seu imóvel e dos vizinhos, pois a garantia da empresa construtora/ incorporadora não contempla essa situação.



Atenção

Para os itens descritos acima há que se respeitar os limites de carga accidental previsto, que é de 100 kgf/m² no peitoril das varandas.

Box dos banheiros: É importante que o proprietário instale o box no banheiro, pois ele funciona como uma barreira física para o restante do ambiente.

Acessórios: Para fixação de acessórios (quadros, armários, cortinas, saboneteiras, papeleiras, suportes) que necessitem de furação nas paredes, é importante tomar os seguintes cuidados:

- Inicialmente consultar a página com as informações específicas de fixação correspondentes ao sistema construtivo no qual será realizada a instalação;

- Observar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, conforme o projeto de instalações hidráulicas, correspondente à sua unidade, contidas nesse manual;
- Evitar perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;
- Atentar para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso;
- Na instalação de armários sob as bancadas de lavatório, deve-se tomar muito cuidado para que os sifões e ligações flexíveis não sofram impactos, pois as junções podem ser danificadas, provocando vazamentos. Além disso, atentar para que os sifões flexíveis mantenham a curvatura para assim evitar o retorno do mau cheiro;
- Não fure elementos estruturais.

Problemas com mofo, bolor e umidade

Para conservar sua unidade em bom estado todas as instalações e equipamentos devem ter um bom funcionamento sem problemas crônicos. Quando ocorrer qualquer problema, trate-o imediatamente.

Um problema pode começar de diferentes formas:

TIPOS DE UMIDADE	
Umidade decorrentes de intempéries	É um tipo de infiltração decorrente da água da chuva, que penetra diretamente pela fachada e/ou cobertura do edifício, em consequência de uma impermeabilização deficiente.
Umidade por condensação	É produzida quando o vapor de água existente no interior de um local (sala, cozinha, dormitórios, etc) entra em contato com superfícies mais frias (vidros, metais, paredes, etc.), formando pequenas gotas de água. Esse fenômeno normalmente acontece no inverno e favorece o crescimento de microorganismos prejudiciais à saúde (mofo e bolor), alterando também a estética do local.
Umidade ascendente por capilaridade	É aquela que aparece nas áreas inferiores das paredes, que absorvem a água do solo através da fundação. A umidade por ascensão capilar pode ser permanente, quando o nível do lençol freático estiver muito alto ao sazonal, decorrente da variação climática.
Umidade por infiltração	É aquela causada pela penetração direta da água no interior dos edifícios através de suas paredes.

Como evitar o surgimento do mofo, bolor e a umidade:

- Mantenha os ambientes bem ventilados, mantendo as janelas abertas;
- Aumente a iluminação, pois isso ajuda a deixar o ambiente mais seco;
- Crie uma barreira entre a parede e o guarda roupa/armário utilizando uma placa de isopor ou cortiça de 5 mm;
- Para realizar a limpeza no caso de surgimento do mofo, bolor ou umidade presentes nas paredes ou tetos, siga os seguintes passos:
 1. Limpe as áreas afetadas com água sanitária com 2 a 2,5% de cloro ativo (solução de hipoclorito de sódio) sem diluição;
 2. Utilize pano limpo e descartável umedecido com a solução para esfregar a área escurecida, ou escova com cerdas macias. Evite estender a limpeza para áreas em que não apresentam mofo, bolor ou umidade;
 3. Deixe o ambiente ventilado para a secagem completa da parede ou teto, evitando a presença de pessoas ou animais;
 4. Após a secagem, repita a aplicação da água sanitária;
 5. Deixe secar novamente.

Se o problema ressurgir, repita o tratamento indicado acima em 48 horas.

Importante! Procure usar proteção para os olhos, luvas e uma máscara para o rosto para evitar o contato com os fungos. Proteja pisos e móveis, abra as janelas e use um ventilador.

Condensação nas janelas

- A condensação ocorre quando o ar quente e úmido encontra uma superfície fria como o vidro - a mudança de temperatura faz com que a umidade se condense na superfície em forma de gotículas de água. As temperaturas mais frias durante os meses de inverno juntamente com as temperaturas aquecidas no interior dão origem a maiores quantidades de condensação;
- Controle a umidade e a temperatura do ambiente a fim de evitar a condensação. O nível ideal de umidade é entre 40-50%, quando a temperatura do ar é de 20º C.

Se a condensação começar a ser um problema, tente as opções abaixo:

- Caso as janelas possuam grelhas de ventilação, tente mantê-las abertas durante todo o dia;
- Ventile bem os ambientes quando estiver cozinhando ou tomando banho;
- Para aumentar a ventilação é necessário renovar o ar quente e úmido com ar seco dentro dos compartimentos, entre 5 a 10 minutos, várias vezes ao dia;

- Certifique-se que o imóvel esteja arejado uniformemente, não abra apenas as janelas da cozinha ou do banheiro, pois isso vai apenas mover o ar com maior umidade pela casa em vez de o levar para fora. Areje o seu imóvel mesmo quando estiver chovendo, o ar quente interior ainda vai reter mais umidade que o ar exterior frio;
- Abra a janela dos banhos e dormitórios ou dos banhos e sala para manter a eficiência da ventilação cruzada no seu imóvel;
- Deixe a janela do banho sempre que possível aberta;
- Mantenha a pintura do teto sempre nova, conforme o Plano de Manutenção Preventiva.

Manutenção

Norma ABNT NBR 5674 - Manutenção de Edificações

O imóvel foi planejado e construído para atender aos seus usuários por muitos anos. Isso exige realizar a manutenção do imóvel e de seus vários componentes, considerando que estes possuem características diferenciadas e exigem diferentes tipos, prazos e formas de manutenção.

Para que a manutenção obtenha os resultados esperados de conservação e crie condições para que seja atingida a vida útil do imóvel, é necessária a implantação de um sistema de gestão de manutenção, que contemple o planejamento de atividades e recursos, bem como a execução de cada um deles de acordo com as especificidades de cada empreendimento. A falta de manutenção caracteriza a má utilização, gerando perda de garantia.

Programa de Manutenção Preventiva

O programa de manutenção consiste em determinar as atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, os responsáveis pela execução e os recursos necessários.

Cabe ao Proprietário realizar a manutenção em seu imóvel, observando e seguindo rigorosamente o estabelecido neste **Manual do Proprietário**, em especial quanto a recomendações de uso e cuidados dos sistemas de cada unidade autônoma, bem como exigir o cumprimento e prover os recursos para que se cumpra o Programa de Manutenção das Áreas Comuns.

A responsabilidade pela elaboração e implantação do programa de manutenção das áreas comuns é do **síndico**.

As mesmas deverão atender às disposições das normas da **ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037** e às demais normas técnicas que venham a ser aplicáveis, bem como levar em conta as informações descritas no Manual do Proprietário e no Manual de Áreas Comuns da edificação.

Cabe ao síndico atualizar o programa, ele poderá contratar uma empresa ou profissional especializado para auxiliá-lo na elaboração e gerenciamento deste.

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

Lembramos da importância da contratação de empresas especializadas, de profissionais qualificados e um treinamento adequado da equipe de manutenção para a execução dos serviços. Recomendamos também a utilização de materiais de boa qualidade, preferencialmente seguindo as especificações dos materiais utilizados na construção, no caso de peças de reposição de equipamentos, utilizar somente peças originais.

Constitui condição da garantia do imóvel a correta manutenção da unidade autônoma e das áreas comuns do condomínio. Portanto, a não realização da manutenção ou a sua realização em desacordo com o programa de manutenção definido ao condomínio, pode causar prejuízos ao desempenho dos sistemas, da edificação como um todo, podendo implicar na perda da garantia.

Nos termos da norma ABNT NBR 5674, o proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e corresponsável pela realização e custeio da manutenção das áreas comuns.

Conserve o imóvel, dando a devida manutenção preventiva às suas diversas partes, conforme tabelas indicadas nos itens de manutenção preventiva de cada um dos sistemas.

Planejamento da Manutenção Preventiva

Todos os serviços de manutenção devem ser definidos em períodos de curto, médio e longo prazo, atendendo aos prazos do Programa de Manutenção Preventiva e de maneira a:

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

No Planejamento da Manutenção deve ser previsto as infraestruturas material, técnica, financeira e de recursos humanos, capazes de atender as manutenções rotineiras, preventivas e corretivas.

A previsão orçamentária para a realização dos serviços do programa de manutenção deve incluir também uma reserva de recursos destinada à realização de serviços de manutenção não planejados. Ressalte-se que para alguns serviços específicos, tais como limpeza de fachada, o consumo de água e energia é maior e, portanto, as contas poderão sofrer acréscimo neste período.

Conforme NBR 5674, também deverá ser feito um controle de todo o processo de manutenção, que englobe desde o orçamento e a contratação de serviços, até a execução da manutenção, verificando se a execução dos serviços irá alterar o uso comum do edifício e certificando se estará garantida a segurança dos usuários. É importante ressaltar que durante a execução dos serviços de manutenção todos os sistemas de segurança da edificação deverão permanecer em funcionamento.

Registro da Realização da Manutenção

São considerados registros: notas fiscais, contratos, laudos, certificados, termos de garantia e demais comprovantes da realização dos serviços ou da capacidade das empresas ou profissionais para execução dos mesmos.

Os registros dos serviços de manutenção realizados devem ser organizados de forma a comprovar a realização das manutenções, auxiliar no controle dos prazos e condições de garantias e formalizar e regularizar os documentos obrigatórios (tais como renovação de licenças etc).

Cada registro deverá conter:

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

Verificações do Programa de Manutenção

As Verificações do Programa de Manutenção ou inspeções que são avaliações periódicas do estado de uma edificação e suas partes constituintes, e são realizadas para orientar as atividades de manutenções.

Essas verificações são fundamentais para a gestão de um Programa de Manutenção Preventiva e obrigatórias, conforme a norma ABNT NBR 5674.

A definição da periodicidade das verificações e sua forma de execução fazem parte do Programa de Manutenção Preventiva de uma edificação, que deve ser feito logo após o auto de conclusão da obra.

As informações contidas no Manual do Proprietário, Manual das Áreas Comuns e o Programa de Manutenção Preventiva elaborado pelo condomínio, auxiliam no processo de elaboração das listas de conferência padronizadas (check-lists) a serem utilizadas, considerando:

- Um roteiro de inspeções dos sistemas, subsistemas, elementos, equipamentos e componentes da edificação;
- As formas de manifestação esperadas da degradação natural dos sistemas, subsistemas, elementos e equipamentos ou componentes da edificação, conforme indicações do manual;
- As solicitações e reclamações dos usuários ou proprietários.

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

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

Os relatórios devem:

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

As verificações periódicas permitem que os responsáveis pela Administração da edificação percebam rapidamente pequenas alterações de desempenho de materiais e equipamentos viabilizando seu reparo com maior rapidez e menor custo.

A elaboração do check-list de verificações deve seguir modelo feito especialmente para cada edificação com suas características e grau de complexidade.

Responsabilidades Relacionadas à Manutenção da Edificação

A Convenção de Condomínio, elaborada de acordo com as diretrizes do Código Civil Brasileiro (nos seus artigos 1332, 1333 e 1334), estipula as responsabilidades, direitos e deveres dos condôminos, síndico, assembleia e conselho consultivo e/ou fiscal. O Regulamento Interno aprovado conjuntamente com a Convenção na Assembleia de Instalação do Condomínio, complementa as regras de utilização do edifício.

Lembramos da importância dos envolvidos em praticar os atos que lhe são atribuídos pela lei do condomínio, a Convenção e o Regulamento Interno.

Relacionamos abaixo algumas responsabilidades referentes à manutenção das Edificações, diretamente relacionadas as normas **ABNT NBR 5674**, **ABNT NBR 14037**, e normas específicas de diversos sistemas que possuem descrições de manutenções necessárias:

Incorporadora e/ou Construtora

- Entregar o Termo de Garantia, Manual do Proprietário e Manual das Áreas Comuns, conforme a norma ABNT NBR 14037;
- Entregar as notas fiscais dos equipamentos para o síndico do condomínio;
- Entregar um jogo completo de plantas e especificações técnicas do edifício, conforme a norma ABNT NBR 14037;
- Prestar esclarecimentos técnicos sobre materiais e métodos construtivos utilizados e equipamentos instalados e entregues ao edifício;

- Realizar os serviços de assistência técnica dentro do prazo e condições de garantia;
- Entregar modelo de Programa de Manutenção e de lista de verificação do Programa de Manutenção da edificação, conforme as normas ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037.

Síndico e/ou Representante

- Administrar os recursos para a realização do Programa de Manutenção Preventiva;
- Assegurar que seja estabelecido o modo de comunicação apropriado em todos os níveis da edificação;
- Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção Preventiva, que deverá atender às normas técnicas aplicáveis e este manual das áreas comuns, bem como o planejamento anual das atividades de manutenção;
- Coletar e arquivar os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados etc.) durante o prazo de vida útil dos sistemas da edificação;
- Contratar e treinar funcionários para execução das manutenções;
- Contratar empresas capacitadas ou especializadas para realizar as manutenções, conforme a complexidade e riscos envolvidos;
- Supervisionar as atividades de manutenção, conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio;
- Elaborar e implantar plano de transição e esclarecimento de dúvidas que possam garantir a operacionalidade do empreendimento sem prejuízos por conta da troca do responsável legal. Toda a documentação arquivada deve ser formalmente entregue ao sucessor;
- Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista ou, na sua falta, de um responsável técnico, qualquer alteração nos sistemas estruturais da edificação ou sistemas de vedações horizontais e verticais, conforme descrito na norma ABNT NBR 14037;
- Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista ou, na sua falta, de um responsável técnico, consulta sobre limitações e impedimentos quanto ao uso da edificação ou de seus sistemas e elementos, instalações e equipamentos, conforme descrito na norma ABNT NBR 14037;
- Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista, ou na sua falta, de um responsável técnico, toda e qualquer modificação que altere ou comprometa o desempenho do sistema, inclusive da unidade vizinha, conforme descrito na norma ABNT NBR 14037;
- Gerenciar e manter atualizada toda documentação, registros e fluxos pertinentes ao programa de manutenção;
- Registrar as manutenções realizadas;

- Implementar e realizar as verificações ou inspeções previstas no Programa de Manutenção Preventiva;
- Fazer cumprir as Normas de Segurança do Trabalho;
- Orientar os usuários sobre o uso adequado da edificação, bem como na ocorrência de situações emergenciais, em conformidade com o estabelecido no manual das áreas comuns.

Obs.: O síndico poderá delegar a gestão da manutenção da edificação à uma empresa ou profissional contratado. No entanto, a responsabilidade pela gestão continuará sendo do síndico.

Conselho Deliberativo ou Fiscal

- Acompanhar e sugerir melhorias para a realização do Programa de Manutenção Preventiva;
- Aprovar os recursos para a realização do Programa de Manutenção Preventiva.

Proprietário/Usuário

- Realizar a manutenção em seu imóvel observando o estabelecido no Manual do Proprietário e nas normas técnicas aplicáveis;
- Cumprir o estabelecido pela Convenção do Condomínio e Regulamento Interno;
- Fazer cumprir e prover os recursos para o Programa de Manutenção Preventiva das Áreas Comuns.

Administradora

- Realizar, total ou parcialmente, as funções administrativas do Síndico, conforme condições de contrato entre o Condomínio e a Administradora aprovado pela Assembleia;
- Prestar assessoria para a elaboração e implantação do Programa de Manutenção Preventiva, bem como para as decisões que envolvam a manutenção da edificação, inclusive quanto a adaptação do sistema de manutenção e planejamento anual das atividades, quando achar pertinente;
- Assessorar o síndico na contratação de serviços terceirizados para a realização da manutenção da edificação.

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 local e pelas empresas terceirizadas;
- Registrar as manutenções realizadas e comunicar à administradora e ao síndico;
- Comunicar imediatamente ao síndico ou à administradora qualquer defeito ou problema em sistemas e/ou subsistemas da edificação, ou seja, qualquer detalhe funcional do edifício;

- Auxiliar o síndico ou a Administradora na coleta e arquivamento dos documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados etc.);
- Fiscalizar para que as normas de segurança e saúde dos trabalhadores sejam rigorosamente cumpridas por todos os funcionários e/ou terceirizados que atuem no condomínio.

Equipe de Manutenção Local

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

Empresa Capacitada

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

Empresa Especializada

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

Manutenções corretivas

As manutenções corretivas devem ser realizadas assim que o problema se manifestar, para impedir que pequenas falhas progridam para extensas patologias.

Periodicidade e programa de manutenção preventiva

Uma vez entregue, o imóvel deve ser conservado de maneira que não perca suas características e condições de uso.

O proprietário deverá utilizar um programa de manutenção preventiva e documentar suas respectivas inspeções e manutenções através de registros conforme a norma ABNT NBR 5674.

É recomendável também a produção de laudos de inspeção de manutenção, uso e operação, a serem realizados periodicamente por profissionais habilitados registrados nos conselhos profissionais competentes, para serem anexados à documentação e registros da edificação.

As manutenções/ verificações poderão ser realizadas pelo proprietário, equipe de manutenção local, empresa capacitada ou empresa especializada.

Conserve o imóvel, dando a devida manutenção preventiva às suas diversas partes, conforme orientações indicadas nos itens de manutenção preventiva.

Como utilizar o manual

Visando orientar a manutenção das unidades privativas do edifício, este **manual** informa sobre as características executivas e os memoriais descritivos de cada etapa da construção. Cada tópico trata de uma fase de execução da obra e, de modo geral, contém:



Especificações técnicas



Cuidados de uso



Manutenção preventiva



Atenção



Prazo de garantia



Perda de garantia

Alvenaria estrutural

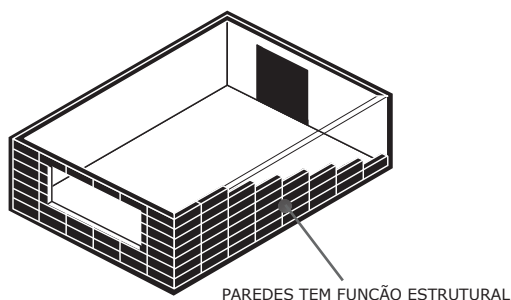


Especificações técnicas

A edificação principal foi executada em alvenaria estrutural (autoportante), na qual foram utilizados blocos de concreto de alta resistência, armados internamente com barras de ferro (conforme prescrições das normas técnicas, determinação e especificação do engenheiro calculista). Dessa forma, as paredes se transformam em elementos estruturais.

É proibido furar / demolir paredes estruturais sem a aprovação do autor / responsável pelo projeto estrutural, e por em risco a estabilidade da estrutura e integridade física dos ocupantes. As prumadas de elétrica e hidráulica também devem ser preservadas, sob risco de interrupção do seu uso pelos demais condôminos.

No sistema de alvenaria estrutural, todas as cargas atuantes, ou seja, o peso próprio da estrutura e tudo mais que a ela se agrega (o peso das lajes, das paredes, além dos móveis, pessoas e quaisquer outros objetos dentro dos apartamentos) são descarregados até a base da edificação pelas paredes estruturais, e aí descarregados no solo através de elementos estruturais em concreto armado e das fundações.



Lajes - sobrecargas

Numa edificação realizada em alvenaria estrutural **não** é possível a retirada total ou parcial ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em paredes que tenham a função estrutural. Da mesma forma, não se deve sobrecarregar as lajes além dos limites previstos no projeto original. As lajes foram calculadas para suportar cargas permanentes de até **100 Kgf/m²** e cargas variáveis (pessoas, mobiliários) de até **150 Kgf/m²**.

Isso permite que você usufrua normalmente do seu imóvel sem se preocupar. Para não correr nenhum risco, esteja atento a certos usos especiais que acumulam objetos muito pesados numa pequena área do piso, como livros, coleções de jornais e revistas, aquários grandes e coleções de discos de vinil, por exemplo. Portanto, para qualquer reforma deverão ser consultados os projetos específicos, disponíveis com o síndico/administradora, e se necessário, o autor do projeto estrutural e a construtora.

Desempenho acústico: As paredes de dividas das unidades foram projetadas e entregues com características que permitem atender o desempenho acústico exigido pelas normas em vigor.

Importante: Qualquer alteração nessas paredes poderá comprometer o desempenho acústico da sua unidade e das unidades vizinhas.



Cuidados de uso

- **Não** retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e à segurança da edificação;
- **Não** sobrecarregar as estruturas e paredes além dos limites previstos em projeto, sob o risco de gerar fissuras ou comprometimento dos elementos estruturais e de vedação, como, por exemplo, troca de uso dos ambientes e colocação de ornamentos decorativos com carga excessiva;
- Antes de perfurar as vedações, consulte os projetos e detalhamentos contidos neste manual, evitando, deste modo, a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás nelas embutidas;
- Para melhor fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas especiais;
- Após a ocupação do imóvel, é de responsabilidade do cliente realizar à inspeção visual em todos os elementos estruturais, identificando oxidações, calcinações, deteriorações, fissuras, trincas e rachaduras (inclusive se existe sobrecarga devido à fixação de estantes). Durante o período de garantia, caso seja verificada alguma anormalidade, comunique ao responsável imediatamente. Após esse período, uma empresa especializada deve ser contratada para recompor possíveis ocorrências.



Manutenção preventiva

- Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por deficiência de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- Combata o mofo com produto químico específico e que não danifique os componentes do sistema de vedação;
- As áreas internas e a fachada da edificação devem ser pintadas conforme programa de gestão de manutenção do condomínio, a fim de evitar envelhecimento, perda de brilho, descascamento e eventuais fissuras que possam causar infiltrações. Realizar tratamento das fissuras para evitar infiltrações futuras;
- Realizar tratamento das fissuras para evitar infiltrações futuras.



DEVERÁ SER RESPEITADA A SOBRECARGA MÁXIMA DAS LAJES DA EDIFICAÇÃO.



Prazos de garantia

- Segurança e estabilidade global - **5 anos**;
- Estanqueidade de fundações e contenções - **5 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e atendimento", acrescidas de:

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos estruturais, como alvenarias estruturais;
- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;
- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Paredes de gesso acartonado



Especificações técnicas

Os shafts e paredes divisórias foram executados em placas de gesso acartonado (sistema conhecido como **drywall**) e parafusadas em uma estrutura metálica.

Estas paredes resistem a impactos normais de uso. Quaisquer eventuais problemas poderão ser reparados ou as placas poderão ser substituídas com facilidade.

Foram executados reforços de madeira nas paredes de gesso acartonado localizados na área de serviço para instalação do aquecedor de passagem, tanque e armários. Para a localização destas paredes consulte os desenhos no capítulo “Anexos técnicos” deste manual.

Conceito básico

Basicamente os shafts e paredes divisórias foram executadas através de uma estrutura de perfis de aço zincado e montantes verticais, com espaçamento aproximado de 400 a 600 mm, sobre os quais são parafusadas chapas de gesso acartonado com parafusos especiais evitando qualquer tipo de oxidação. Após o tratamento das juntas das chapas, as superfícies das paredes tornam-se monolíticas, planas e lisas, prontas para receber qualquer tipo de acabamento, tais como pintura, papel de parede, cerâmica ou laminados plásticos.

Fixação de objetos na parede de gesso acartonado

Para garantir uma fixação segura é necessário utilizar buchas apropriadas para cada situação:

Local da fixação	Distância da carga à face da parede	Exemplo de peça suspensa	Carga máxima ²	Tipologia do fixador ³
Em uma ou duas chapas de gesso ¹	Faceando a parede	Quadros e espelhos	5 kg	 Bucha roscável
			15 kg	 Bucha de expansão para-ôco
	7,5 cm	Toalheiro, suporte para extintor de incêndio	30 kg	 Buchas basculantes
	30 cm	Prateleira, suporte de vaso, armário	20 kg	
Em reforço metálico	30 cm	Armário de cozinha	50 kg	 Buchas basculantes
Em reforço de madeira tratada ou suporte metálico conforme projeto	60 cm	Suporte para TV, armário, bancada de cozinha ou de banheiro	50 kg	

1. Para duas chapas de gesso utilizar buchas de expansão com tronco duplo ou maior.

2. Adotar em projeto o espaçamento mínimo de 40 cm entre os pontos de fixação.

3. Em face a existência de uma extensa gama de componentes, recomendamos consultar as instruções do fabricante.

FONTE: ABNT NBR 15758-1:2009

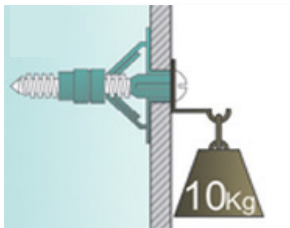
Local de fixação	Ação mecânica sobre o forro	Exemplo de peça suspensa	Carga máxima ¹	Tipologia do fixador ³
Em uma chapa de gesso	Arrancamento ou tração	Spots e luminárias ²	3 kg	Buchas basculantes
1. Adotar em projeto o espaçamento mínimo de 60 cm entre os eixos dos spots. 2. Somente é permitida a fixação de spots de iluminação ou outras cargas diretamente nas chapas de gesso desde que não excedam a 3 kg por peça. 3. Em face à existência de uma extensa gama de componentes, recomenda-se consultar as instruções do fabricante.				

FONTE: ABNT NBR 15758-1:2009

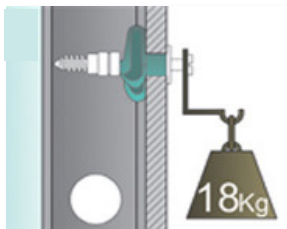
Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

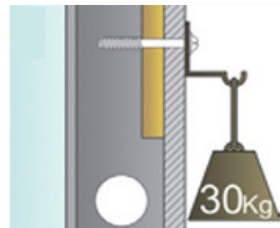
EXEMPLO DE APLICAÇÃO DE BUCHA DE EXPANSÃO APLICADA DIRETAMENTE SOBRE A PLACA DE GESSO ACARTONADO.



EXEMPLO DE APLICAÇÃO DE BUCHA HUD APLICADA SOBRE O MONTANTE METÁLICO*.



EXEMPLO DE APLICAÇÃO DE BUCHA TOGGLER BOLT / K 54 APLICADA SOBRE O REFORÇO DE MADEIRA.



***Observação:** Na furação, ao encontrar o montante metálico, utilize uma broca de aço rápido.

Atenção! Sempre utilizar pontos de fixação, onde estejam montantes de aço, para dar mais capacidade de carga à fixação no **drywall**.



Cuidados de uso

- Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por deficiência de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- Combata o mofo com produto químico específico e que não danifique os componentes de acabamento.



Prazos de garantia

- Fissuras - **2 anos**;
- Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema - **5 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e Relacionamento com o Cliente", acrescidas de:

- Aberturas/cortes nas placas de gesso.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Esquadrias de madeira



Especificações técnicas

Batentes e guarnições: os batentes são de madeira com acabamento encerado sendo fixados com espuma de poliuretano e as guarnições, com sistema de encaixe – kit porta pronta.

Portas: marca Adami, modelo Kit Porta Lisa Branco UV com Borda HDF com acabamento em pintura, cor Branco.

Ferragens das portas:

Local	Fechaduras das portas		Dobradiça
	Fabricante	Modelo	
Entrada social	Pado	Fechadura Externa Vic Cromado 930-80E CR – Pado	Modelo: 3025 Acr Dimensões: 3"x2.1/2 Altura: 76mm Largura: 64mm
Entrada de serviço	OGB	Conjunto Espelho Maçaneta Stam Pint Branco	Modelo: Dob 752 Dimensões: 60 x 70 mm
Internas	Pado	Kit Roseta Ix Redonda Rr2 Interna	Modelo: 3025 Acr Dimensões: 3"x2.1/2 Altura: 76mm Largura: 64mm
Banheiros		Kit Roseta Ix Redonda Rr2 Banheiro IXP FCI 1BEE5B20-399C-4602-8D02-8B-4634005BC0	Modelo: 3025 Acr Dimensões: 3"x2.1/2 Altura: 76mm Largura: 64mm

Desempenho acústico: Os perfis e acessórios usados nas esquadrias foram projetados e entregues com características que permitem atender o desempenho acústico exigidos pelas normas em vigor. Importante: Qualquer alteração nessas esquadrias poderá comprometer o desempenho acústico da sua unidade.



Cuidados de uso

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias;
- Não forçar a abertura das esquadrias;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, o que evita danos decorrentes de impacto;

- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Lubrifique periodicamente as dobradiças com uma pequena quantidade de óleo lubrificante;
- Não molhe a parte inferior e as folhas das portas para evitar deformação e apodrecimento;
- Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, verifique que estes estejam sempre firmes e que nenhum objeto se interponha sob as portas.



Manutenção preventiva

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

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Verificar a existência de fungos, mofo, bolores e focos de insetos e tratar, quando necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias e reconstituir sua integridade, onde for necessário	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Empenamento, descolamento e fixação - **1 ano**;
- Fechaduras e ferragens em geral - funcionamento e acabamento - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e Relacionamento com o Cliente", acrescidas de:

- Alteração das ferragens fornecidas na entrega da unidade;
- Instalação de molas (dobradiças/aéreas);
- Remoção da folha da porta por quaisquer motivos;
- Batidas bruscas de portas ocasionando danos às fechaduras, dobradiças, batentes, guarnições, vedações adjacentes, etc;
- Exposição das esquadrias à umidade;

- Se for feita mudança na instalação, acabamento (especialmente pintura), entre outras modificações na esquadria, que altere suas características originais;
- Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta, devido a instalação de piso;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Esquadrias de alumínio



Especificações técnicas

As esquadrias de alumínio (janelas e portas de correr) foram fabricadas com perfis de alumínio de várias dimensões e bitolas, fornecedor OGB, linha Expalum, com acabamento em pintura eletrostática, cor Branco, código RAL9003.

Os perfis usados nas esquadrias são suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços ordinários. Foram montados de modo a conferir estabilidade e estanqueidade a cada tipo de esquadria, impedindo a infiltração de água.

Importante! Não permita que pessoas **não capacitadas** tentem fazer qualquer reparo, pois isso poderá causar estragos maiores e a consequente perda da garantia.

Desempenho acústico: Os perfis e acessórios usados nas esquadrias foram projetados e entregues com características que permitem atender o desempenho acústico exigidos pelas normas em vigor. Importante: Qualquer alteração nessas esquadrias poderá comprometer o desempenho acústico da sua unidade.



Cuidados de uso

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias;
- As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, evitando danos decorrentes de impacto;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese alguma deverão ser usados materiais abrasivos, como esponjas de aço, saponáceos, entre outros;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de sujeira;
- Deve-se manter os drenos (orifícios) dos trilhos inferiores sempre bem limpos e desobstruídos, principalmente na época de chuvas mais intensas, pois esta é a causa principal de problemas de infiltração;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos, para garantir o perfeito funcionamento dos seus componentes;



JANELAS E PORTAS
DE CORRER EXIGEM
QUE SEUS TRILHOS
INFERIORES SEJAM
SEMPRE LIMPOS.

- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Quando a janela possuir persiana de enrolar, a limpeza externa deve ser feita conforme orientação do fabricante;
- Não use produtos ácidos ou alcalinos (verifique a embalagem do produto), sua aplicação poderá causar manchas na anodização ou pintura, tornando o acabamento opaco;
- Não use em hipótese alguma, fórmulas de detergentes ou saponáceos, esponjas de aço ou qualquer material abrasivo para limpeza das esquadrias;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso, esta operação pode ser feita com o auxílio de um pincel de cerdas macias;
- Não utilize vaselina, removedor, *thinner* ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois ressecam plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação;
- Não utilize jato de água de alta pressão para lavagem das fachadas. A força do jato pode arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material vedante;
- Não remova as borrachas ou massas de vedação;
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido com detergente neutro a 5% e logo após passe uma flanela seca;
- Reaperte 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, sempre que necessário;
- As janelas *Maxim-ar* podem ser mantidas abertas, com pequena angulação, em caso de chuvas moderadas. Entretanto, em caso de rajadas de vento os caixilhos podem ser danificados, portanto fique atento para travar as janelas nessas situações;
- Verifique a cada ano, ou sempre que necessário, a necessidade de regular o freio. Para isso, abra a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária a regulação deverá ser feita somente por empresa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros;
- Verifique a vedação e fixação dos vidros a cada ano.

Persianas de enrolar manualmente

- A limpeza externa da persiana de enrolar deverá ser feita removendo a tampa da caixa do rolo, que fica na parte superior da janela, pelo lado interno;
- Limpar com um pano macio ou esponja, umedecidos em uma solução de água e detergente neutro, executando-se a limpeza em duas ou três palhetas de cada vez, a medida que move a persiana.



Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- Serviços de manutenção corretiva nas esquadrias devem ser executados por empresas especializadas, pois quando não executados de forma adequada, a estanqueidade da esquadria poderá ser comprometida, gerando infiltrações de água na parede;
- As esquadrias são fabricadas com utilização de acessórios articuláveis (braços, fechos e dobradiças) e deslizantes (roldanas e rolamentos) de *nylon*, que não exigem qualquer tipo de lubrificação, uma vez que suas partes móveis, eixos e pinos são envolvidos por uma camada deste material especial, autolubrificante, de grande resistência ao atrito e às intempéries;
- Manter as janelas do tipo maxim-ar fechadas e travadas em caso de rajadas de vento, pois pode ocorrer danos irreparáveis em seu mecanismo.

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



Prazos de garantia

- Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio - **5 anos**;
- Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas - **2 anos**;
- Partes móveis:
 - Problemas com a vedação e funcionamento - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Se forem feitas instalações de cortinas ou quaisquer equipamentos, tais como: persianas, ar condicionado, molas, etc., diretamente na estrutura das esquadrias ou que com elas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação e na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;
- Se houver dano por pane no sistema eletroeletrônico, motores e enfição da esquadria, causados por sobrecarga de tensão;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.



Atenção

- A parede da área de serviço, possui ventilação permanente, que **em hipótese alguma** deve ser bloqueada ou obstruída, pois é um elemento importante para a ventilação cruzada, caso haja vazamento de gás;
- Além de não obstruir as ventilações do caixilho e do shaft do terraço, é importante que a ventilação para a área externa também seja sempre preservada;
- É muito importante fazer a manutenção preventiva das esquadrias de alumínio, pois com a incidência de sol, chuva, manuseio natural, falta de limpeza periódica, podem haver problemas de vedação, além de outras avarias, envolvendo inclusive a segurança dos usuários do edifício. Vale lembrar que a manutenção preventiva serve para evitar problemas futuros.

Esquadrias de ferro



Especificações técnicas

O guarda-corpo do terraço foi executado em ferro, com tratamento anticorrosivo e acabamento em pintura esmalte, cor Preto.



Cuidados de uso

- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com detergente neutro e esponja macia. Retirar todo e qualquer excesso com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie, materiais alcalinos, ácidos ou qualquer outro material abrasivo;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Evitar o uso de vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois, além de ressecar plásticos e borrachas, implicam na perda de sua função de vedação;
- Adotar procedimentos de segurança para uso, operação e manutenção, principalmente quando houver trabalho em altura, conforme legislação vigente.



Atenção

Para impedir a queda acidental de objetos no terraço, no mesmo deve existir uma barreira de no mínimo 0,05 m de altura que impeça a passagem livre de objetos.



Manutenção preventiva

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

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Verificar as esquadrias para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, executar pintura com as mesmas especificações da original	
	Realizar inspeção das condições de fixação e solidez do guarda-corpo, corrimão e barras, reconstituir onde necessário	Equipe de manutenção local/ empresa capacitada



Prazos de garantia

- Fixação e oxidação - **1 ano**;
- Guardo corpo - segurança e integridade - **5 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e atendimento", acrescidas de:

- Se forem instalados, apoiados ou fixados quaisquer objetos, diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento, que altere suas características originais;
- Se houver danos por colisões;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Vidros



Especificações técnicas

O sistema de vedação com vidros é utilizado em esquadrias com a finalidade de proteger os ambientes de intempéries, permitindo, ao mesmo tempo, a passagem de luz. A tabela abaixo contém informações referente aos vidros dos ambientes de sua unidade:

Local	Espessura	Tipo de vidro
Dormitórios	6mm	Incolor
Portas de correr	5mm e 6mm	Incolor Recozido e laminado

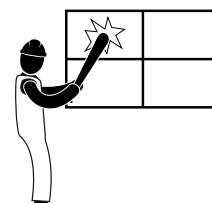
A composição dos vidros laminados é de duas ou mais lâminas de vidros coladas por uma ou mais películas plásticas de grande resistência, o PVB (Poli Vinil Butiral). A união dos materiais é obtida pela combinação de calor e pressão no processo de fabricação. No quesito de segurança no vidro laminado, ao se quebrar os fragmentos ficam presos na película, mantendo assim a integridade do vão e reduzindo o risco de ferimentos. De acordo com as necessidades de cada projeto, as lâminas de vidro e PVB podem variar em cor, espessuras e características.

Os vidros foram fixados com baguete de borracha – EPDM.



Cuidados de uso

- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, evitar qualquer tipo de impacto na sua superfície ou nos caixilhos;
- Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos;
- Para limpeza, utilizar somente água e sabão neutro. Não utilizar materiais abrasivos, como por exemplo, palha de aço ou escovas com cerdas duras. Usar somente pano ou esponja macia;
- No caso de trocas, adquirir vidros seguindo referência acima indicada;
- Evitar esforços em desacordo com o uso específico da superfície;
- Deve-se ter cuidado no momento de limpeza para não danificar as esquadrias de alumínio;
- Verifique a vedação e fixação dos vidros, bem como a presença de trincas, a cada ano, reconstituindo a sua integridade quando necessário.



NÃO EFETUAR QUALQUER TIPO DE IMPACTO NOS VIDROS.



Manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente umedecido e aderente as especificações de cuidados de uso;
- Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente, para evitar acidentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos	Equipe de manutenção local/ Proprietário / Empresa capacitada



Prazos de garantia

- Fixação - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Se não for feita a manutenção preventiva necessária;
- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Impermeabilizações



Especificações técnicas

A impermeabilização protege as edificações contra a penetração indesejável de água tanto nos ambientes quanto na estrutura de concreto.

As proteções são imperceptíveis, pois ficam sob os revestimentos finais dos pisos e das paredes.

Convém evitar quebras e perfurações dos pisos e revestimentos das áreas impermeabilizadas, conforme tabela abaixo:

Local	Tipo de impermeabilização
Banheiros, cozinha e área de serviço	Argamassa polimérica



Atenção

Para instalar boxes nos banheiros, deve-se fixá-los nas paredes (consulte desenhos dos apartamentos no capítulo “**Anexos técnicos**”). Não se deve furar os pisos e rodapés para não prejudicar a impermeabilização, mas pode-se aplicar silicone que ajuda a fixação e é vedante.

Nunca jogue água diretamente sobre o piso, mesmo nas áreas que estão impermeabilizadas (exceto na área do box). Tenha o hábito de passar um pano úmido no piso regularmente, pois isso garantirá a conservação da cerâmica, da pintura e a perfeita utilização do imóvel. A não observância desta condição, levará a passagem de água para ambientes vizinhos ou unidades vizinhas no mesmo pavimento ou no pavimento inferior. Os danos decorrentes em pisos, tetos e paredes devem ser reparados pelo proprietário/usuário da unidade que utilizou água indevidamente no ambiente.



A IMPERMEABILIZAÇÃO
PROTEGE AS EDIFICAÇÕES
CONTRA A PENETRAÇÃO
INDESEJÁVEL DE ÁGUA.



Cuidados de uso

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, consulte a planta de instalações hidráulicas anexa, **a fim de evitar perfurações e danos à rede hidráulica, bem como na impermeabilização, que na parede tem altura de 20 cm e dentro do box tem altura de 40 cm acima do piso;**
- Evite usar ácidos, soda cáustica ou detergentes na limpeza dos pisos e cerâmicas, que pelo seu alto poder de corrosão, tendem a eliminar os rejuntamentos dos materiais, podendo provocar infiltrações generalizadas;
- Não esfregue vassouras de piaçava ou *nylon*, pois também podem danificar o rejuntamento;
- Mantenha os ralos, grelhas e extravasores das áreas descobertas sempre limpos;
- Não finque, crave ou fixe peças ou chumbadores nos pisos impermeabilizados;
- Inspeção a cada ano os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias, pois através das falhas nestas peças, poderá ocorrer infiltração de água;
- Não introduza objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação.

Importante! Qualquer furo, desgaste proposital ou acidental, ou rasgo que danifique a impermeabilização acarretará a perda da garantia.



Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da norma ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- No caso de danos à impermeabilização, não executar reparos com materiais e sistemas diferentes ao aplicado originalmente, pois a incompatibilidade poderá comprometer o desempenho do sistema;
- No caso de danos à impermeabilização, efetuar reparo com empresa especializada.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Impermeabilização - estanqueidade - **5 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas/ capacitadas;
- Danos ao sistema decorrentes de instalação de equipamentos ou reformas em geral;
- Danos causados por perfuração nas áreas impermeabilizadas;
- Se forem danificados, alterados ou reparados pisos e paredes nas áreas impermeabilizadas.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças/materiais que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Revestimentos de pisos, paredes, tetos e bancadas

Relacionamos a seguir os revestimentos empregados nos ambientes internos, externos (fachada) e bancadas, com seus respectivos dados técnicos e manutenções adequadas.

Contrapiso



Especificações técnicas

Contrapisos e regularizações para impermeabilização

São argamassas ou concreto, especificamente preparados, destinados a regularizar e dar acabamento a pisos e lajes ou servir de base para assentamento de revestimentos. Os contrapisos e as bases para as fixações dos revestimentos são executados por uma mistura de cimento e areia grossa. Neste empreendimento temos contrapiso apenas nas áreas do box dos banheiros, terraço social e área de serviço.

Como substrato para os serviços de impermeabilizações as regularizações com cimentados são aplicadas sobre as lajes de concreto, formando os caimentos para os ralos nas áreas do box dos banheiros.

Pisos diferentes do previsto em projeto, tais como: mármore, granito, taco e assoalho parafusado, requerem o corte de portas e batentes, ocasionando desnível em relação ao piso dos ambientes vizinhos.

Todas as modificações e tratamentos extras são de responsabilidade do proprietário e a garantia será perdida em todos os itens que forem alterados.



Atenção

- Antes de instalar os pisos em seu apartamento, verifique atentamente as espessuras e níveis dos ambientes, pois dessa forma será possível evitar o surgimento de degraus entre os ambientes e o corte de portas e batentes.



Cuidados de uso

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



Manutenção preventiva

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



Prazos de garantia

- Destacamento, fissuras, desgaste excessivo - **2 anos**;
- Estanqueidade de pisos molhados - **3 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Cerâmicas e porcelanatos



Especificações técnicas

Peça de cerâmica de pouca espessura, em que uma das faces é vidrada, resultado da cozedura de um revestimento geralmente denominado como esmalte, que se torna impermeável e brilhante. Esta face pode ser monocromática ou policromática, lisa ou em relevo.

Para identificar os ambientes que receberam acabamento em cerâmicas e porcelanatos e suas especificações, consulte o capítulo “Memorial Descritivo” contido neste manual.



Cuidados de uso

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os desenhos no capítulo “Anexos técnicos”, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Para perfeita conservação das cerâmicas verifique anualmente o seu rejuntamento, a fim de evitar eventuais infiltrações;
- Na limpeza, evite lavagens gerais e tome cuidado nos pontos de encontro das paredes com os tetos. Evite o uso de detergentes agressivos, ácidos, soda cáustica, bem como vassouras ou vassourinhas de piaçava. São procedimentos que atacam o esmalte das peças e retiram o seu rejuntamento. O melhor sistema de limpeza é o uso de pano ou esponja macia, umedecidos em sabão neutro ou produtos específicos para este fim;
- Limpe as paredes revestidas com cerâmicas com o uso de pano úmido, porém tome cuidado com as tomadas e interruptores.

Importante: Nunca use materiais abrasivos, palha de aço, saponáceos, cloro puro ou muito forte. O excesso de ácido pode causar danos irreparáveis nas placas cerâmicas.



Atenção

- Não é permitido jogar água ou lavar o piso da cozinha, pois a divisória entre o piso cerâmico e o piso laminado é feita apenas pelo perfil T. Sendo assim, a utilização de água na limpeza do local pode danificar o piso laminado que é resistente à umidade, mas não é à prova d'água.



Manutenção preventiva

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

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções e manter a estanqueidade do sistema	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Revestimentos, soltos, gretados ou desgaste excessivo - **2 anos**;
- Estanqueidade de fachada e pisos molhados - **3 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e Relacionamento com o Cliente", acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies;
- Manchas por utilização de produtos ácidos e/ou alcalinos;
- Quebra ou lascamento por impacto ou pela não observância dos cuidados durante o uso;

- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos pontiagudos;
- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Rejunte



Especificações técnicas

Tratamento dado as juntas de assentamento dos materiais cerâmicos e pedras naturais para garantir a estanqueidade e o acabamento final dos sistemas de revestimentos de pisos e paredes. O material utilizado para o rejuntamento foi aplicado dentro das especificações técnicas contidas na embalagem do produto e de acordo com as normas técnicas.

Para identificar os locais onde foram aplicados rejuntas e suas especificações, vide capítulo “Memorial Descritivo”.



Cuidados de uso

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte;
- As perfurações, quando necessárias, devem ser feitas nos rejuntamentos;
- A cada ano deverá ser feita a revisão do rejuntamento. Para refazer o rejunte utilize materiais apropriados existentes no mercado. Não utilize o ambiente pelo menos por 24 horas após o rejuntamento.



O REJUNTE COLABORA PARA A IMPERMEABILIZAÇÃO, PORTANTO NÃO DEVE SER REMOVIDO.



Manutenção preventiva

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

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver	Equipe de manutenção local/ Proprietário/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Falhas na aderência - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do rejunte em desacordo com os especificados acima;
- Danos causados por furos intencionais para instalação de peças em geral;
- Se forem utilizados ácidos ou outros produtos agressivos ou ainda se for realizada lavagem do revestimento com lavadoras de alta pressão;
- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Pintura



Especificações técnicas

Acabamento final de tetos e paredes que visa proporcionar proteção as superfícies ou efeito estético, aplicada sobre argamassas ou gesso liso para regularizar/uniformizar a superfície e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos.

Para identificar os ambientes que receberam acabamento em pintura e suas especificações, consulte o capítulo “Memorial Descritivo” contido neste manual.



Cuidados de uso

- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- Nas áreas internas com pintura, evitar a exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas;
- Para limpeza e remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Tomar cuidado para não exercer pressão demais na superfície;
- Em caso de contato com substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro;
- Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies pintadas, pois podem acarretar remoção da tinta, manchas ou trincas;
- Não use álcool, querosene ou outros tipos de solvente sobre as superfícies pintadas;
- Mantenha o imóvel sempre ventilado, a fim de evitar o aparecimento de mofo na pintura. Nos períodos de inverno ou de chuva poderá ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, decorrente de condensação de água por falta de ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- Para que seu apartamento mantenha uma aparência sempre nova, recomenda-se uma pintura geral a cada 2 anos;
- Deverá ser verificada a integridade das paredes e tetos regularmente, reconstituindo onde for necessário, seja através de correções e/ou da repintura, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações. Além disso, é imprescindível que todas as fissuras e trincas sejam calafetadas e tratadas antes da pintura;
- A repintura dos tetos dos terraços ou pinturas nas áreas externas devem ser comunicadas ao síndico, tendo em vista o aspecto do edifício como um todo.



REVISAR A PINTURA
DAS ÁREAS SECAS,
E SE NECESSÁRIO,
REPINTÁ-LAS.



Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da norma ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente úmido e conforme procedimento específico;
- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;
- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintada, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações	Equipe de manutenção local/ Proprietário/ Empresa capacitada



Prazos de garantia

- Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Pisos laminados



Especificações técnicas

Revestimento em lâminas de madeiras com larguras e comprimentos variados, composta de aglomerados HDF (High Density Fiberboard) ou Pannel de Fibras de Alta Densidade. A camada superior exibe a estampa decorativa artificial e vem protegida pelo overlay (resina melamínica).



Cuidados de uso

- Nunca utilize cera nem materiais abrasivos (lixa, sapólio, palha de aço) na limpeza;
- O piso laminado é resistente à umidade, mas não é à prova d'água. Portanto, quando houver queda de líquido, seque-o imediatamente;
- Utilize sempre rodízios de poliuretano ou silicone ao invés de rodízios de nylon, pois isso evita o desgaste prematuro do piso;
- Coloque capacho nas portas de entrada, para minimizar o acúmulo de detritos nas solas dos sapatos;
- Evite a movimentação de móveis pesados e aplique feltro nos pés dos móveis para reduzir o atrito;
- Não deixe o piso laminado exposto diretamente à ação de líquidos, evitando, por exemplo: derramamento de água, janela aberta com chuva, urina de animais domésticos etc.
- Em janelas com incidência de luz solar direta, use cortinas ou persianas;
- Nunca fixe parafusos ou objetos no piso e contrapiso sem consultar antes o fabricante;
- A instalação do piso laminado deverá ser realizada em local livre de infestação de cupins. Recomendamos que ambientes propícios a este inseto sejam dedetizados;
- Nunca utilize fitas adesivas coladas diretamente nos rodapés, pois sua retirada pode causar danos ao produto.



Manutenção preventiva

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

- A limpeza deverá ser feita com vassoura de cerdas macias e pano levemente umedecido.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Verificar e, se necessário, refazer a calafetação das juntas	Equipe de manutenção local/ empresa especializada



Prazos de garantia

- Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e Relacionamento com o Cliente", acrescidas de:

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Forro de gesso



Especificações técnicas

Os forros de gesso instalados no imóvel são do tipo acartonado. Acabamento utilizado na unidade para ocultar tubulações hidráulicas.

São materiais mais resistentes que os forros de gesso comum, portanto as furações devem ser feitas com serra copo adequada.

Fixação de objetos no forro de gesso acartonado (drywall)

Para garantir uma fixação segura é necessário utilizar buchas apropriadas para cada situação:

Local de fixação	Ação mecânica sobre o forro	Exemplo de peça suspensa	Carga máxima (1)	Tipologia do fixador (3)
Em uma chapa de gesso	Arrancamento ou tração	Spots e luminárias (2)	3 kg	Buchas basculantes
(1). Adotar em projeto o espaçamento mínimo de 60 cm entre os eixos dos spots. (2). Somente é permitida a fixação de spots de iluminação ou outras cargas diretamente, nas chapas de gesso desde que não excedam a 3 kg por peça. (3). Em face a existência de uma extensa gama de componentes, recomenda-se consultar as instruções do fabricante.				



Cuidados de uso

- Para fixação de móveis ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízos ao desempenho do sistema;
- Não fixar suportes para pendurar vasos, televisores ou qualquer outro objeto, pois não estão dimensionados para suportar peso, para fixação de luminárias, verificar recomendações e restrições quanto a peso;
- Evitar o choque causado por batida de portas;
- Não lavar os tetos;
- Limpar os forros somente com produtos apropriados;
- Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- Evitar impacto no forro de gesso que possa danificá-lo;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo;



REPINTAR FORROS
E TETOS DE GESSO
SEMPRE QUE
NECESSÁRIO.

- Os forros de gesso são pintados com látex e são sensíveis à água, podendo ocorrer manchas no teto devido à condensação de água. Nestes casos recomenda-se uma nova pintura com látex nos forros de gesso a cada ano;
- Os forros são rebaixados para a passagem de tubulações entre o forro e a estrutura de concreto;
- Verifique a integridade dos tetos a cada ano, reconstituindo onde for necessário, seja através de correções ou da repintura.



Manutenção preventiva

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

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 ano	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Se manter ambiente sem ventilação, conforme cuidados de uso, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;
- Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral;
- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for realizada a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Revestimento externo (Fachada)



Especificações técnicas

O revestimento utilizado na fachada foi pintura texturizada, marca Ibratin, nas cores Vitrola Retrô, Trilha para Caminhada e Branco Refrescante.



Cuidados de uso

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

Importante! Pelo fato do terraço de seu apartamento fazer parte da fachada do prédio, a manutenção preventiva deve ser realizada somente pelo condomínio.



Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da norma ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- A limpeza deverá ser feita com uso de pano levemente úmido e conforme procedimento específico;
- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;
- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 3 anos	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintada, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações	Empresa capacitada/ empresa especializada
	É recomendada a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem	



Prazos de garantia

- Fissuras - **3 anos**;
- Estanqueidade de fachadas e pisos molhados - **3 anos**;
- Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema - **5 anos**.

Nota: As fissuras que não geram infiltração são consideradas normais, aceitáveis e deverão ser tratadas pelo condomínio durante o processo de manutenção preventiva da edificação.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Granitos

(Bancada, soleiras e baguetes)



Especificações técnicas

O granito é um material natural que apresenta algumas características básicas fundamentais na sua constituição.

São rochas magmáticas granulares (consequente da mistura de lavas de vulcões), caracterizadas pelas presenças de quartzo e feldspato.

Estas diferenças na sua formação geológica fazem com que as aparências e texturas de cada um sejam tão peculiares e diferentes um do outro. Além disso, rochas ornamentais, por serem materiais provenientes da natureza, apresentam variações características (“manchas”, veios, cores), que muitas vezes podem ser confundidas com imperfeições. Na realidade, de forma geral, dificilmente se encontrará uma pedra idêntica a outra.

Como são materiais extraídos da natureza eles podem conter em sua massa elementos químicos diversos, tais como, óxidos de ferro, que podem provocar manchas ao longo do tempo ou em função de reações com água da massa de assentamento. Ocorrências desta natureza e fissuras no próprio veio da placa não são cobertas pela garantia.

Para identificar os ambientes que receberam acabamento em granito e suas especificações, consulte o capítulo “Memorial Descritivo” contido neste manual.



Cuidados de uso

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os desenhos de instalações entregues, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados;
- Não danificar o revestimento durante a instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos e vedar os furos com silicone, mástique ou produto com desempenho equivalente para evitar infiltração;

- Nos procedimentos de limpeza diária de pedras polidas, remover primeiro o pó ou partículas sólidas nos tampos de pias e balcões. NÃO é recomendável sua lavagem, pois infiltrações de água podem ocasionar problemas como, por exemplo, o fenômeno da eflorescência;
- O contato de alguns tipos de pedras com líquidos podem causar manchas;
- Revestimento em pedras naturais rústicas poderá acumular líquidos em pontos isolados em função das características geométricas. Se necessário, remover os acúmulos com uso de rodo;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá causar danos à superfície;
- Para a recolocação de peças, utilizar a argamassa específica para cada tipo de revestimento e não danificar a camada impermeabilizante, quando houver;
- A calafetação em peças de metal e louças (ex.: válvula de lavatório) deve ser feita com material apropriado. Não utilizar massa de vidro, para evitar manchas;
- Não remover suporte, ou partes dele, dos revestimentos em pedras fixadas em elementos metálicos. Em caso de manutenção ou troca, contatar uma empresa especializada;
- Evitar depositar sobre as pedras de granito, objetos metálicos (principalmente os ferrosos) para evitar o surgimento de manchas de ferrugem, pela impregnação do ferro nos veios da pedra e dificultar sua remoção. Nesses casos, constatado esse fato, haverá perda de garantia do material;
- Em caso de manchas causadas por impregnação de algum produto na pedra, nunca tentar retirá-lo à revelia. Recomenda-se procurar sempre um especialista antes de qualquer procedimento, pois alguns componentes que frequentemente ocasionam manchas em pedras, quando em contato com certos tipos de elementos químicos, tornam-se manchas permanentes, ou seja, impossíveis de serem removidas;
- Sempre procure utilizar, quando necessário, produtos de limpeza ou de conservação específicos, para mármore e granitos, buscando sempre obter a orientação correta de utilização.



Atenção

- Pela variedade de materiais em sua composição os tampos e bancadas podem ter coeficientes de ruptura diferentes, portanto, só suportarão as cargas para as quais foram concebidas em sua utilização normal;
- **Nunca suba ou se apoie nos tampos e bancadas**, pois estas peças podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças;
- **Não devem ser retirados elementos de apoio** (mão francesa, etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada.



Manutenção preventiva

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da norma ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes;
- Verificar rejuntamento a cada 1 ano a fim de garantir o acabamento e evitar a passagem de água;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado, para evitar surgimento de fungo ou bolor;
- Sempre que agentes causadores de manchas (café, óleo comestível, refrigerantes, alimentos etc.) caírem sobre a superfície, limpar imediatamente de modo a evitar a penetração do fluido no revestimento e consequente mancha.



Prazos de garantia

- Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo - **2 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e Relacionamento com o Cliente", acrescidas de:

- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados;
- Danos causados por transporte ou arrastamento de materiais ou objetos;
- Danos causados por utilização de equipamentos em desacordo com o especificado;
- Impacto que ocasione danos no revestimento;
- Danos causados por furos para instalação de peças em geral;
- Utilização de máquinas de lavagem de alta pressão;
- Se não forem tomados os devidos cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Instalações hidráulicas, louças e metais sanitários



Especificações técnicas

O edifício é equipado com redes de água fria, água quente, águas pluviais, esgoto e incêndio.

As instalações hidráulicas e sanitárias requerem maiores cuidados, pois seu mau uso ou a falta de manutenção preventiva podem acarretar em entupimentos e vazamentos, muitas vezes de reparo difícil e dispendioso. O bom desempenho dessas instalações está diretamente ligado à observância de alguns cuidados simples.

Rede de água fria

O fornecimento de água do edifício é feito pela SABESP. Depois de passar pelo medidor de consumo (hidrômetro), a água é conduzida aos reservatórios inferiores.

Dos reservatórios inferiores será encaminhada para os reservatórios superiores de cada torre por um conjunto motobomba. Dos reservatórios superiores descem colunas de água (prumadas) que alimentam setores distintos. A alimentação de água entre os pavimentos, ocorre da seguinte forma:

- **Sistema de pressurização** - destinado a garantir a alimentação de água fria com pressão mínima estabelecida em projeto nos pontos mais críticos do edifício. A bomba de pressurização fica localizada na cobertura de cada torre e atende do reservatório ao 5º pavimento.
- **Por gravidade** - sem utilização de algum dispositivo regulador de pressão de água, do 4º pavimento ao térreo.

Registro geral de água

No shaft hidráulico localizado no hall de circulação do seu pavimento, há um registro geral de água, que corta o fornecimento de água de todo o apartamento, em caso de manutenção ou emergência.

Medição individualizada de água

A construtora entregou o sistema de medição individualizada de água, em pleno funcionamento.

Este sistema funciona basicamente com um medidor (hidrômetro) colocado antes do registro geral de água de cada unidade e faz a medição do consumo de água por apartamento.

Rede de água quente

Previsão para sistema de aquecimento através de placas solares

Foi previsto em projeto a instalação de sistema de aquecimento solar para pré-aquecer a água que alimenta os aquecedores individuais dos apartamentos.

A futura instalação do sistema, fica à cargo do condomínio, sendo que para esta instalação é necessário seguir o projeto específico de sistemas de aquecimento solar.

O sistema de aquecimento solar projetado, e deixado como previsão, é composto por coletores solares, reservatórios de água quente e sistema de circulação forçada através de bombas de recirculação.

O sistema funcionará através de bombas de circulação sempre que a temperatura das placas solares estiver acima da temperatura dos reservatórios térmicos.

Quando em funcionamento, o sistema de aquecimento solar deverá disponibilizar, conforme as condições climáticas, água pré-aquecida às unidades, de forma a contribuir para a redução do consumo de gás dos aquecedores de passagem, que deverão ser eletrônicos para permitir que o aparelho forneça apenas a quantidade de energia necessária para consumo.

Aquecedor a gás de passagem

O aquecimento de água foi projetado para um aquecedor a gás de passagem, localizado na área de serviço, que é alimentado com água fria. Após passar pelo aquecedor a água circula em tubulações, chegando até os pontos de consumo. A aquisição e instalação do equipamento é de responsabilidade do proprietário.

Sugestão para compra

- Capacidade do aquecedor: 25 litros/minuto, com exaustão forçada
- Gás utilizado no condomínio: gás natural
- Diâmetro da chaminé: 100 mm

Obs.: O aquecedor de passagem deve ser instalado nas unidades com válvula de retenção para o bom funcionamento do sistema.

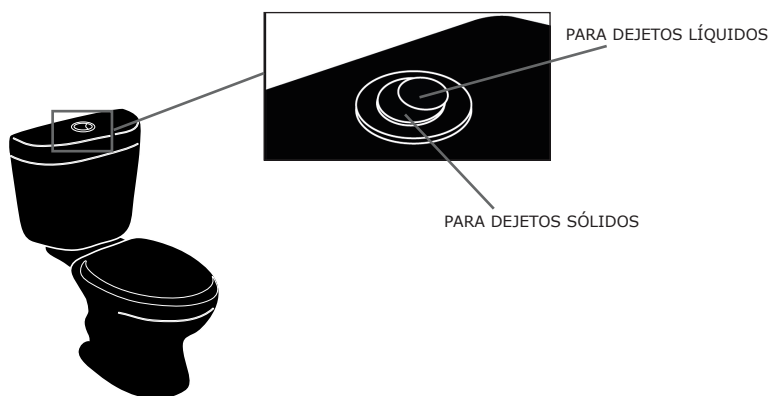
Importante! Por questões de segurança, a instalação do aquecedor a gás de passagem deve ser executada por empresa especializada, habilitada e reconhecida pela COMGÁS.

Vazão para duchas

Lembramos que conforme Norma Brasileira (NBR 5626/1998) a vazão para duchas, considerada nas instalações hidráulicas entregues, é de 0,2 litros/segundo ou 12 litros/minuto. Caso ocorra a utilização de equipamentos com vazão maior do que a especificada acima, em qualquer ponto do apartamento, a incorporadora não garantirá o bom funcionamento do sistema e a responsabilidade por qualquer mau funcionamento do sistema passa a ser do condômino.

Bacias sanitárias de duplo acionamento

As bacias de duplo acionamento "Dual flush" ajudam no controle de água utilizada na descarga e consiste em dois botões: uma para acionamento da descarga completa (transporte de sólidos) e outro para ½ fluxo (diluição de líquidos).



Redes de esgoto e ventilação

Os esgotos têm origem nos vasos sanitários, pias, chuveiros, lavatórios, ralos, etc. Os ramais que recebem as águas ou detritos desses aparelhos são conectados a uma prumada. As prumadas recolhem as águas residuais de vários pontos do edifício e as levam, por gravidade, até os desvios no térreo, de onde seguem para a rede pública. O sistema predial de esgoto sanitário tem por função a coleta e condução dos despejos provenientes do uso adequado dos aparelhos sanitários a um destino apropriado definido pela concessionária local.

Os tubos que coletam os detritos e a água são ventilados, em lugares determinados em projeto específico, através de outros tubos, chamados de rede de ventilação. A tubulação da rede de ventilação deve receber os mesmos cuidados das demais, pois é tão importante quanto qualquer outra.

Importante! Não autorize os prestadores de serviço do seu apartamento lavarem ferramentas sujas de tinta/massa na pia.

Rede de água pluvial

A captação de água pluvial é feita através de ralos que deverão ser mantidos limpos, livre de folhas ou outros detritos que possam obstruir a vazão de água.

Toda a água de chuva coletada na cobertura dos edifícios é escoada através das calhas ou grelhas e conduzidas através dos andares pelas tubulações coletoras até chegar ao reservatório de aproveitamento, onde será tratada e utilizada para irrigação e para lavagem de pisos externos. Estas torneiras estão localizadas nas áreas comuns, dotadas de acesso restrito, para que somente funcionários ou pessoas autorizadas possam ter acesso evitando, assim, ingestões acidentais.

É necessária a conscientização dos usuários quanto à correta utilização do sistema visando evitar o despejo de detritos na rede (entulho, plásticos, etc).

A água coletada nas demais áreas do empreendimento é escoada através das calhas ou grelhas e conduzidas através dos andares pelas tubulações coletoras até chegar ao reservatório de controle de escoamento superficial, onde será conduzida para a rede pública.



Cuidados de uso

Equipamentos

- Não apertar em demasia os registros, torneiras, misturadores;
- Durante a instalação de filtros, torneiras, chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- Nos sistemas com previsão de instalação de componentes por conta do cliente (exemplo chuveiros, duchas higiênicas, aquecedores), os mesmos deverão seguir as características definidas no manual de uso e operação para garantir o desempenho do sistema, os quais devem definir com clareza todas as características dos equipamentos, incluindo vazão máxima e mínima prevista em projetos;
- Não retirar elementos de apoio (mão francesa, etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- Não usar esponja do lado abrasivo, palha de aço e produtos que causam atritos na limpeza de metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, dando preferência ao uso de água e sabão neutro e pano macio;
- Não sobrecarregar as louças sobre a bancada ou cubas;
- As louças sanitárias foram projetadas para suportar as cargas previstas em sua utilização normal;
- Não subir ou se apoiar nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves;

- A falta de uso dos mecanismos de descarga pode acarretar em ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso estes problemas sejam detectados, é indicado que seja realizada uma revisão por profissional habilitado, que poderá realizar as devidas trocas que se fizerem necessárias;
- Substitua reparos (vedantes/courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos a cada ano;
- Verifique os mecanismos internos da caixa acoplada a cada 6 meses;
- Limpe e verifique a regulagem do mecanismo de descarga periodicamente.

Tubulações

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, consulte a planta de instalações hidráulicas anexa, **a fim de evitar perfurações e danos à rede hidráulica e gás, bem como na impermeabilização, que nas paredes tem altura de 20 cm e dentro do box tem altura de 40 cm acima do piso;**
- Nunca despejar gordura ou resíduo sólido nos ralos de pias ou lavatórios. Jogue-os diretamente no lixo;
- Não deixar de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba das pias de cozinha;
- Não utilizar para eventual desobstrução do esgoto hastes, água quente, ácidos ou similares;
- Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos ou na ocorrência de dias secos, podem desencadear mau cheiro, em função da ausência de água nas bacias sanitárias sifonadas e sifões. Para eliminar esse problema, basta molhar ralos e bacias com 1 litro d'água;
- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos que possam causar entupimentos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, fio dental, etc.;
- Mantenha vedado o ponto de esgotamento de água da máquina de lavar junto à parede, utilizando acessórios próprios;
- É recomendado o uso de sabão biodegradável para evitar o retorno da espuma da máquina de lavar;
- Limpe periodicamente os ralos e sifões das louças, lavatórios e pias do seu imóvel, retirando todo e qualquer material causador de entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos, etc.) e jogando água a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados evitando assim o mau cheiro proveniente da rede de esgoto;
- Limpe periodicamente os aeradores (bicos removíveis) das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação e rede pública;
- Verifique a gaxeta, anéis e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos;
- Verifique a gaxeta, anéis e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos;

- Jamais “plugue” pontos de consumo de água (chuveiros, torneiras, etc.) abastecido por misturadores. Caso isto ocorra, juntamente com a abertura dos registros de água fria e quente, poderá dependendo da pressão, haver a injeção de água quente nas tubulações de água fria e vice-versa, trazendo para o primeiro caso riscos à integridade das tubulações e no segundo caso perda da eficiência do sistema de aquecimento;
- No caso de reformas promovidas pelos proprietários através da alteração das instalações hidráulicas para a instalação de duchas higiênicas com misturador, essas duchas devem ter seu acionamento através dos registros de água fria e quente e nunca através de gatilho. Este dispositivo quando não acionado e estando os registros de água fria e quente abertos, funcionará como um plugue e propiciará a passagem de água quente para a tubulação de água fria ou vice-versa, com as consequências descritas no item anterior;
- Feche o registro/misturador quando não estiverem em uso.

No momento da colocação do box nos banheiros do seu apartamento, metais sanitários de apoio (porta papel, toalheiros, saboneteiras), gabinetes das pias ou armários de cozinha, atente para os desenhos e esquemas de cada parede hidráulica para que não sejam danificadas.

Aquecedor a gás de passagem

- A instalação do aquecedor de passagem deverá ser realizada por profissional habilitado;
- Antes de iniciar a instalação do aquecedor, leia com bastante atenção as instruções contidas no manual do fornecedor;
- A instalação adequada do aparelho é condição fundamental para o seu bom funcionamento;
- O serviço deverá ser executado por profissional especializado, aplicando as normas da ABNT e as normas da Companhia Distribuidora de Gás, caso o aparelho seja de Gás Natural;
- Não instale o aquecedor em locais onde haja exposição ao sol e a chuva;
- Para um funcionamento adequado e prolongado de seu produto, efetuar revisões periódicas (entre 1 e 2 anos) no produto;
- Não tocar a região de exaustão dos gases de combustão (chaminé e partes próximas), devido às altas temperaturas alcançadas nas condições normais de funcionamento que **podem causar queimaduras**;
- Não deixe que crianças, idosos e portadores de necessidades especiais manuseiem os aquecedores sem acompanhamento;
- Em caso de ausência prolongada, fechar o registro geral de gás;
- Não obstruir saídas das chaminés;
- Verificar diariamente as condições das instalações para detectar a existência de vazamentos de água ou gás.

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Como desentupir a pia:

Com o auxílio de luvas de borracha e um desentupidor, siga os seguintes passos:

- Encha a pia de água;
- Coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima (tome cuidado com o uso de força excessiva para não danificar a fixação da cuba). Observe se ele está totalmente submerso;
- Quando a água começar a descer, continue a movimentar o desentupidor, deixando a torneira aberta;
- Se a água não descer, retire a parte inferior do sifão (copinho). Neste copo ficam depositados os resíduos, geralmente responsáveis pelo entupimento. Mas não esqueça de colocar um balde embaixo do sifão, pois a água pode cair no chão ou no armário (caso exista);
- Não convém colocar produtos a base de soda cáustica dentro da tubulação de esgoto;
- Recoloque o copinho do sifão e tome o cuidado de verificar se ele se acoplou perfeitamente à base para evitar vazamentos e gotejamentos. Se necessário, utilize fitas *teflon* para garantir e melhorar a vedação;
- Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem a tubulação.

Aço inox

- A limpeza deve ser feita com água, detergentes suaves e neutros, em água morna, aplicados com um pano macio ou uma esponja de *nylon* macia. Depois basta enxaguar com bastante água, preferencialmente morna, e secar com um pano macio. A secagem é importante para evitar o aparecimento de manchas na superfície do produto e periodicamente podem ser polidos com polidores para metais;
- Para preservar as características do aço inox, deve-se evitar o uso de ácidos e produtos químicos, tais como, ácido muriático, removedores de tintas e similares, os quais danificam a superfície do aço inox e, portanto devem ser evitados. Saponáceos abrasivos não devem ser utilizados mesmo em casos extremos, pois podem prejudicar a superfície do aço *inox*.



Manutenção preventiva

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

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

- Verificar semestralmente os elementos de apoio (mão francesa, etc.);
- Verificar anualmente os rejuntas das louças e bancadas;
- Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras	Equipe de manutenção local/ Proprietário
	Abrir e fechar completamente os registros para evitar emperramentos, e mantê-los em condições de manobra	Equipe de manutenção local/ Proprietário
A cada 1 ano	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação e recuperar sua integridade onde necessário	Equipe de manutenção local/Proprietário/Empresa capacitada
	Verificar se é necessário substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão	Equipe de manutenção local/Proprietário/Empresa capacitada
	Verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e efetuar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente	Empresa capacitada
	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos ralos, peças sanitárias e outros elementos, onde houver	Equipe de manutenção local/Proprietário/Empresa especializada



Prazos de garantia

- Instalações hidráulicas - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto:
 - Integridade e vedação - **5 anos**;
- Instalações hidráulicas - coletores, ramais, louças, caixas de descarga, bancadas, metais sanitários, sifões, ligações flexíveis, válvulas, registros e ralos:
 - Equipamentos - **1 ano**;
 - Instalação - **3 anos**.
- Aquecedores de passagem ou acumulação e motobombas:
 - Instalação e equipamentos - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Se for evidenciado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, etc. ou objetos estranhos no interior dos equipamentos que prejudiquem seu funcionamento;
- Se for evidenciada a falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;
- Se for evidenciada a falta de limpeza nos aeradores, provocando o acúmulo de resíduos neles;
- Se for evidenciada a retirada dos elementos de apoio (mão francesa, etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;
- Se for evidenciado o uso de produtos abrasivos e/ou limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) nos metais sanitários;
- Se for evidenciado nos sistemas hidráulicos, pressões (falta de regulação da válvula redutora de pressão, sob responsabilidade do condomínio) e temperaturas (geradores de calor, aquecedores, etc.) discordantes das estabelecidas em projeto;
- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica;
- Aplicação de peças não originais, inadequadas ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Equipamentos instalados em locais onde a água é considerada não potável ou contenha impurezas e substâncias estranhas à mesma que ocasione o mau funcionamento do produto;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;
- Danos decorrentes por impactos ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Manobras indevidas, com relação a registros e válvulas.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Instalações de gás



Especificações técnicas

Rede de gás encanado

O apartamento dispõe de toda a infraestrutura para ligação imediata do fogão e do aquecedor de água.

O registro geral de gás do apartamento está localizado na área de serviço.

Medição individualizada de gás

Foi entregue pela construtora medidores individualizados de gás na área de serviço de cada unidade.

Este sistema funciona basicamente com um medidor colocado depois do registro geral de gás e faz a medição do consumo de gás por apartamento.

Importante!

- A esquadria e a parede da área de serviço, possuem ventilação permanente, que **em hipótese alguma** devem ser bloqueadas ou obstruídas, pois são elementos importantes para a ventilação cruzada, caso haja vazamento de gás.



Cuidados de uso

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

- Antes de adquirir ou instalar fogão, aquecedor, etc., verifique se o mesmo está adaptado ao tipo de gás utilizado no condomínio (**Gás Natural**);
- A manutenção de aparelhos a gás deve ser confiada somente a pessoas habilitadas pela empresa concessionária, sendo que a manutenção deverá seguir o estabelecido no manual do equipamento;
- **Caso seja instalado armário/gabinete confinando registro ou ponto de gás, o mesmo deverá ter ventilação permanente e permitir fácil acesso ao registro de corte do equipamento;**
- Não deixar ventilações e janelas completamente estanques à passagem do ar.

Espaços técnicos

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



Atenção

O gás é invisível, inflamável e de altíssimo grau de periculosidade, por isso ele é aditivado com cheiro característico para facilitar a percepção de vazamentos.

Importante!

- Nos apartamentos garden se houver fechamento futuro da cobertura é necessário manter o terminal de exaustão do aquecedor externo a este ambiente e manter ventilação permanente de no mínimo 200 cm² por conta dos equipamentos instalados.
- Os forros onde passam tubulações devem possuir ventilações cruzadas.



A MANUTENÇÃO
DE APARELHOS
A GÁS DEVE SER
FEITA SOMENTE
POR PESSOAS
HABILITADAS.



Manutenção preventiva

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

- Deve ser observado o prazo de validade das mangueiras flexíveis de borracha, devendo ser substituídas por novas caso estejam fora do prazo de validade. As mangueiras devem ser compatíveis com a pressão de operação, conforme ABNT NBR 13419.



Prazos de garantia

- Colunas de gás:
 - Integridade e vedação - **5 anos**;
- Instalações de gás e coletores:
 - Equipamentos - **1 ano**;
 - Instalação - **3 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Se for evidenciada a instalação inadequada de equipamentos diferentes dos especificados em projeto;
- Se constatada que a pressão utilizada está fora da especificada em projeto;
- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica;
- Aplicação de peças não originais, inadequadas ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes por impactos ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Manobras indevidas, com relação a registros e válvulas;
- Se não forem realizadas as manutenções necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Instalações elétricas e complementares



Especificações técnicas

Instalações elétricas básicas

Os principais componentes das instalações do seu apartamento são:

Quadro de distribuição dos circuitos elétricos: cada apartamento possui 01 quadro de distribuição onde está instalada uma chave geral e disjuntores que protegem todos os circuitos da unidade. No lado interno do quadro, está a relação dos circuitos e o campo de atuação de cada um. Este quadro foi projetado e rigorosamente executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves trocadas ou alteradas por outras de capacidades diferentes.

Disjuntor Geral / Interruptor Diferencial Residual DR

Localizado no quadro de distribuição, interrompe a entrada de energia da unidade. Sempre que for efetuar reparos nas instalações, desligue a chave geral.

O dispositivo DR visa a segurança pessoal e patrimonial, pois protege tanto contra choques elétricos, como contra pequenas fugas de corrente.

Esse dispositivo funciona da seguinte forma: se você ligar, por exemplo, um secador de cabelos na tomada e ele estiver com uma pequena fuga de corrente, ou seja, a energia que o alimenta não está sendo completamente aproveitada pelo secador, mas está se perdendo, mesmo que parcialmente, pela enfição e/ou pela carcaça do aparelho, o DR se desarma e interrompe o fornecimento de energia do quadro todo. Também se desarma quando alguma enfição ou equipamento, por algum manuseio inadequado, tem seu isolamento original violado e entra em contato com a carcaça desse equipamento ou com outras partes metálicas.

O disjuntor geral também tem função de DR.

Disjuntores parciais: a função principal dos disjuntores é proteger o circuito contra excesso de carga ou curto circuito, desligando-se automaticamente quando isto ocorrer. No caso de sobrecarga momentânea em um dos circuitos, o disjuntor em questão se desligará automaticamente. Se for novamente ligado e ele voltar a se desligar, é sinal que há sobrecarga contínua ou algum aparelho está em curto ou ainda o próprio circuito está em curto.

Neste caso deve-se chamar um profissional habilitado, mantendo o circuito desligado até a chegada e inspeção deste. Não se deve aceitar conselhos de leigos e curiosos. Sempre que houver limpeza, reaperto ou manutenção das instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito, ou na dúvida, desligue a chave geral.

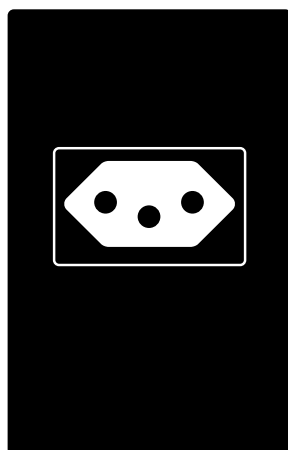
Para verificar as cargas dos disjuntores instalados na sua unidade consulte os desenhos no capítulo "Anexos técnicos".

Iluminação

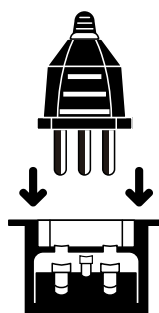
A distribuição de iluminação foi projetada através de circuitos na tensão 127V.

Tomadas e interruptores: estão localizados de acordo com o projeto executivo de instalações elétricas. A instalação elétrica do apartamento, de um modo geral, prevê todas as tomadas com voltagem de 127V, com exceção das tomadas 220V previstas em projeto. A quantidade e localização das tomadas foi prevista, tendo em vista sua utilização lógica e racional, impedindo assim, sobrecargas que possam prejudicar as instalações elétricas do apartamento.

As tomadas do apartamento seguem o novo padrão brasileiro NBR 14136.



NOVO PADRÃO DE PLUGUES E
TOMADAS

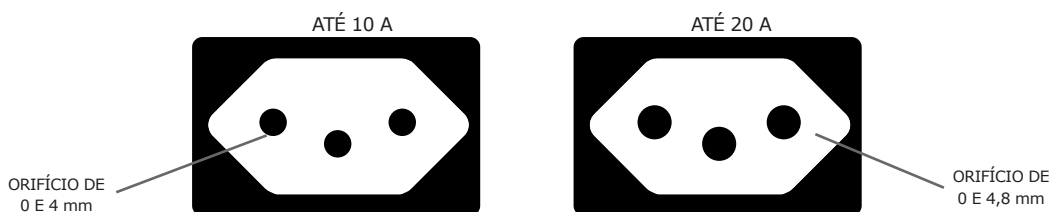


ESTE NOVO PADRÃO AJUDA A PREVENIR O RISCO DE TOMAR CHOQUE NO MOMENTO DA CONEXÃO DO PLUGUE COM A TOMADA, POIS DIFICULTA O CONTATO ACIDENTAL DA PARTE METÁLICA DO PLUGUE COM O SEU DEDO, CONFORME ILUSTRA A FIGURA ACIMA.

Tomadas 10A e 20A: O padrão de tomada 10A possui plugues de pinos menores, com diâmetro de 4 mm. Este padrão é utilizado pela maioria dos equipamentos, como TVs, carregadores de celular, etc. É importante que não excedam a potência máxima, pois podem sobrecarregar a capacidade de carga elétrica da tomada e da instalação do circuito (disjuntor).

Já o padrão 20A possui plugues com pinos de orifícios mais grossos, com diâmetro de 4,8 mm. Este padrão é apropriado para equipamentos que exigem maior capacidade, como geladeira, forno elétrico, máquina de lavar roupas, secadores de cabelo, etc.

Portanto, não é recomendado utilizar adaptadores nas tomadas de 10A, pois podem causar aquecimentos na rede e até curto-circuito.



Aparelhos elétricos: lembre-se que as instalações elétricas de seu apartamento foram dimensionadas para uso dos aparelhos instalados ou previstos em projeto e para eletrodomésticos usados comumente em unidades residenciais. Ao adquirir um aparelho elétrico, verifique se o local escolhido para a sua instalação foi previsto em projeto, de modo que o funcionamento ocorra nas condições exigidas pelo fabricante. As instalações de luminárias, máquinas ou similares deverão ser executadas por técnicos habilitados observando-se em especial o aterramento, a voltagem, a bitola, e a qualidade dos fios, isolamento, tomadas e plugues dos equipamentos.

Circuitos: é o conjunto de tomadas de energia, pontos de iluminação, tomadas especiais e interruptores, cuja enfição encontra-se interligada.

É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e da instalação do circuito (disjuntor). Esta informação está contida no diagrama do quadro elétrico, consulte o capítulo "Anexos técnicos". Evite utilizar "tês elétricos", pois eles normalmente provocam sobrecarga no circuito.



Atenção

Não ligue novos pontos de consumo nos disjuntores já existentes, não altere a carga originalmente projetada e **nunca** permita que pessoas não habilitadas manuseiem o quadro elétrico.



Cuidados de uso

Quadros de distribuição dos circuitos elétricos

- Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundários) localizados nos quadros de distribuição das edificações, pois estes estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos e aderentes às normas brasileiras e possuem a função de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica. Os quadros deverão possuir esquema identificando os circuitos e suas respectivas correntes suportadas (amperagem);
- Não abrir furos nas proximidades dos quadros de distribuição;
- Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Interruptor Diferencial Residual), que têm função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de corrente, como no caso de curto circuito, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise de profissional habilitado;
- Não ligar aparelhos diretamente nos quadros;
- Teste a cada 6 meses o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada. Caso isso não ocorra, troque o DR.

Circuitos, tomadas e iluminação

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

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

- Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados) e por profissional habilitado ou capacitado, dependendo da complexidade;
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes.



UTILIZE PROTEÇÃO INDIVIDUAL, POR EXEMPLO, ESTABILIZADORES E FILTROS DE LINHA EM EQUIPAMENTOS MAIS SENSÍVEIS.

Informações adicionais

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

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Parte da instalação não funciona e/ou disjuntores do quadro de distribuição desarmando com frequência:

- Verifique no quadro de distribuição, se o disjuntor daquele circuito está desligado. Em caso afirmativo, religue-o;

- Se ao religá-lo ele voltar a desarmar, solicite a assistência de um técnico habilitado, pois podem ocorrer as seguintes possibilidades:
 - Mau contato elétrico (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor e que afeta a capacidade dos disjuntores;
 - Circuito sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado;
 - Algum aparelho conectado ao circuito em questão, com problema de isolamento ou mau contato que possa causar fuga de corrente;
 - Superaquecimento no quadro de distribuição, devido a conexões frouxas ou algum disjuntor com aquecimento acima do normal;
 - Curto-circuito na instalação;
 - Disjuntor está com defeito e deverá ser substituído por outro.



Manutenção preventiva

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

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR	Equipe de manutenção local/Proprietário/Empresa capacitada
A cada 1 ano	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções	Empresa especializada
	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição	
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substitua as peças (tomadas, interruptores e ponto de luz e outros)	
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)	Empresa capacitada/ Empresa especializada



Prazos de garantia

- Instalações elétricas, tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas e quadros:
 - Equipamentos - **1 ano**;
 - Instalação - **3 anos**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Instalações Complementares

Telefonia

Foi executada enfição para instalação de linha telefônica até o 1º ponto de telefone do seu apartamento, localizado na sala de estar. A enfição para os demais pontos, instalação da linha telefônica e do aparelho, é de responsabilidade do condômino.

Interfone

Foi executado pela incorporadora 01 ponto para interfone no seu apartamento. O aparelho instalado é da marca Intelbras, modelo TC 20, cor Branco.

Pontos para televisão

A antena coletiva (sinal aberto) já foi instalada no condomínio. Em seu apartamento foi instalado cabeamento e conector na sala e tubulação seca nos demais pontos de TV previstos no seu apartamento.

Espelhos de interruptores e tomadas (acabamentos)

Os materiais de acabamento são da marca Steck, linha Stella, na cor Branco.

A limpeza das placas e mecanismos deverá ser feita com pano umedecido em água e sabão neutro.

A limpeza deverá ser feita com os mecanismos desenergizados, evitando assim o risco de penetração de água nas partes vivas.

Luminárias

As luminárias dos terraços foram entregues pela incorporadora, são elementos de fachada, portanto não podem ser alteradas sem a prévia autorização do condomínio.

- Luminárias:
 - Marca Stock, descrição: Plafon led redondo – Diam: 1,70x0,39 mm – Corpo de alumínio 750lm bivolt 120 graus, acabamento branco cod NCM 94051093.

Iluminação de emergência

A iluminação de emergência é feita por blocos autônomos que serão acionados automaticamente na falta de energia elétrica atendendo todas as áreas comuns, privativas e elevadores do condomínio.

A iluminação acenderá instantaneamente e poderá permanecer ligada por um período máximo de 1 hora. Ao ser restabelecido o fornecimento de energia, desligarão automaticamente.

Elevadores



Especificações técnicas

Os elevadores foram fornecidos pela Atlas Schindler. Foram fabricados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e de legislação específica.

Os elevadores estão equipados com:

- Dispositivo de alarme e luz de emergência na cabine, com alimentação automática em caso de interrupção de fornecimento de energia;
- Dispositivo de funcionamento através do gerador;
- Sistema de intercomunicação por interfone.

Características principais dos elevadores:

Elevador	Quant.	Capacidade	Dimensões da porta	Dimensões da cabine
Social	02 unidades por torre	09 pessoas ou 675 kg	2,10 m (altura) 0,90 m (largura)	2,32 m (altura) 1,20 m (largura) 1,40 m (comprimento)
Serviço	02 unidades por torre			



Atenção

- Aperte o botão apenas uma vez;
- Observe o degrau formado entre o piso do pavimento e o piso do elevador;
- Não ultrapasse a carga máxima permitida, que está indicada acima e em uma placa no interior da cabine;
- Não permita que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores;
- Jamais utilize os elevadores em caso de incêndio;
- Não fumar dentro dos elevadores;
- Não segurar as portas dos elevadores com objetos;
- Jamais tente retirar passageiros da cabine quando o elevador parar entre pavimentos pois há grandes riscos de ocorrerem sérios acidentes;
- Nunca entre no elevador com a luz apagada;
- Não retire a comunicação visual de segurança fixada nos batentes dos elevadores;
- Não pule ou faça movimentos bruscos dentro da cabine;
- Sempre colocar acolchoado de proteção na cabine para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças.

Dispositivo de funcionamento através do gerador

Sempre que ocorrer a paralisação dos elevadores por falta de energia fornecida pela concessionária local, estes serão alimentados pela energia do gerador do edifício.

Esta energia alimentará o despacho de emergência e permitirá automaticamente a partida do elevador, que descerá até o térreo, sem atender nenhuma chamada.

Ao chegar ao térreo, abrirá suas portas para liberar os passageiros.

Automaticamente em seguida, o mesmo ocorrerá com os outros elevadores.

A partir disso, somente um elevador por torre funcionará em regime de emergência.

Ao ser restabelecida a energia da concessionária, o gerador se desliga automaticamente e os elevadores continuam funcionando normalmente.

Se a falta de energia perdurar por mais de 6 horas, solicite a visita de um técnico para verificar o controle de chamadas e a regulação eletroeletrônica do sistema.

Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunique o zelador ou responsável;

- Não utilize indevidamente o alarme e o interfone, pois são equipamentos de segurança.

Importante! Se eventualmente alguém ficar preso no elevador deverá acionar o botão de alarme ou interfone. O funcionário da portaria lhe prestará socorro e chamará a empresa responsável pela conservação do elevador.

Não permita que nenhum funcionário do edifício abra a porta do elevador em caso de pane, aguarde a manutenção chegar. Este procedimento evita acidentes graves.



Prazos de garantia

- Instalação e equipamentos - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Pane no sistema eletroeletrônico, motores e enfição, causados por sobrecarga de tensão ou queda de raios;
- Falta de manutenção com empresa especializada;
- Uso de peças não originais;

- Utilização em desacordo com a capacidade e objetivo do equipamento;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Ar Condicionado



Especificações técnicas

Os apartamentos foram construídos com previsão para instalação de sistema de ar condicionado do tipo **Split**.

Este sistema deverá ser composto de unidade condensadora externa (a ser instalada no terraço) e unidade evaporadora interna prevista em projeto.

A condensadora deverá ser instalada a uma altura de 45 cm em relação ao piso para garantir a ventilação adequada para o bom funcionamento do equipamento.

A tabela abaixo está relacionado, conforme projeto, a capacidade da unidade condensadora e a localização da evaporadora nos ambientes:

Ambiente	Quantidade	Capacidade nominal (BTUs)
Suíte	01	9.000

A previsão para acionamento dos equipamentos deverá ser através de controle remoto sem fio.

Foi executada a infraestrutura:

- Drenos para os aparelhos;
- Furos nas vigas para passagem da tubulação frigorígena;
- Rede frigorígena (para os apartamentos que adquiriram a o kit opcional);
- Disjuntor no quadro de luz e cabeamento até o terraço;
- Ponto elétrico no terraço para a instalação da condensadora.

Importante! A unidade condensadora do ar condicionado necessita, para seu funcionamento, da troca de ar com o ambiente externo. Portanto, qualquer obstáculo que altere a circulação de ar (condição de projeto), poderá causar alteração na eficiência do equipamento, bem como danificá-lo.

Quando instalado ar condicionado, é obrigatório a instalação de caixa na fachada, conforme orientação do condomínio.

Para identificar a localização da previsão dos equipamentos de ar condicionado (Split) em seu apartamento, consulte os desenhos no capítulo “Anexos técnicos”, contidos neste manual.



Cuidados de uso

- No caso de equipamentos não fornecidos pela construtora, estes devem ser adquiridos e instalados de acordo com características de projeto;
- Não efetuar furações em alvenaria estrutural para a passagem de infraestrutura;
- Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto.



Manutenção preventiva

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

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 mês	Ligar o sistema	Equipe de manutenção local/ Proprietário
A cada 1 mês ou menos, caso necessário	Realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização	Equipe de manutenção local/ Proprietário
A cada 1 mês	Verificar todos os componentes do sistema e, caso detecte-se qualquer anomalia, providenciar os reparos necessários	Equipe de manutenção local/ Proprietário



Prazos de garantia

- Instalação e equipamento - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e atendimento”, acrescidas de:

- Caso a instalação e a manutenção do equipamento de ar condicionado (comprado e instalado pelo proprietário) não for executada por empresas especializadas;
- Caso a manutenção do equipamento de ar condicionado (comprado e instalado pelo proprietário) não for feita conforme descrito no manual do equipamento.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Exaustão mecânica



Especificações técnicas

Banho social e banho suíte

Este sistema visa a renovação de ar dos ambientes sem ventilação natural, como os banheiros, através de um sistema do tipo micro ventilador. Este sistema é acionado através do interruptor de luz do próprio ambiente.



Cuidados de uso

- No caso de equipamentos não fornecidos pela incorporadora, estes devem ser adquiridos e instalados de acordo com características de projeto;
- Não efetuar furações em alvenaria estrutural para a passagem de infraestrutura, pois estas são estruturais e pode afetar a segurança estrutural do edifício;
- Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto;
- Não obstruir as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar;
- Manter a limpeza dos componentes conforme especificação do fabricante.



Manutenção preventiva

- Para manutenção, tomar cuidados específicos com a segurança e a saúde das pessoas que irão realizar as atividades. Desligando o fornecimento geral de energia do sistema;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 mês	Limpeza do aparelho ventokit	Empresa especializada



Prazos de garantia

- Instalação e equipamento - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Relacionamento com o Cliente”, acrescidas de:

- Se for constatado o mau uso dos equipamentos instalados pela incorporadora (exaustores) ou a sua manutenção não for feita por empresas especializadas.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Equipamentos de combate à princípio de incêndio



Especificações técnicas

O sistema de proteção e combate a incêndio é composto por:

- Extintores e Hidrantes;
- Botoeira de acionamento da bomba de incêndio;
- Portas corta-fogo;
- Detector de fumaça;
- Patamar da escadaria para resgate PNE;
- Pressurização da escada;
- Alarme de incêndio;
- Firestop.

Foram instalados três tipos de extintores, distribuídos conforme legislação em vigor do Corpo de Bombeiros:

- PQS - Pó Químico Seco
- H2O - Água Pressurizada
- ABC - Pó Químico.



Os extintores de incêndio servem para um primeiro combate a pequenos incêndios. Para tanto é importante ler atentamente as instruções contidas no corpo do próprio equipamento, especialmente no que diz respeito às classes de incêndio, para a qual é indicado e como utilizá-lo.

O empreendimento conta com o extintor de pó químico do tipo ABC, que é de uso múltiplo, portanto pode ser utilizado para as três principais classes de incêndio: A, B e C.

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

A tabela abaixo elucida a utilização:

Classe de incêndio	Tipo de incêndio	Extintores	Eficiência	Métodos de extinção
A	Materiais sólidos: fibras têxteis, madeira, papel, etc.	Água pressurizada	Ótimo	Resfriamento
		Pó químico seco	Pouco eficiente*	Abafamento
B	Líquidos inflamáveis e derivados do petróleo: gasolina, óleo, tintas, graxas, etc.	Pó químico seco	Ótimo	Abafamento
C	Equipamentos elétricos: motores, transformadores, etc.	Pó químico seco**	Bom	Abafamento

* A utilização do extintor de **Pó Químico** para extinguir um incêndio de classe A, pode ser ineficiente se utilizado sozinho, portanto recomenda-se a utilização de agentes a base de água para um posterior resfriamento.

** A utilização do extintor de **Pó Químico** para extinguir um incêndio de classe C, pode causar danos ao equipamento.

Nota: Os extintores e o local de sua colocação não devem ser alterados, pois foram determinados pelo projeto específico de combate a incêndios aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

A **caixa de hidrante** possui mangueira que permite combater o fogo com segurança em qualquer ponto do pavimento. O sistema de hidrantes é alimentado pelos reservatórios inferiores, tendo a capacidade de reserva adequada de forma a atender as pressões mínimas exigidas pelo Corpo de Bombeiros.

Na portaria existe **botoeira** (caixa vermelha com um botão no centro). Em caso de incêndio, aperte o botão, isto acionará a bomba de incêndio que dará maior pressão de água nos hidrantes. A botoeira de acionamento manual somente deverá ser acionada caso ocorra falha no sistema de automação.

Não deverá ser acionada a botoeira sem a mangueira do hidrante aberta. Caso contrário, isso acarretará na sobrecarga do sistema e queima da bomba de incêndio.

Os **detectores de fumaça** ficam localizados no hall de todos os pavimentos e são acionados automaticamente ao detectarem fumaça no ambiente, avisando através de um painel em qual local há fumaça.

As escadas são bloqueadas por **portas corta-fogo**. As portas corta-fogo tem a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger as escadas durante a fuga de emergência. Elas são do tipo P90, tendo um tempo médio de resistência de 90 minutos após o contato com o fogo.

As portas corta-fogo (PCF) devem ser mantidas sempre fechadas (nunca trancadas) para que o sistema de molas não seja danificado e impeça o perfeito funcionamento em caso de necessidade. O acesso a essas portas nunca pode ficar obstruído.

Os patamares das escadarias contam com uma área destinada ao resgate de pessoas portadoras de condições especiais em caso de incêndio.



As escadarias possuem um **sistema de pressurização** que as mantém com pressão positiva (pressão interna maior que a pressão externa) e sua função é propiciar uma rota de fuga segura, sem fumaça interna à escadaria. O acionamento do sistema é automático em caso de incêndio, pelo sistema de detecção de fumaça. A sala de pressurização e os ventiladores estão localizados no térreo. Também poderá ser acionado manualmente através do controle remoto localizado na guarita.

O desligamento desse equipamento (caso o mesmo entre em operação – ocasionado por sinistro) é proibido pela regulamentação do Corpo de Bombeiros. Toda medida que ferir esta premissa é de inteira responsabilidade do síndico.

O **alarme de incêndio** é ativado com a quebra do vidro dos acionadores manuais, localizados em todos os pavimentos no hall social. Em seguida, é transmitido um sinal para a sala de comando, avisando o andar e o local onde o alarme foi acionado. Este alarme também é acionado pelos detectores de fumaça.

Foram instalados fechamentos do tipo **Fire Stop**. O Fire Stop é uma proteção contra propagação de chamas instalado nos shafts. É desenvolvido para que um incêndio não se propague e seja retardado ao máximo.



ASSIM QUE O
CONDOMÍNIO
FOR INSTALADO,
DEVERÁ FORMAR
UMA BRIGADA
DE INCÊNDIO.



Atenção

Princípio de incêndio

- Ao notar indícios de incêndio (fumaça, cheiro de queimado, etc.), informe imediatamente a guarita, zelador ou a segurança;
- Conforme a proporção do incêndio, acione o Corpo de Bombeiros **(193)** ou inicie o combate fazendo o uso de hidrantes e extintores apropriados, conforme descrito na tabela de classes de incêndio;
- Caso não saiba manusear os extintores ou não seja possível o combate, evacue o local utilizando as rotas de fuga devidamente sinalizadas. Nunca utilize os elevadores nesta situação;
- Não tente salvar objetos - a sua vida é mais importante.

Em situações extremas

- Uma vez que tenha conseguido escapar não retorne;
- Se você ficar preso em meio à fumaça, respire através do nariz, protegido por lenço molhado e procure rastejar para a saída;
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas da mão. Se estiver quente não abra;
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;
- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Fogo nas roupas: não corra, se possível envolva-se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão;
- Ao passar por uma porta, feche-a sem trancar;
- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e fique o mais próximo do chão.



Prazos de garantia

- Instalação e equipamentos - **1 ano**;
- Portas corta-fogo:
 - Integridade de portas e batentes - **5 anos**;
 - Dobradiças e molas - **1 ano**.



Perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo "Garantia e Relacionamento com o Cliente", acrescidas de:

- Se não for observados os itens acima ou se não for feita a manutenção preventiva necessária.

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Informações complementares

O condomínio e o meio ambiente

É importante que os proprietários e usuários estejam atentos para os aspectos ambientais e colaborem em ações que tragam benefícios, tais como:

Uso racional da água

- Verifique mensalmente as contas para analisar o consumo de água e checar o funcionamento dos registros e medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações chame a concessionária ou uma empresa especializada para fazer a inspeção;
- Verifique periodicamente a existência de perdas de água (torneiras pingando, bacias escorrendo, etc.);
- Evite o desperdício de água como, por exemplo, não tomar banhos prolongados, usar a capacidade máxima da máquina na hora de lavar roupa, deixar a torneira fechada enquanto escova os dentes, etc.;
- Faça a manutenção periódica das instalações hidráulicas;
- Quando se ausentar por um longo período, mantenha os registros de água fechados.



EVITE O
DESPERDÍCIO
DE ÁGUA. NÃO
TOME BANHOS
PROLONGADOS.

Vazamentos em tubulações hidráulicas

- No caso de algum vazamento em tubulação de água quente ou água fria, a primeira providência a ser tomada é o fechamento dos registros correspondentes. Caso perdure o vazamento, feche o ramal abastecedor da unidade. Quando necessário, avise a equipe de manutenção local e acione imediatamente uma empresa especializada.

Entupimento em tubulações de esgoto e águas pluviais

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

Uso racional do gás

- Verifique periodicamente as contas para analisar o consumo de gás e checar o funcionamento dos registros e medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações chamar a concessionária para inspeção;
- Quando os equipamentos a gás não estiverem em uso, mantenha os registros fechados. Habitue-se a verificá-lo rotineiramente antes de dormir ou ao sair de casa;

- Faça a manutenção periódica dos equipamentos a gás;
- Não use a temperatura máxima de seu aquecedor desnecessariamente. Para ajustar a temperatura ideal do seu banho, use o botão de controle de temperatura do aquecedor (quantidade de gás). Colocar o controle na temperatura máxima e misturar água fria, desperdiça água e gás.

Vazamentos em tubulações de gás

- Caso seja verificado vazamento de gás de algum aparelho, como fogão ou aquecedor, feche imediatamente os respectivos registros;
- Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Não utilize nenhum equipamento elétrico nem acione qualquer interruptor;
- Caso perdure o vazamento, solicite ao zelador o fechamento da rede de abastecimento. Acione imediatamente a concessionária competente ou fornecedor.

Uso racional da energia

- Procure estabelecer o uso adequado de energia, desligando quando possível, pontos de iluminação e equipamentos;
- Para evitar fuga de corrente elétrica, realize as manutenções sugeridas, tais como: rever estado de isolamento das emendas de fios, reapertar as conexões do quadro de distribuição e verificar as conexões e o estado dos contatos elétricos substituindo peças que apresentam desgaste;
- Instale preferencialmente equipamentos e eletrodomésticos que possuam selo de "economia de energia", pois estes consomem menos energia.

Curto-circuito em instalações elétricas

- No caso de algum curto-circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam-se automaticamente, desligando também as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, apenas volte o disjuntor correspondente à sua posição original, tendo antes procurado verificar a causa do desligamento do disjuntor, chamando imediatamente a empresa responsável pela manutenção das instalações do condomínio, através do zelador e/ou administradora;
- No caso de curto-circuito em equipamentos ou aparelhos, procure desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

Lixo

- Separe corretamente os resíduos orgânicos dos recicláveis antes do descarte final;
- É importante que o lixo orgânico seja acondicionado em sacos plásticos bem fechados, evitando vazamentos e mau cheiro;
- O lixo reciclado deve ser separado, lavado e embalado corretamente;

- Com relação ao descarte de pilhas, baterias, cartuchos de impressoras, lâmpadas e eletrônicos faça a correta destinação em locais de recolhimento específico;
- Verifique se no condomínio foi implantado um programa de coleta seletiva, que encaminhe cada tipo de resíduo a destinação correta, verifique também os dias, horários, locais e forma adequada para o descarte;
- No caso de resíduos de construção civil (construção e demolição), existem locais que recebem especificamente estes resíduos. Verifique o posto de coleta mais próximo.

Interrupção do funcionamento dos elevadores

- No caso de parada súbita do elevador, o funcionário do condomínio deverá acionar a empresa responsável pela manutenção e conservação do elevador ou o Corpo de Bombeiros, quando necessário.
- Se a edificação possuir gerador de energia auxiliar, no caso de falta de abastecimento elétrico pela concessionária os elevadores descerão gradativamente até o pavimento de saída da edificação.
- Para sua segurança, seguir as instruções da empresa responsável pela manutenção e conservação dos elevadores.

Sistema de segurança

- No caso de intrusão, tentativa de roubo ou assalto, seguir as recomendações da empresa de segurança especializada, quando houver, ou acionar a polícia;
- Utilizar os ambientes para os fins a que foram destinados, evitando usá-los para o armazenamento de materiais inflamáveis e outro não autorizados;
- Utilizar e zelar pela utilização adequada dos equipamentos para os fins que foram projetados.

Segurança do trabalho

O Ministério do Trabalho regulamenta as normas de segurança e saúde dos trabalhadores. Dentre as 36 normas existentes atualmente, algumas que possuem ampla implicação no setor são:

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 7 (NR 7) obriga a realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 9 (NR 9) obriga, em todo condomínio, a realização do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), visando minimizar eventuais riscos nos locais de trabalho;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 10 (NR 10), que diz respeito à segurança em instalações e serviços em eletricidade, estabelece os requisitos e condições mínimas, objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade;

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18 (NR 18), referente à condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 35 (NR 35), referente a trabalho em altura, também deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado. Portanto, são de extrema importância os cuidados com a segurança do trabalho;
- As demais também devem ser analisadas e atendidas em sua totalidade.

Sustentabilidade

Para a Tegra sustentabilidade é conciliar ideias favoráveis a natureza, a sociedade e a todos os stakeholders em qualquer iniciativa.

Você sabia?

- Que o seu empreendimento conta com sistema dual flux nas bacias sanitárias?

A adoção desse sistema permite uma economia de água para o condomínio, nas áreas comuns, e para os proprietários, nas unidades privativas, já que possibilita opção de descarga completa ou meia descarga (liberação de menor volume de água).

- Que as áreas de estacionamento contam com ventilação natural?

A utilização dos elementos vazados permite a ventilação das áreas de estacionamento de forma natural eliminando qualquer necessidade de renovação de ar forçada através de equipamentos elétricos gerando assim uma economia na energia do condomínio.

- Que foram utilizadas tintas a base de água no seu empreendimento?

A utilização desse produto gera menos emissão de compostos e vapores prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Além disso conta com outras vantagens como baixo odor, secagem mais rápida, facilidade de aplicação, economia nas ferramentas de aplicação além de proteger a saúde dos pintores e dos usuários.

- Você sabia que as áreas comuns contam com iluminação LED?

Toda obra e seu projeto luminotécnico foi desenvolvido em luminárias em LED visando efeito estético e economia.

- Você sabia que foram utilizadas esquadrias de madeira de reflorestamento e selo FSC?

Visando a preservação do meio ambiente.

- Você sabia que o seu empreendimento possui placas solares?

Esse sistema fornece energia ao empreendimento.

- Você sabia que o seu empreendimento conta com um reservatório de reaproveitamento?

Parte da água de chuva é coletada e tratada para utilização para irrigação de jardim.

Boas práticas fazem a diferença e você, Cliente Tegra, fique atento as dicas abaixo antes de iniciar a sua Reforma e Descarte de Entulhos:

Ecopontos e Pontos Verdes

São locais de entrega voluntária de pequenos volumes de entulho (até 1m³), grande objetos (móveis, poda de árvores etc.) e resíduos recicláveis.

Lembrando que são permitidos resíduos de construção; bagulhos e podas e lixo reciclável. São proibidos lixo orgânico domiciliar, resíduos de serviços de saúde e lixo industrial.

O município poderá dispor o material gratuitamente em caçambas distintas para cada tipo de resíduo. Verifique o posto de coleta mais próximo.

A lista completa de Ecopontos pode ser encontrada no site de São Paulo (<https://www.prefeitura.sp.gov.br>).

Caçambas credenciadas

Na medida em que são geradas quantidades superiores a estabelecida em lei, o gerador é o responsável pela remoção e pela destinação do entulho. Portanto, se faz necessário contratar o serviço legalizado das empresas transportadoras que operam com caçambas.

É importante verificar, antes de contratar o serviço, a lista das empresas cadastradas pela administração municipal, porque somente as regularizadas podem descartar o entulho em aterros de resíduos da construção, dando disposição final ambientalmente adequada aos materiais.

Áreas Permeáveis

- A partir da Assembleia Geral de Instalação do Condomínio, o condomínio e seus condôminos ficam submetidos à responsabilidade de dar continuidade aos direitos e obrigações decorrentes do Termo de Compromisso Ambiental – TCA nº 086/2020, firmado com Prefeitura Municipal de São Paulo. São eles: manter e preservar todos os exemplares arbóreos e áreas verdes permeáveis presentes no empreendimento, conforme Projeto de Compensação Ambiental aprovado. Em razão disso, deve o Condomínio manter 10 (dez) espécies nativas nas calçadas e 55 (cinquenta e cinco) espécies nativas na parte interna do condomínio, conforme entregue pela Incorporadora;
- Cumpre esclarecer que alguns exemplares arbóreos internos e áreas permeáveis foram distribuídos na área ajardinada das unidades térreas e, por esse motivo, ficam os adquirentes dessas unidades vinculados ao compromisso de manutenção e preservação dessas áreas, sendo vedada a remoção desses exemplares ou impermeabilização das áreas permeáveis;

- Cabe explicar também que as áreas permeáveis são todas aquelas que não possuam revestimento de piso, permitindo que a água da chuva penetre no solo. E, para efeito de permeabilidade, só podem ser consideradas áreas permeáveis aquelas que estiverem revestidas com vegetação (jardins, arbustos, árvores ou gramas). Sendo assim, é vedado impermeabilizar ou concretar tais áreas;
- Caso a espécie vegetal morra, esta deve ser substituída pelo proprietário da unidade autônoma ou pelo condomínio, dependendo da localização dessa espécie (área privativa ou área comum).
- O empreendimento será submetido periodicamente a vistorias dos órgãos da Prefeitura e, por esse motivo, os exemplares arbóreos devem ser conservados conforme acima, de forma que é vedado impermeabilizar/concretar ou cobrir (p. ex. telhado, coberturas acrílicas, toldos...) as áreas permeáveis, assim como remover as espécies vegetais.
- Após a entrega do empreendimento, passam os condôminos a serem os únicos responsáveis por qualquer infração ambiental ou violação aos termos do Projeto Aprovado, sejam elas cometidas pelos condôminos, visitantes, funcionários ou terceiros com acesso ao Condomínio.

As unidades localizadas no térreo (Garden) possuem área privativa descoberta conforme projeto legal aprovado pela Tegra, junto à Prefeitura. Com isso, fica vetada a cobertura dessa área, e quaisquer modificações posteriores neste sentido, realizadas pelo adquirente, são passíveis de sanções por parte da Municipalidade, não tendo a incorporadora qualquer responsabilidade.

Certificação Aqua-HQE

O empreendimento possui selo de Certificação AQUA, que avalia o seu desempenho ambiental e as suas premissas de sustentabilidade. O objetivo da Tegra foi conceber um edifício que privilegia o conforto das unidades habitacionais, o bem-estar e a qualidade e sustentabilidade na execução dos canteiros de obra.

Para que os benefícios de sustentabilidade entregues no empreendimento possam ser aproveitados da melhor forma possível, este manual contém dicas e sugestões de sustentabilidade.



Qualidade ambiental do empreendimento – AQUA

A certificação AQUA HQE é um referencial técnico de sustentabilidade, desenvolvido pela Fundação Vanzolini, a partir do modelo francês HQE™ Aménagement. A certificação é um meio claro e objetivo de demonstrar a Alta Qualidade Ambiental do empreendimento. Esta visa a realização de empreendimentos integrados ao entorno, com impactos os mais controlados possíveis sobre o meio ambiente, levando em conta o conjunto de seu ciclo de vida, de modo a favorecer o desenvolvimento econômico e social, bem como a promover a qualidade de vida. O processo AQUA HQE Habitacional busca conjugar os pilares econômicos, sociais e ambientais para a promoção do desenvolvimento sustentável. São propostos, 14 temas ligados aos processos de construções sustentáveis:

- Categoria 1: Edifício com seu entorno
- Categoria 2: Produtos, sistemas e processos construtivos
- Categoria 3: Canteiro de obras
- Categoria 4: Energia
- Categoria 5: Água
- Categoria 6: Resíduos
- Categoria 7: Manutenção
- Categoria 8: Conforto higrotérmico
- Categoria 9: Conforto acústico
- Categoria 10: Conforto visual
- Categoria 11: Conforto olfativo
- Categoria 12: Qualidade dos espaços
- Categoria 13: Qualidade do ar
- Categoria 14: Qualidade da água

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Para um empreendimento ser certificado, ele deve classificar níveis de atendimento nas 14 categorias, nos níveis que variam de BASE, passando por BOAS PRÁTICAS, chegando a MELHORES PRÁTICAS quando adotadas medidas que são destaques em comparação as medidas comuns da construção civil brasileira.

A seguir, temos o perfil QAE, o nível alcançado por tema e a classificação geral do empreendimento:

NÍVEL GLOBAL DO EMPREENDIMENTO	
HQE Good	

TEMAS	ESTRELAS
ENERGIA E ECONOMIA	★ ★ ★
CONFORTO DO USUÁRIO	★
SAÚDE E PROTEÇÃO	★ ★
MEIO AMBIENTE	★ ★

Empreendimento TEG Vila Carrão				
		Perfil QAE		
Categoria / Nível		B	BP	MP
Categoria 1: Edifício com seu entorno	MP			
Categoria 2: Produtos, sistemas e processos construt	B			
Categoria 3: Cantelro de obras	MP			
Categoria 4: Energia	B			
Categoria 5: Água	BP			
Categoria 6: Resíduos	BP			
Categoria 7: Manutenção	MP			
Categoria 8: Conforto higratérmico	B			
Categoria 9: Conforto acústico	B			
Categoria 10: Conforto visual	BP			
Categoria 11: Conforto olfativo	B			
Categoria 12: Qualidade dos espaços	BP			
Categoria 13: Qualidade do ar	B			
Categoria 14: Qualidade da água	BP			

NÍVEL DA CATEGORIA	PERFIL QAE ATENDIDO	PERFIL QAE MÍNIMO
Melhores Práticas (MP)	3 MP	≥ 3 MP
Boas Práticas (BP)	5 BP	0 - 11 BP
Base (B)	6 B	≤ 7 B

Gestão de resíduos

As informações aqui expostas pretendem orientar a identificação dos tipos e classes de resíduos gerados, assim como sugerir alternativas de destinação mais sustentáveis, com foco no beneficiamento.

A separação dos resíduos precisa ser realizada no momento do descarte e requer sensibilização, conscientização e a participação colaborativa dos moradores, locatários, terceiros e visitantes. A adequada segregação e triagem dos resíduos na origem, segundo suas características, visam evitar a contaminação, reduzir riscos e facilitar o acondicionamento, manuseio, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final. Por isso, torna-se obrigatória a deposição de resíduos nos locais específicos, para todas as classificações: recicláveis, não recicláveis, orgânico e resíduos especiais.

São considerados recicláveis aqueles que constituem interesse de transformação, que têm mercado ou operação que viabiliza sua transformação industrial.

Já os não recicláveis são materiais que ainda não possuem tecnologia para reciclagem, como fraldas descartáveis, papel higiênico usado, absorventes, guardanapos sujos. Portanto, não podem ser descartados conjuntamente aos resíduos recicláveis ou orgânicos.

Os resíduos orgânicos se constituem basicamente de restos de alimentos. Esses tipos de resíduos devem ser descartados corretamente pois, além do mau cheiro, contaminam o solo e a água por conta da sua decomposição.

E os resíduos especiais constituem de pilhas, baterias, lâmpadas, eletroeletrônicos, chapas de raio x, óleo usado. Não jogue os resíduos especiais, produtos químicos e hospitalares no lixo comum.

Todos os resíduos precisam ser acondicionados em sacos plásticos apropriados e resistentes, evitando assim rasgos e vazamentos. Os sacos de lixo deverão ser depositados nos depósitos de resíduos correspondentes.

Para a triagem correta dos principais resíduos gerados dentro do condomínio, sugere-se seguir o esquema de cores representado por tipo de resíduo:

- AZUL: papel/papelão;
- VERMELHO: plástico;
- VERDE: vidro;
- AMARELO: metal;
- LARANJA: resíduos perigosos;
- BRANCO: resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde;
- MARROM: resíduos orgânicos;
- CINZA: resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação



Papel (Classe IIA):

- Reciclável: Papel de caderno, Jornais e Revistas, Envelopes, Papel Sulfite/Rascunho, Cartazes Velhos, Embalagens longa vida tipo Tetrapak, Caixa de Pizza, Caixas em Geral (ondulado), Cartolinas e papel cartão, entre outros;
- Como separar os recicláveis: devem estar secos, limpos (sem gordura, restos de comida, graxa), de preferência não amassados. As caixas de papelão devem estar desmontadas por uma questão de otimização do espaço no armazenamento;
- Não reciclável: Papéis Plastificados, Papéis Sanitários (papel higiênico e fralda), Etiquetas adesivas, Papéis engordurados, Papel carbono, Fotografias, Papel celofane e Guardanapos.

Plástico (Classe IIA):

- Reciclável: Garrafas, Copos, Embalagens Pet (Refrigerantes, Vinagre, Óleo...), Sacos/Sacolas, Tampas, Frascos de produtos, Caneta (Sem a tinta), Canos e Tubos de PVC, Embalagens de produto de limpeza, Embalagens tipo Tupperware, Brinquedos de plástico e Baldes;
- Como separar os recicláveis: potes e frascos limpos e sem resíduos para evitar animais transmissores de doenças;
- Não reciclável: Espuma, Esponja de cozinha, Tomadas, Acrílico, Bandejas de plástico, Embalagem Metalizada (Café e Salgadinho), Cabos de Panela e Isopor.

Vidro (Classe IIB):

- Reciclável: Embalagens, Copos, Vidros especiais como tampa de forno micro-ondas), Frascos de remédio vazio, Potes de conserva, Cacos e Garrafas;
- Como separar os recicláveis: devem estar limpos e sem resíduos;
- Não reciclável: Óculos, Lâmpadas, Espelhos, Louças, Ampolas de remédios, Boxes Temperados, Pirex, Cerâmicas, Porcelanas e Monitores.

Metal (Classe IIA):

- Reciclável: Enlatados, Tampinhas de Garrafas, Chapas, Latas, Ferragens, Arames, Talheres de metal, Painéis sem cabo, Papel alumínio limpo, Canos, Pregos, Aerossóis, Cobre e Embalagem de marmite;.
- Como separar os recicláveis: devem estar limpos e sempre que possível reduzidos a um menor volume (amassados);
- Não reciclável: Clipes, Tachinhas, Latas de inseticidas, Grampos, Latas de solventes Químicos, Esponja de Aço e Latas de Verniz.

Resíduos perigosos (Classe I):

- Para resíduos como baterias, eletrônicos e pilhas, procure pontos de coleta apropriados para esse tipo de descarte;
- Ao utilizar o óleo para frituras, é necessário filtrá-lo assim que ele esfriar, sobretudo se for em frituras que deixam restos de comida. O descarte de óleo de cozinha deve ser armazenado em um recipiente com tampa, como uma garrafa PET ou uma embalagem de vidro, para somente depois ser destinado à coleta seletiva.

Resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde (Classe I):

- Materiais perfurocortantes infectantes, como agulhas e seringas, também devem ser descartados em locais apropriados, como em postos de saúde e hospitais, de acordo com as indicações e disponibilidades do seu município.

Resíduos orgânicos (Classe IIA):

- São constituídos basicamente por restos de alimentos e resíduos de jardim descartados de atividades humanas, como restos de frutas, cascas, caroços, restos de verduras, ossinhos, pó de café, grama cortada, folhas, serragem.

Destinação dos resíduos

Para o endereço do empreendimento, existem as possibilidades de coleta de resíduos (transporte):

- Coleta pública de resíduos comuns;
- Coleta pública seletiva (resíduos recicláveis);
- Coleta por meio de cooperativas de materiais recicláveis;
- Coleta por meio de empresas especializadas.

As empresas especializadas que poderiam prestar serviços para o edifício foram consultadas e é necessário que haja a contratação de alguma delas por parte do condomínio uma sugestão de empresas que realizam essas atividades são Kambosa Seletiva e Instituto Muda, com estimativa de custo de R\$ 5,00 e R\$ 10,00 (R\$/UH), respectivamente, a ser confirmada no momento da contratação.

Destinação dos resíduos dentro do condomínio

Nas áreas comuns do empreendimento, foram entregues ambientes adequados para acondicionar os resíduos do condomínio, suas dimensões consideram o volume necessário para armazenar os resíduos, a quantidade e capacidade dos containers, e o tempo de armazenamento dentro dos resíduos dentro dos depósitos.

Os depósitos tem capacidade de acondicionar um limite máximo na quantidade de 3 containers de 1100 L, sendo sugerido a separação entre 2 containers recicláveis e 5 containers para os não recicláveis, mais 2 compactadores manuais para resíduos recicláveis, cada um deles encaixado em com seu respectivo container de 240 L.

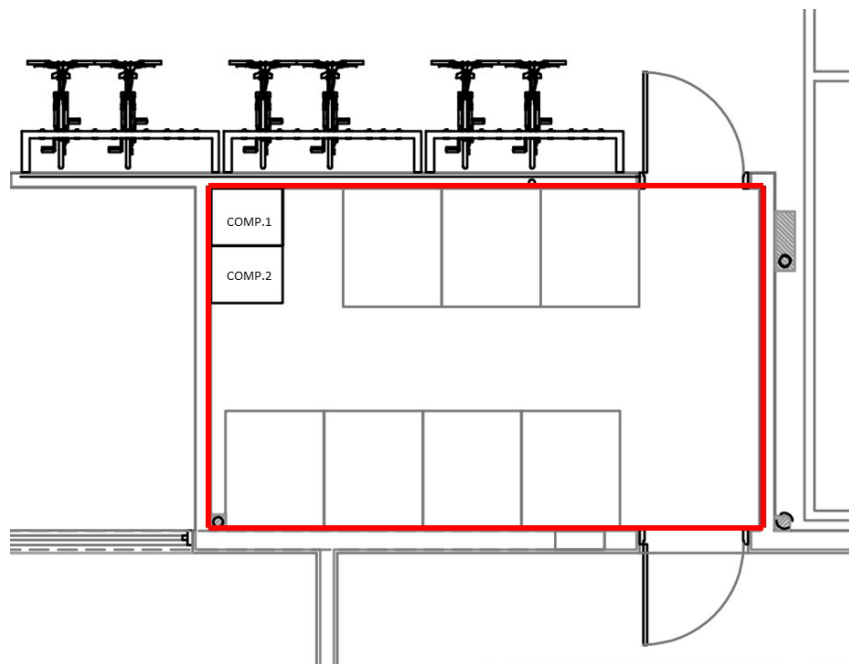
O manuseio dos compactadores é realizado pelos próprios usuários, basta inserir o resíduo reciclável no container e descer o equipamento de modo a compactar o resíduo.



É recomendado a implantação também de bombona de óleo para coleta de óleo de cozinha e coletor de pilhas e baterias.

Não é recomendado o armazenamento dos resíduos não recicláveis por mais de 3 dias retidos dentro dos depósitos para manter as condições de armazenamento adequado e sobretudo a higiene desses ambientes. Os procedimentos operacionais são de responsabilidade da gestão do condomínio, dos moradores e possíveis visitantes. É necessário que o condomínio implemente uma política de coleta seletiva, a fim de contemplar alguma instituição de catadores de material reciclável e/ou orgânico, de forma a manter a salubridade do espaço. Além disso, sugere-se estar atento aos dias e horários da coleta de lixo da sua região.

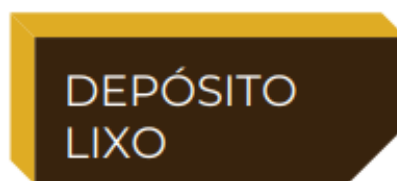
Há no projeto uma central de resíduos localizada no segundo subsolo, onde deverão ser alocados containers para armazenamento e separação dos resíduos. A seguir uma possibilidade de layout a ser adotado pelo condomínio:



Os depósitos de lixo terão indicação de localização conforme a seguinte comunicação visual, proposta:



7 QNT.: 01



8 QNT.: 01

Ressalta-se que o transporte dos resíduos deve ser feito de preferência pelos elevadores de serviço, caso haja, e pelos corredores de circulação de serviço, caso houver, para evitar que haja propagação de mau cheiro a outros ambientes.

O local de depósito é de fácil acesso por todos os colaboradores envolvidos na operação de retirada de resíduos, com transporte vertical e horizontal adequado para possibilitar esse atendimento.

Revestimentos de paredes, pisos, tetos e bancadas

Na compra de revestimentos internos para piso, parede e teto, recomenda-se escolher fabricantes que estejam em dia com suas obrigações trabalhistas e fiscais e que estejam em conformidade com o Programa Setorial de Qualidade¹ (PSQ) do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H).

É necessário:

- No caso dos pisos cerâmicos e porcelanatos, utilizar modelos que estejam de acordo com a Norma de desempenho ABNT NBR 15.575-3 e que sejam adequados ao uso pretendido;
- Seguir as instruções de conservação, limpeza e frequência dos revestimentos internos contidas neste manual, para garantir a durabilidade do material;
- Usar tintas e adesivos à base d'água que estejam em conformidade com Programa Setorial da Qualidade;
- Caso seja necessária manutenção das paredes de drywall, utilizar isolante térmico e placas de drywall descritos no memorial descritivo ou com características equivalentes, a fim de manter o desempenho térmico e acústico entre os ambientes;

¹ O PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat) é um conjunto de diretrizes desenvolvidas pelo Ministério das Cidades - Secretaria Nacional da Habitação e seus parceiros privados, com o objetivo de melhorar a qualidade do habitat e contribuir para a modernização produtiva.

- Manusear produtos que podem emitir compostos orgânicos voláteis (COV) e formaldeídos com cuidado, tais como vernizes, colas e adesivos, pois apresentam riscos à saúde humana. Observar os níveis de COV indicados no rótulo ou no catálogo do fabricante e optar por produtos que apresentem menores índices destes poluentes;
- No caso de repintura de áreas molhadas laváveis ou susceptíveis a umidade, tais como tetos de banheiros e cozinha, utilizar tintas à base d'água com propriedades antimoho, de modo a evitar o aparecimento de fungos devido a agentes bactericidas e fungicidas em sua composição;
- No caso de existir no terraço pontos de água fria sem instalação de torneira, instalar frontões nas bancadas de forma a conservar e proteger a parede contra a umidade;
- Para produtos de madeira nativa, é obrigatório que contenham o DOF (Documento de Origem Florestal).

Recomenda-se também:

- Para produtos de madeira não nativa, dar preferência ao uso de madeira de demolição ou de produtos que contenham o selo FSC (Conselho Brasileiro de Manejo Florestal FSC Brasil);
- No caso de compra de pedras naturais, que se busque realizar a compra de fornecedores que possuam licença de operação para a extração das pedras dentro do prazo de validade.

Há, para esse item, um complemento de informações que podem ser necessárias no Manual do Proprietário no capítulo REVESTIMENTO DE PISOS, PAREDES, TETOS E BANCADAS.

Vidros

Caso seja necessária a troca de um vidro, substituir por vidros com características comprovadamente equivalentes, ou seja, com especificações de espessura, transparência, transmitância térmica e luminosa e fator solar equivalentes.

Há, para esse item, um complemento de informações que podem ser necessárias no Manual do Proprietário no capítulo VIDROS.

Instalações hidráulicas, louças e metais sanitários

Sistema predial hidráulico

É necessário:

- Na escolha e na compra da tubulação, dar preferência aos fabricantes que estejam em conformidade com o Programa Setorial de Qualidade (PSQ) do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H).
- Proceder a manutenção dos equipamentos hidráulicos, assim que forem detectados vazamentos, a fim de evitar o desperdício de água.

Recomenda-se também:

- Faça o controle periódico do consumo descrito na conta, para que seja possível o alcance de um menor consumo de água da sua unidade.

Para uma melhor identificação, encontra-se na tabela as cores adotadas pela TEGRA, com base na ABNT NBR 6493 e na ABNT NBR 15527, para a distinção das tubulações conforme seu uso.

Instalação	Descrição da cor	Notação Munsell	Cor das letras
Água	Verde-emblema	2.5 G 3/4	Preto
Incêndio	Vermelho-segurança	5 R 4/14	Branco
Volantes e válvulas de incêndio	Amarelo-segurança	5 Y 8/12	-
Ar comprimido	Azul-segurança	2.5 PB 4/10	Preto
Eletroduto	Cinza-escuro	N 3,5	Preto
Gases não liquefeitos	Amarelo-segurança	5 Y 8/12	Preto
Vácuo	Cinza claro	N 6.5	Preto
Vapor	Branco	N 9.5	Preto
Reuso	Lilás	2.5 RP 3/10	Preto

Instalação	Descrição da cor	Notação Munsell	Cor das letras
Esgoto	Preto	N1	Branco
Água pluvial	Marrom-canalização	2,5 YR 2/4	Branco

Consumo consciente de água

Com relação ao consumo de água foi estimado um consumo de 10.917 m³/mês das unidades habitacionais e áreas comuns, levando em consideração um número padrão de usuários, bem como tempo máximo e número máximo de utilização por dia. A partir desses dados e da vazão aproximada dos aparelhos economizadores entregues na unidade, chegou-se em uma economia de água estimada acima de 20% que fará diferença ao planeta e ao valor final a ser pago pelo consumidor.

Para assegurar essa economia de água, foi instalado nos pontos de consumo de água, restritores de vazão, que limitam a uma vazão constante a passagem da água. Os restritores instalados possuem limitação de vazão de 6 l/min nos pontos de torneira dos banheiros, 8 l/min nos pontos de torneiras da pia da cozinha e tanque e 12 l/min nos chuveiros (quando os chuveiros são entregues).

Com o objetivo de economizar água, o empreendimento já foi entregue com bacias sanitárias com caixa acoplada, que permite limitar o volume de água liberado a cada descarga. Já o sistema de descarga possui acionamento do tipo duplo fluxo, o que permite escolher volume parcial (3 litros) ou total (6 litros).

As torneiras em áreas comuns externas devem possuir acesso restrito (dotadas de cadeado ou em ambientes próprios) e apenas devem ser utilizadas para alimentar atividades relacionadas à conservação dessas áreas.

Caso sejam necessárias substituições de louças e metais sanitárias, seguir as mesmas especificações das instaladas ou melhores a fim de evitar o aumento do consumo de água.

É necessário:

- Instalar aparelhos economizadores de água, tais como restritores de vazão e arejadores. Desta forma, é preciso que a vazão específica máxima dos chuveiros seja de 12 l/min, pois o sistema de aquecimento de água não foi dimensionado para alimentar duchas ou chuveiros com vazão superior a esta.
- Dar referência para a escolha marcas e modelos das louças e metais sanitários tenham participação no programa PSQ do PBQP-H.

Há, para esse item, um complemento de informações que podem ser necessárias no Manual do Proprietário no capítulo INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS.

Qualidade da água potável e não potável:

Foi realizado uma análise da qualidade da água no medidor geral no pavimento térreo do edifício. A seguir, temos o resultado dessa medição:

Resultado da medição da qualidade da água potável		
Local	Resultado	Status (adequado/inadequado)
Torneira do cavalete (SABESP)	Escherichia Coli e Coliformes Totais - Ausentes	Adequado

Foi realizado uma análise da qualidade da água disponível nos pontos de consumo de água não potável.

A seguir, temos o resultado dessa medição:

Resultado da medição da qualidade da água não potável		
Local	Resultado	Status (adequado/inadequado)
Sistema de Reuso	Escherichia Coli e Coliformes Totais - Ausentes	Adequado

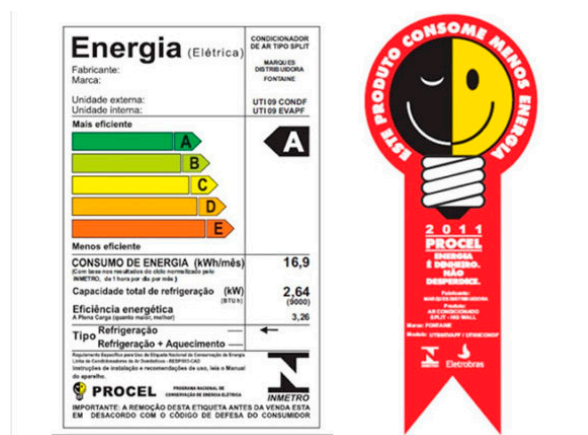
Instalações elétricas e complementares

Eficiência dos equipamentos

Visando o consumo consciente de energia, é importante atentar-se a eficiência dos equipamentos e o bom consumo dos recursos. O Selo Procel de Economia de Energia, ou simplesmente Selo Procel, é uma ferramenta simples e eficaz que permite o consumidor conhecer, entre os equipamentos e eletrodomésticos à disposição no mercado, os mais eficientes e que consomem menos energia.

Para isso, são estabelecidos índices de consumo e desempenho para cada categoria de equipamento, sendo o nível A o índice mais eficiente. Apenas os produtos que atingem esses índices são contemplados com o Selo Procel.

Recomenda-se a compra de equipamentos elétricos (esfriamento, aquecimento, ventilação e exaustão, bombas centrífugas, placas solares, reservatório de água quente, lâmpadas, equipamentos domésticos, elevadores...) com selo Procel ou ENCE nível A e motores elétricos trifásicos de alto rendimento.



Há, para esse item, um complemento de informações que podem ser necessárias no Manual do Proprietário no capítulo INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMPLEMENTARES.

Aquecedores de passagem (se aplicável)

Visando o consumo consciente de gás, na compra do aquecedor a gás é recomendável que o equipamento possua selo Conpet/ Inmetro. Para a instalação do aquecedor a gás, é necessário o cumprimento da norma ABNT NBR 13.103 - Adequação de ambientes residenciais para instalação de aparelhos que utilizam gás combustível.

O Selo CONPET de Eficiência Energética (ou simplesmente Selo CONPET) é destinado aos equipamentos consumidores de derivados de petróleo e de gás natural que obtiverem os menores índices de consumo de combustível.

Ter um selo CONPET em um aquecedor a gás é um excelente sinal porque o selo garante que o produto que atinge o grau máximo de eficiência energética. Na prática o selo CONPET comprova que o consumo de gás de um determinado aquecedor é mais econômico. Assim, recomenda-se a compra de aquecedores de passagem a gás com o selo CONPET.



É necessário adquirir um aquecedor de passagem com capacidade energética para aquecer a água até 60°, para, caso seja necessário, ser possível realizar desinfecção térmica. Importante ressaltar que é necessário um cuidado para evitar queimaduras.

Há, para esse item, um complemento de informações que podem ser necessárias no Manual do Proprietário no capítulo REDE DE ÁGUA QUENTE, incluindo a vazão mínima indicada que deve ser levada em conta na aquisição do aquecedor de passagem.

Aquecimento solar (se aplicável)

Caso venha a ser definido pelo condomínio a instalação do sistema de aquecimento solar, é necessário o cumprimento da norma ABNT NBR 13.103 - Adequação de ambientes residenciais para instalação de aparelhos que utilizam gás combustível e ABNT NBR 5626 Instalação predial de água fria. E, visando o consumo consciente de energia e eficiência térmica do sistema, é necessário:

- Utilizar placas solares que possuam selo Procel;
- Instalar reservatórios de água quente conforme projeto de aquecimento solar que se encontra na Maleta do Síndico, se atentando ao nível de eficiência térmica.

Lâmpadas

É necessário:

- Atentar as propriedades técnicas das lâmpadas no momento de sua aquisição ou substituição, de modo a atender a ABNT NBR 5413 (iluminância de interiores), levando-se em consideração os níveis de iluminância para cada cômodo da unidade habitacional.

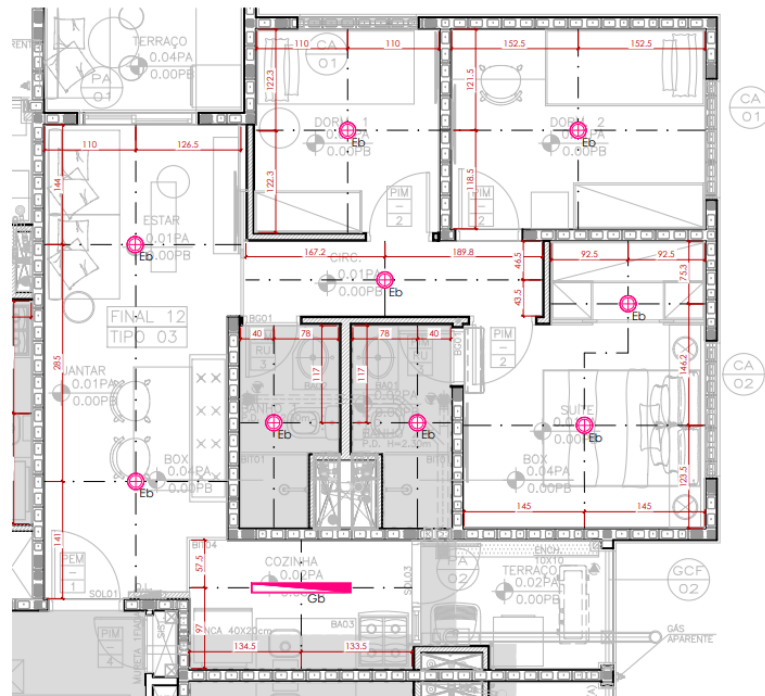
Recomenda-se também:

- Utilizar de lâmpadas eficientes como, por exemplo, do tipo LED, para obter uma maior eficiência energética, menor consumo e melhor desempenho;
- Priorizar a compra de materiais com a etiquetagem do selo Procel ou ENCE (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia) nível A.

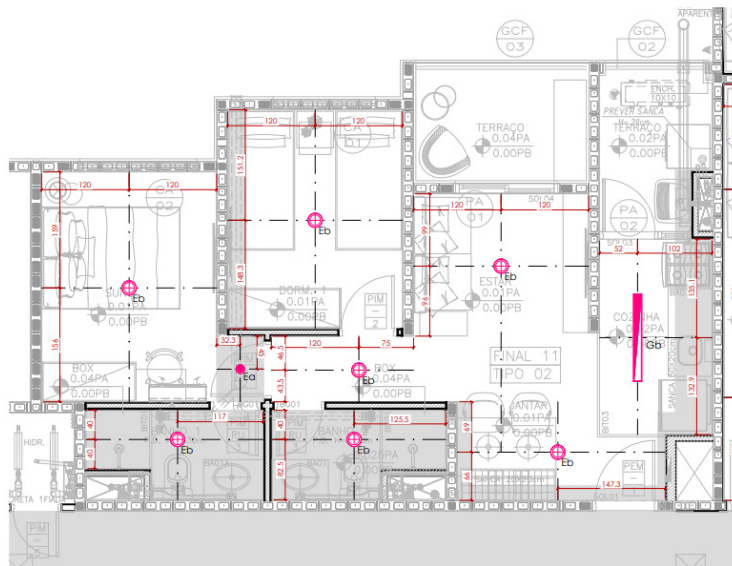
ATIVIDADE	Iluminância (lux)		
	Mínimo	Médio	Máximo
Residências / salas de estar / geral	100	150	200
Residências / salas de estar / local (leitura, escrita, bordado, etc)	300	500	750
Residências / cozinhas / geral	100	150	200
Residências / cozinhas / local (fogão, pia, mesa)	200	300	500
Residências / quartos de dormir / geral	100	150	200
Residências / quartos de dormir / local (espelho, penteadeira, cama)	200	300	500
Residências / hall, escadas, despensas, garagens / geral	75	100	150
Residências / hall, escadas, despensas, garagens / local	200	300	500
Residências / banheiros / geral	100	150	200
Residências / banheiros / local (espelhos)	200	300	500

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão



Layout proposto para unidade de 62,5 m²



Layout proposto para unidade de 51,5 m²

LEGENDA DE LUMINÁRIAS		
código	símbolo	descrição
Ea		Luminária redonda de embutir com difusor plástico, com módulos LED3000K Fabricante: Itaim Modelo: Dorah-E PC 9W 3000K (768lm)
Eb		Luminária redonda de embutir com difusor plástico, com módulos LED3000K Fabricante: Itaim Modelo: Dorah-E MC 19W 3000K (1824lm)
Gb		Luminária retangular de embutir com difusor plástico, com módulos LED 3000K Fabricante: Itaim Modelo: Minotauro RE 32W 3000K (3527lm)

No caso de alteração do projeto de iluminação artificial das áreas comuns, atender a ABNT NBR ISO/CIE 8995 iluminação de ambientes de trabalho; para os pontos de iluminação das unidades a norma está garantida no layout proposto na planta de elétrica contido no Manual do Proprietário. Caso queira modificar este, é recomendado seguir a tabela acima.

Há, para esse item, um complemento de informações que podem ser necessárias no Manual do Proprietário no capítulo EQUIPAMENTOS DOMÉSTICOS.

Ar-condicionado e exaustão mecânica

Em caso de substituições, os novos equipamentos de ar-condicionado instalados devem ter as mesmas especificações e selo PROCEL de boa eficiência, igual ou superior ao equipamento anterior. Recomenda-se a compra de equipamentos com selo Procel ou ENCE (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia) nível A.

Não obstruir as aberturas de ventilação – elas são importantes para manter o conforto e a saúde dos ambientes.

Há, para esse item, um complemento de informações que podem ser necessárias no Manual do Proprietário no capítulo EQUIPAMENTOS DOMÉSTICOS.

Plantas decorativas

Na instalação de parede verde no terraço ou vasos ornamentais, recomenda-se dar preferência a espécies nativas de baixo consumo de água.

Mobiliários e Layout

O projeto e a organização dos ambientes devem ser realizados para prover um conforto para os usuários com economia e praticidade. A seguir tem-se algumas instruções gerais para a reforma e layout dos sistemas levando em conta questões ambientais e de sustentabilidade:

É necessário:

- Manter uma área na cozinha para triagem de resíduos, na qual poderão ser posicionadas as lixeiras para resíduos recicláveis e não recicláveis;
- Caso exista madeira na composição do mobiliário, utilizar madeira de reflorestamento certificada, com selo FSC (Conselho Brasileiro de Manejo Florestal-FSC Brasil), ou no caso de madeira nativa, que possua obrigatoriamente o DOF (Documento de Origem Florestal);
- Fazer o descarte correto de objetos em desuso, tais como eletrodomésticos, equipamentos eletrônicos e móveis, em locais apropriados, como os ecopontos disponíveis na cidade.

Recomenda-se também:

- Como medida orientativa de mobiliários de acessibilidade nas áreas privativas para as edificações unifamiliares, seguem as recomendações:
- Otimizar bancada disponível como plano de trabalho na cozinha para prevenir manipulações fatigantes;
- Dar preferência a gaveteiros, prateleiras e portas de correr;
- Não prever rodapés nos móveis de cozinha; quando existentes, devem ser recuados para dentro em relação à face dos móveis e ter recuo de 0,15 m e altura mínima de 0,15 m;
- Quando forem entregues móveis sob a pia da cozinha ou do banheiro, prever que sua parte frontal seja desmontável e dê acesso a um espaço livre mínimo de 0,73 m de altura a partir do piso.
- Priorizar a instalação de cortinas e de persianas, que auxiliam no controle acústico e visual do ambiente;
- Não obstruir as aberturas de ventilação, procurando manter os ambientes bem ventilados. Pois são importantes para garantir o conforto da unidade habitacional, bem como a higiene;
- Privilegiar o uso da iluminação natural, quanto ao posicionamento dos móveis.

Há, para esse item, um complemento de informações que podem ser necessárias no Manual do Proprietário no capítulo DICAS DE DECORAÇÃO e RECOMENDAÇÕES GERAIS.

Orientação para redução de risco de Legionella

Introdução

A TEGRA preocupa-se com sua responsabilidade e impacto de seus empreendimentos e, por isso, de forma pioneira no Brasil, elaborou, em conjunto com a empresa especializada em avaliação e segurança da água, um manual de condutas no que diz respeito a redução dos riscos da Legionella. Estas orientações de boas práticas têm o intuito de controlar condições geradas no uso normal da edificação, trazendo as melhores recomendações encontradas em normas e guias técnicos aceitos internacionalmente e, principalmente, as da ABNT NBR 16824.

Desta forma, o condomínio estará preparado para assumir a responsabilidade de contratar uma empresa especializada que fará o plano de gerenciamento, baseado em uma avaliação de risco, específico para este empreendimento.

Legionelose

Legionelose é a infecção causada pela Legionella (em sua maioria a espécie Legionella pneumophila). Das legioneloses conhecidas, duas são mais relevantes para a saúde pública:

- Febre Pontiac – infecção do trato respiratório superior como amídalas e garganta;
- Doença do Legionário – pneumonia atípica com fatalidade de 10 a 20%.

Legionella é um gênero de bactéria com mais de 50 espécies identificadas que vive na água e é presente em todo o mundo. Havendo as condições propícias, ela pode crescer e colonizar os mais variados sistemas de água como potável, resfriamento, água quente, reuso, irrigação, ornamental e recreação. É uma bactéria que nós sempre convivemos, mas que a vigilância tem mostrado que sua importância tem aumentado cada vez mais ao longo das últimas décadas.

Transmissão

A transmissão ocorre quando se respiram pequenas gotículas de água (aerossóis) contaminados pela Legionella. Aerossóis são tão pequenos que podem não ser perceptíveis a olho nu e podem ficar em suspensão no ar por muito tempo. Quase todo sistema de água pode, em algum momento, gerar aspersão de água, como em chuveiros, chafarizes, durante limpezas e irrigação, resfriamento evaporativos, entre outros.

Prevenção

Como a legionelose não se transmite de pessoa para pessoa e não há vacina, a doença só pode ser prevenida minimizando a exposição de pessoas à Legionella.

Como a bactéria se encontra distribuída em todo o mundo nas fontes naturais convencionais e alternativas de água e como o tratamento tradicional de água não é capaz de eliminá-la, considera-se que todo sistema de água irá em algum momento ser contaminado. A prevenção se dá em manter os sistemas de água com condições que não incentivem o desenvolvimento dessa bactéria para que ela se mantenha em concentrações consideradas de baixo risco.

Condições propícias para o crescimento da Legionella

As principais condições em sistemas de água que propiciam o crescimento da Legionella são:

- Água parada: quando não há fluxo de água em tubulações e equipamentos por mais de 7 dias, bactérias (incluindo a Legionella) tem a chance de se estabelecer e se multiplicar
- Residual livre de desinfetante: a maioria dos desinfetantes (como o cloro) não é capaz de eliminar a Legionella, porém é capaz de controlar seu crescimento
- Sujidades: acúmulo de sujeira, biofilme, detritos e material pegajoso criam condições e ambiente protegidos para a proliferação de bactérias (incluindo a Legionella)
- Temperatura: a Legionella tem seu pico de crescimento em temperaturas próximas ao corpo humano (entre 32 e 42°C), contudo ela pode crescer em qualquer temperatura entre 25 e 45°C

Quem é responsável pela prevenção de legioneloses no meu edifício?

De forma geral, os sistemas de água de uso coletivo são de responsabilidade do condomínio, sendo o síndico o seu representante. Dessa forma, é responsabilidade dele controlar as condições de proliferação da Legionella nas áreas comuns tais como fontes decorativas, durante limpeza etc. assim como nos sistemas que enviam água para as unidades residências. Via de regra, no interior das unidades residenciais, no uso normal da água, a responsabilidade de controle é do residente.

Manutenção e Operação

- Este manual contém medidas que podem potencialmente controlar a amplificação de Legionella spp. Em sistemas de água e sua aspersão no ambiente;
- As medidas estarão divididas por sistemas de água com potencial geração de aerossóis
- Este manual não substitui um Plano de Gerenciamento de Legionella ou um Programa APPCC conforme ABNT NBR 16824. Para criá-los são necessárias Avaliações de Risco realizadas por profissionais especializados a cada 2 anos quando o edifício estiver operando;
- Ao realizar análises de água para verificação de Legionella, realize identificação para Legionella pneumophila e, quando possível, também para seus sorogrupos;

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

- Utilizar laboratórios acreditado pelo INMETRO conforme ISO 11731 ou possua algum certificado de proficiência reconhecido;
- Sempre utilizar os EPI's adequados.

Geral

Aplica-se a qualquer equipamento ou sistema de água não estéril em que haja aspersão de água:

- Legionella pode se disseminar em qualquer sistema de água não estéril;
- Garantir que sistemas, equipamentos e aparelhos sejam mantidos sempre limpos e com boa manutenção.

Periodicidade	Atividade	Responsável
Constante	Manter superfícies úmidas sempre limpas e sem material viscoso	Equipe local
A cada 1 semana	Drenar a água parada por tempo suficiente para sua renovação em equipamentos ou tubulações sem fluxo de água por mais de 7 dias (ex. Equipamentos, chuveiros, áreas desativas ou subutilizadas, by-pass, pontos de consumo tamponados, torneiras, pontos de reuso)	
	Rotacionar bombas hidráulicas a fim de que nenhuma delas passe mais de 7 dias sem uso	
A cada 2 anos ou quando houver positivo de Legionella	Realizar levantamento de risco de Legionella	Empresa especializada
Quando necessário	Ao ativar ou reativar após 3 ou mais dias qualquer equipamento que produza aerossol, realizar desinfecção antes de iniciar operação (ex. chuveiros, fontes ornamentais etc.)	Equipe local

Água potável fria

- Não há nenhuma medida de controle única para o controle da Legionella;
- Evitar por toda distribuição temperaturas ideais para o crescimento da Legionella (entre 25 e 45°C);
- Evitar que tubulações, trechos, equipamentos e pontos de consumo passem mais de 7 dias sem uso;
- Garantir potabilidade da água por toda extensão do sistema de distribuição e residual de cloro livre (ou equivalente) detectável.

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 mês	Avaliar e garantir que há ao menos 0,2 ppm de cloro residual livre na água no reservatório e no ponto de consumo mais distante (potabilidade)	Laboratório / Equipe local
A cada 3 meses	Verificar respiros, extravasores, tampas, telas de proteção, isolamento térmica (se houver), aspecto da água e integridade geral dos reservatórios	Equipe local
A cada 6 meses	Limpar e desinfetar reservatórios de água	Empresa especializada
Mínimo a cada 6 meses*	Validar se Legionella está sob controle por análise de água no chuveiro ou ponto de consumo / entre mais distante	Laboratório especializado
A cada 1 ano	Verificar todo sistema de água potável para identificar se houve mudanças e criações de	Equipe local
	Limpar e desinfetar vasos de pressão conforme fabricante	Empresa especializada / Equipe local
Quando necessário	Avaliar se há ao menos 0,5 ppm de cloro residual livre na água recebida por caminhão pipa	

*Apenas uma avaliação de risco poderá definir tecnicamente a frequência e pontos de coleta adequados.

Água potável quente com reservatório (quando aplicável)

- Aplicável para qualquer tipo de aquecimento da água tal como indireto ou direto (gás, elétrico ou solar) desde que haja reservatório;
- Sistema de água quente com aquecedor de passagem e sem reservatório possui risco similar ao de sistemas de água potável fria;
- Ao realizar qualquer ação com água quente (como medição de temperatura, purga etc.) deve ser realizada com os devidos cuidados para evitar queimaduras;
- Não há nenhuma medida de controle única para o controle da Legionella;
- Sendo possível, convém evitar por toda distribuição temperaturas ideais para o crescimento da Legionella (entre 25 e 45°C);
- Evitar que tubulações, trechos, equipamentos e pontos de consumo passem mais de 7 dias sem uso.

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 1 mês	Verificar e garantir que a água no reservatório de água quente possui temperatura acima de 60°C	Equipe local
A cada 3 meses	Purgar o fundo do reservatório para eliminar possível acúmulo de detritos	
	Verificar quando houver respiros, extravasores, tampas, telas de proteção, isolamento térmica, aspecto da água e integridade geral dos reservatórios	
A cada 6 meses	Verificar a integridade do reservatório, aquecedor, placas solares (quando houver), isolamento térmico das tubulações expostas, bombas hidráulicas e retorno	
	Verificar e garantir que toda a distribuição de água quente está com isolamento térmico e em boas condições	Laboratório especializado
Mínimo a cada 6 meses*	Validar se Legionella está sob controle por análise de água no chuveiro ou ponto de consumo / entre mais distante	
A cada 1 ano	Verificar e garantir que termostatos e termômetros estão funcionando adequadamente e estão calibrados	Empresa especializada / Equipe local

*Apenas uma avaliação de risco poderá definir adequada e tecnicamente a frequência e pontos de coleta.

** Se houver aplicar a outros termômetros e termostatos em outras partes do sistema.

Água potável quente sem reservatório (aquecedor de passagem - quando aplicável)

- Aplicável a sistema de água quente sem reservatório como por exemplo sistema de água quente com aquecedor de passagem a gás;
- Por não haver reservatório os riscos são similares ao de sistema de água fria;
- Convém que água seja aquecida acima de 50°C via aquecedor de passagem.

Reuso

- Não há nenhuma medida de controle única para o controle da Legionella;
- Evitar que tubulações, trechos, equipamentos e pontos de consumo passem mais de 7 dias sem uso;
- Garantir que o sistema, equipamentos e pontos de consumo sejam mantidos sempre limpos e com boa manutenção.

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Periodicidade	Atividade	Responsável
Quando necessário	Realizar irrigação sempre com baixo fluxo de pessoas e entradas de ar e com janelas próximas abertas (preferencialmente a noite)	Equipe local
	Impedir proximidade de outros e utilizar respirador PFF2 sempre que água de reuso for utilizada em atividades com aspersão de água, como limpezas e irrigação	

Incêndio

- Apesar de possuir água estagnada, o sistema apenas pode representar algum risco durante testes, purgas e treinamentos já que geralmente o tempo de exposição é pequeno;
- Em emergências, deve-se desconsiderar o risco de Legionella.

Periodicidade	Atividade	Responsável
Quando necessário	Não se expor ou expor outros à aspersão de água durante uso não emergencial do sistema, como durante testes e treinamento	Equipe local

Pontos de consumo

- Quando aplicável, as atividades devem ser recomendadas também aos residentes.

Chuveiros para banho, duchas e chuveiros de emergência

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 7 dias	Purgar todos os chuveiros, duchas e chuveiros de emergência para renovar água de aparelhos que passem mais de 7 dias sem uso. Purgar também água quente e mangueira lateral se houver	Equipe local e usuário
A cada 3 meses	Retirar e desinfetar por dentro os bocais dos chuveiros de vestiários, duchas e similares. Descalcificar se necessário	

Chafarizes, fontes decorativas, espelhos d'água e outros decorativos (quando aplicável)

- Recircular a água e ativar todas as bombas diariamente, ainda que brevemente. Evitar passar tempos longos sem uso;
- Considera-se que toda fonte decorativa produz aerossóis;
- Sendo possível, realizar tratamento similar e com o rigor aplicado em piscinas.

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Periodicidade	Atividade	Responsável
Constante	Manter gêiser em altura mínima para evitar dispersão de gotículas	Equipe local
A cada 1 dia	Realizar dosagem de choque de cloro (ou equivalente) e manter de 3 a 5 ppm de residual livre por ao menos 1 hora	
A cada 2 dias	Avaliar e manter sem acúmulo de folhas, detritos e outras sujidades em espelhos d'água, chafarizes e outros sistemas ornamentais	
A cada 6 meses ou quando necessário	Desinfetar, esvaziar e limpar espelhos d'água, chafarizes e outros sistemas ornamentais	
Mínimo a cada 6 meses*	Validar se Legionella está sob controle por análise de água em cada sistema	Laboratório especializado

*Apenas uma avaliação de risco poderá definir tecnicamente a frequência e pontos de coleta adequados.

Irrigação

Periodicidade	Atividade	Responsável
Quando necessário	Realizar irrigação sempre com baixo fluxo de pessoas e entradas de ar e com janelas próximas abertas (preferencialmente a noite)	Equipe local

Análises, limites e ação corretiva

As informações a seguir estão de acordo com a ABNT NBR 16824.

- Recomenda-se que a análise da água seja feita em laboratório acreditado para esta finalidade;
- Convém que a amostragem e as frequências das análises de Legionella spp. No(s) sistema(s) de água sejam definidas pela avaliação de risco;
- É recomendável que a análise pesquise diferentes espécies de Legionella, uma vez que nem todas as espécies são capazes de causar males ao ser humano.
 - Legionella spp.
 - Legionella pneumophila sorogrupo 1
 - Legionella pneumophila sorogrupos 2 a 14 (ou 15)

Níveis de legionella	Ação corretiva
Não detectada	Sob controle: nada a fazer
Menor que 100 ufc/L	Sob suspeita: verificar se ações planejadas estão sendo seguidas
Maior que 100 e menor que 1.000 ufc/L	Em alerta: rever plano, ações, medidas de controle e monitoramentos. Avaliar revisar a avaliação de risco

Maior que 1.000 ufc/L e menor que 100.000 ufc/L	Em descontrolo: recomenda-se que seja realizada uma revisão das medidas de controlo e da avaliação de risco. Desinfecção corretiva do sistema deve ser considerada. Realizar nova amostragem após ações corretivas adotadas
Maior que 100.000 ufc/L	Em risco: recomenda-se que seja feita desinfecção do sistema. Recomendar que usuários evitem produzir aspersão de água nos sistemas afetados. Refazer avaliação de risco. Realizar nova amostragem assim que receber os resultados e ao tomar qualquer ação corretiva

*Nível de contaminação para somatória de todas as espécies identificadas. Em ufc/L – unidades formadoras de colônia por litro de amostra.

Desinfecção de emergência

Geral

O método de desinfecção de emergência pode ser térmico ou químico. Adicionalmente, pode ser realizada a filtragem no ponto de utilização, ou ainda qualquer combinação destes métodos. A escolha do método de desinfecção requer o conhecimento dos materiais e componentes empregados nos sistemas de água quente, água fria e outros sistemas adjacentes, bem como da compatibilidade dos materiais e componentes com o método de desinfecção a ser aplicado.

- Após a desinfecção de emergência, é provável que a recolonização ocorra, a menos que temperaturas adequadas ou um desinfetante residual contínuo sejam mantidos.;
- A desinfecção de sistemas de água quente e fria é potencialmente perigosa e pode causar o aumento das taxas de deterioração do sistema de água potável. Portanto, estes procedimentos não podem ser realizados rotineiramente.

Sistemas de água quente

Choque por hipercloração

Um método efetivo e preferível de desinfecção de emergência de sistemas de água quente contaminada é realizado por meio de choque por hipercloração, utilizando-se o seguinte procedimento:

- a) informar aos ocupantes do edifício e aos responsáveis pela instalação de água quente e água fria da edificação que será utilizada a desinfecção de halogênio com concentrações acima dos limites normais para desinfecção de água potável;
- b) utilizar cloro para água de consumo humano;
- c) clorar o aquecedor de água ou reservatório para níveis até 50 mg/L (ppm) para atingir uma concentração de cloro residual livre de pelo menos 20 mg/L (ppm) em todo o sistema, como verificado em locais distantes;
- d) manter o pH da água entre 6,5 e 8,0;

- e) liberar o ponto de utilização quando for detectado cloro na sua saída;
- f) manter o cloro no sistema durante um mínimo de 2 h (não exceder 24 h) e, em seguida, lavar completamente o sistema.
- Recomenda-se que o procedimento seja realizado por empresa especializada;
- Valores de concentração de cloro podem ser diferentes desde que o tempo de contato também seja alterado.

Tratamento de choque térmico

Onde possível, o seguinte tratamento de choque térmico pode ser usado:

- a) verificar a construção local e os códigos sanitários sobre quaisquer limites de temperatura da água descarregada para o esgoto;
- b) implementar medidas de segurança adequadas para evitar queimaduras;
- c) realizar lavagens quando o prédio estiver com baixa ocupação (por exemplo, noites e finais de semana);
- d) empenhar esforços para conseguir um tempo de lavagem (tempo de contato) de 30 minutos. Como a intenção é utilizar a erradicação térmica, o fluxo de saída é mantido baixo, para evitar o esgotamento da capacidade de aquecimento do sistema, mantendo a temperatura elevada.

Sistemas de água fria

A desinfecção de emergência em sistemas de água fria pode ser realizada pelo seguinte procedimento de hipercloração:

- a) informar aos ocupantes do edifício e aos responsáveis pela instalação de água quente e fria da edificação que será utilizada a desinfecção de halogênio com concentrações acima dos limites normais para desinfecção de água potável;
- b) aumentar o nível de cloro residual livre para 20 mg/L a 50 mg/L (ppm) de cloro e manter a concentração durante 1 h, a cerca de 50 mg/L (ppm), ou por 2 h, a aproximadamente 20 mg/L (ppm);
- c) drenar água nos pontos de consumo até que o cloro seja detectado e, em seguida, fechar as torneiras para o período de desinfecção (1 h ou 2 h, dependendo da concentração);
- d) medir a concentração de cloro no ponto mais distante para confirmar a dose aplicada;
- e) após o período de desinfecção e pelo menos 12 h antes da reutilização, lavar todas as saídas de água fria em pontos de alimentação, por 4 min, para remover o desinfetante;
- f) antes de reutilizar o sistema para o serviço de água potável, medir o cloro para confirmar se a concentração livre de resíduos de concentração de cloro é inferior a 1 mg/L (ppm) ou não maior do que o cloro residual medido na fonte de água potável.

- Valores de concentração de cloro podem ser diferentes desde que o tempo de contato também seja alterado.

Importante ressaltar que, apesar de claro e completo, este material não substitui e nem se propõe a fazer as vezes de um procedimento de uma empresa especializada para avaliação de risco, em casos que seja necessária a realização de uma desinfecção completa.

Memorial descritivo

HALL DE ENTRADA

Piso:	Porcelanato, marca Eliane, linha Foreste Padrão Carvalho Fumê AC, tamanho:19,4x118,2cm;
Rodapé:	Rodapé em poliestireno Santa Luzia altura: 3cm;
Parede:	Pintura látex acrílica acetinada, marca Suvinil, cor Mármore B163; Porcelanato, marca Eliane, linha Marmo Branco PO, tamanho:120x120cm;
Teto:	Pintura látex acrílica fosca, marca Suvinil, cor Branco Neve sobre forro de gesso acartonado tabicado;
Soleira:	Granito Branco Siena.

SALAS DE ESTAR / JANTAR

Piso:	Piso Laminado, marca Duraflor, linha Spot, cor Roma;
Rodapé:	Rodapé Linha Spot, altura 2cm;
Parede:	Pintura látex PVA, marca Ibratin, cor Branco sobre gesso liso;
Teto:	Pintura látex PVA, marca Suvinil, cor Branco sobre gesso liso;
Soleira:	Granito Branco Fortaleza Polido.

DORMITÓRIOS / CIRCULAÇÃO

Piso:	Piso Laminado, marca Duraflor, linha Spot, cor Roma;
Rodapé:	Rodapé Linha Spot, altura 2cm;
Parede:	Pintura látex acrílica, marca Suvinil, cor Branco sobre gesso liso;
Teto:	Pintura látex acrílica, marca Suvinil, cor Branco sobre gesso liso.

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

COZINHA

Piso:	Cerâmica, marca Eliane linha Munari Marfim, tamanho 60x60cm;
Rejunte:	Rejunte, marca Quartzolit cor Branco;
Parede:	Revestimento cerâmico, marca Eliane, linha Forma Branco, tamanho 30x30cm;
Rejunte:	Rejunte, marca Quartzolit, cor Branco;
Teto:	Pintura látex acrílica, marca Suvinil, cor Branco, sobre gesso liso;
Soleira/Baguete:	Granito Branco Fortaleza Polido;
Bancada:	Granito Branco Fortaleza Polido com frontão h=7cm;
Cuba:	Cuba simples de embutir em aço inox: marca Fabrinox, tamanho 40x34x17cm;
Metais:	Torneira de mesa: marca Deca, linha Max, referência 1167.C34.

ÁREA DE SERVIÇO

Piso:	Cerâmica, marca Eliane, linha Munari Marfim, tamanho 60x60cm;
Rejunte:	Rejunte, marca Quartzolit, cor Ypê;
Parede hidráulica:	Revestimento cerâmico, marca Eliane, linha Forma Banco, tamanho 30x40cm;
Rejunte:	Rejunte, marca Quartzolit, cor Branco;
Demais paredes:	Pintura texturizada, marca Ibratin, cores Trilha Para Caminhada e Branco Refrescante;
Teto:	Pintura texturizada, marca Ibratin, cor Branco Refrescante sobre gesso liso;
Louça:	Tanque de louça, marca Deca, ref.TQ01.17, 22 litros, sem coluna;
Metais:	Torneira de parede: marca Deca, linha Max, referência 1154.C34.

TERRAÇO

Piso/soleira:	Cerâmica, marca Eliane, linha Munari Marfim, tamanho: 60x60cm;
Rejunte:	Rejunte, marca Quartzolit, cor Ypê;
Parede:	Pintura conforme revestimento externo;
Teto:	Textura, marca Ibratin, cor Branco refrescante sobre laje.

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

CHURRASQUEIRA

Bancada:	Granito Preto São Gabriel Polido;
Cuba:	Cuba simples de embutir em aço inox: marca Tramontina, tamanho 56x34cm;
Metais:	Torneira de mesa: marca Deca, linha Fast, referência 1167 C59.

BANHOS SUÍTE E SOCIAL

Piso:	Cerâmica, marca Eliane, linha Artico Alpoe AC Bold, tamanho 60x60cm;
Rejunte:	Rejunte, marca Quartzolit, cor Cinza Platina;
Parede:	Revestimento cerâmico, marca Eliane, linha Forma Branco, tamanho 30x40cm;
Rejunte:	Rejunte, marca Quartzolit, cor Branco;
Teto:	Pintura látex acrílica, marca Suvinil, cor Branco sobre forro de gesso;
Bancada:	Granito Branco Fortaleza Polido com frontão de 7 cm;
Baguete:	Granito Branco Fortaleza Polido;
Louças:	Lavatório de embutir, marca Celite, linha Oval, referência 76117, cor Branco; Bacia com caixa acoplada, marca Celite, linha Azaléa, referência 1913570011300 / 1555700015300;
Metais:	Torneira para lavatório: marca Deca, linha Flex, referência 1197.C20.

Fornecedores e prestadores de serviço

Segue a relação dos principais fornecedores e prestadores de serviços que atuaram no empreendimento.

REALIZAÇÃO

Construção e Incorporação

Tegra Incorporadora S.A.
Av. das Nações Unidas, nº 14.261 | Ala B, 14º andar
Vila Gertrudes - São Paulo - SP
Fone: (011) 3127-9200

PROJETOS TÉCNICOS

Projeto de alvenaria

Pedreira de Freitas Ltda.
Fone: (011) 3037-7039

Projeto estrutural

Pedreira de Freitas Ltda.
Fone: (011) 3037-7039

Projeto de ar condicionado

Contractors - Projetos de Ar Condicionado
Fone: (011) 5575-2730

Projeto de fundação

Consultrix Engenheiros Associados Ltda.
Fone: (011) 3038-1188

Projeto de arquitetura

MCAA Arquitetos
Fone: (011) 3847-4400

Projeto de paisagismo

Nucleo Arquitetura da Paisagem
Fone: (011) 3662-3718 / 3663-3175

Projeto de elétrica e hidráulica

Gera Serviços de Engenharia S.S. Ltda.
Fone: (011) 5070-4372

Manual do proprietário e áreas comuns

ProConsult Engenharia Ltda.
Fone: (011) 3256-8999

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

INSTALAÇÕES E SERVIÇOS PRINCIPAIS

Ar condicionado (infraestrutura)

Contractors – Projetos de Ar Condicionado

Fone: (011) 5575-2730

Bombas da piscina

Gera Serviços de Engenharia S.S. Ltda.

Fone: (011) 5070-4372

Bombas de drenagem, recalque e incêndio

Gera Serviços de Engenharia S.S. Ltda.

Fone: (011) 5070-4372

Brinquedos do playground

MCAA Arquitetos

Fone: (011) 3847-4400

Cerâmicas (material)

Eliane Revestimentos Cerâmicos Ltda.

Fone: (011) 94745-7563

Cerâmicas (mão de obra)

Jhonymary Two Construções Ltda.

Fone: (011) 2219-7780

Chaminés de exaustão

Thermoclima Ar Condicionado Ltda.

Fone: (011) 2068-3322

Corrimão da escadaria

Construfer Comércio e Montagem de Estrutura Metálica Ltda.

Fone: (011) 2731-0068

Cuba de aço inox

Fabrinox Indústria e Comércio Ltda.

Fone: (011) 2248-8777

Tramontina S.A.

Fone: (011) 4197-2075

Disjuntores e quadros elétricos

Steck Indústria Elétrica Ltda.

Fone: (011) 2248-7000

Dispositivo de manutenção de fachada

Carvid Construção Civil e Projetos Eireli

Fone: (011) 4386-8321

Elevadores

Elevadores Atlas Schindler Ltda.

Fone: (011) 2020-5100

Empreiteira de mão de obra civil

Campeão Construc Construtora Eireli

Fone: (011) 3969-1802

Plenus Construtora Eirelli ME

Fone: (011) 3539-4735

Estec Construções Ltda.

Fone: (011) 3267-9777

Equipamentos de ar condicionado

Thermoclima Ar Condicionado Ltda.

Fone: (011) 2068-3322

Equipamentos de combate a incêndio (extintores, mangueiras e hidrantes)

Adc Mocelin Industrias de Extintores

Fone: (046) 3534-8000

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Esquadrias de alumínio

OGB Comércio e Instalação de
Esquadrias Ltda.
Fone: (011) 2018-7626

Esquadrias de ferro

Construfer Comércio e Montagem de
Estrutura Metálica Ltda.
Fone: (011) 2731-0068

Exaustão mecânica

Thermoclima Ar Condicionado Ltda.
Fone: (011) 2061-7900

Fechaduras e dobradiças

Pado S/A Industrial Comercial e
Importadora
Fone: (011) 2125-1400

Forros e paredes de gesso (drywall)

Jota Wall Comercio e Serviços Eireli
Fone: (011) 98952-9643

Gerador

Tecnoeleta Comércio Serviços de
Grupos Geradores Eireli
Fone: (011) 4044-0155

Guarda-corpo do terraço

Construfer Comércio e Montagem de
Estrutura Metálica Ltda.
Fone: (011) 2731-0068

Iluminação de emergência

Stock Iluminação Ltda.
Fone: (011) 4071-2688

Impermeabilizações

Impertop Prestação de Serviços de
Impermeabilização Eireli
Fone: (013) 3472-8612

Instalações hidráulicas, elétricas e gás

Tegra Incorporadora S.A.
Fone: (011) 3127-9200

Interruptores, tomadas de energia e espelhos

Steck Indústria Elétrica Ltda.
Fone: (011) 2248-7000

Louças

Roca Sanitários Brasil Ltda.
Fone: (011) 3101-2226

Deca Indústria e Comércio de Materiais Sanitários Ltda.

Fone: 0800 011 7073

Luminárias

Stock Iluminação Ltda.
Fone: (011) 40712688 / 4071-3828

Mármore e granitos

V.G.M.P. Granitos Ltda.
Fone: (011) 4441-8476

Medidores individuais (instalação)

Tegra Incorporadora S.A.
Fone: (011) 3127-9200

Para raio (SPDA) (instalação)

Tegra Incorporadora S.A.
Fone: (011) 3127-9200

Pintura

FLJ Pinturas Ltda.

Fone: (011) 5555-6606

Portas corta-fogo

Assa Abloy Brasil Indústria e Comércio
Ltda.

Fone: (011) 5693-4730

Portas de madeira e batentes

Adami S.A. Madeiras

Fone: (049) 3561-3200

Portões automatizados

Construfer Comércio e Montagem de
Estrutura Metálica Ltda.

Fone: (011) 2731-0068

Revestimento externo (mão de obra)

Plenus Construtora Eireli

Fone: (021) 3539-4735

Revestimento externo (material)

Oterprem Premoldados de Concreto
Ltda.

Fone: (011) 4668-5510

Rufos

Perfil Jet Comércio de Calhas e
Materiais Elétricos Ltda.

Fone: (011) 5523-4710

Telefonia e interfonia

Editel - Telecomunicações e
Consultoria Ltda.

Fone: (011) 4437-1852

Vidros

Tempermax Indústria e Comércio de
Vidros Ltda.

Fone: (015) 3238-9999

Garantia e Relacionamento com o Cliente

A **Tegra Incorporadora** é responsável pela construção do imóvel segundo as prescrições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor.



Prazos de garantia

Os prazos referidos neste manual correspondem a prazos totais de garantia, não implicando soma aos prazos de garantias legal. Os prazos de garantia de materiais, equipamentos e serviços dos sistemas têm validade a partir da data do Auto de Conclusão do Imóvel (Habite-se).

As tabelas de garantias a seguir foram extraídas do manual executado pelo Secovi/Sinduscon e contém os principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns, variando com a característica individual de cada empreendimento, portanto pode conter itens que não fazem parte deste empreendimento.



Atenção

A incorporadora não se responsabiliza por danos causados pelo uso inadequado do imóvel, pelo prolongado desuso, pelo desgaste natural dos materiais ou por reformas e alterações feitas no projeto original, mesmo que ainda esteja vigente o prazo de garantia contratualmente estipulado.

A garantia de aparelhos ou equipamentos instalados pela incorporadora em seu imóvel será a mesma dada pelo fabricante. O mesmo ocorre com os materiais empregados. Alguns materiais empregados possuem também garantias limitadas. **Na tabela a seguir**, estão especificados os prazos máximos e garantias dos fabricantes.

Tabela de garantias

Quadro de identificação de prazos de garantia para manutenção
Prazos válidos a partir da data do Auto de Conclusão do Imóvel
A tabela de garantias a seguir foi extraída do manual executado pelo Secovi/Sinduscon e contém os principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns, variando com a característica individual de cada empreendimento, portanto pode conter itens que não fazem parte deste empreendimento.

Descrição	1 Ano	2 Anos	3 Anos	5 Anos
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos				
Segurança e estabilidade global				●
Estanquidade de fundações e contenções				●
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estruturas das escadarias, guarda-corpo e muros de divisa				
Segurança e integridade				●
Equipamentos industrializados (aquecedores de passagem ou acumulação, motobombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros)				
Instalação	●			
Equipamentos	●			
Sistemas de dados e voz, telefonia, vídeo e televisão				
Instalação	●			
Equipamentos	●			
Sistemas de proteção contra descargas atmosférica, sistema de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial				
Instalação	●			
Equipamentos	●			
Portas corta-fogo				
Integridade de portas e batentes				●
Dobradiças e molas	●			
Instalações elétrica tomadas / interruptores / disjuntores / fios / cabos / eletrodutos / caixa e quadros				
Equipamentos	●			
Instalação			●	

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Descrição	1 Ano	2 Anos	3 Anos	5 Anos
Instalações hidráulicas e gás - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto, colunas de gás				
Integridade e vedação				●
Instalações hidráulicas e gás - coletores / ramais / louças / caixas de descarga / bancadas / metais sanitários / sifões / ligações flexíveis / válvulas / registros / ralos / reservatórios				
Equipamentos	●			
Instalação			●	
Impermeabilização				
Estanquidade				●
Esquadrias de madeira				
Empenamento	●			
Descolamento	●			
Fixação	●			
Esquadrias de aço				
Fixação	●			
Oxidação	●			
Esquadrias de alumínio				
Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)	●			
Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas		●		
Perfis alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio				●
Fechaduras e ferragens em geral				
Funcionamento	●			
Acabamento	●			
Revestimento de parede, pisos e tetos internos e externos em argamassa / gesso liso / componentes de gesso acartonado				
Fissuras		●		
Estanquidade de fachadas e pisos molhados			●	
Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema				●
Revestimentos de parede, pisos e tetos em azulejo / cerâmica / pastilhas				
Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo		●		
Estanquidade de fachada e pisos molhados			●	

Manual do Proprietário

TEG Vila Carrão

Descrição	1 Ano	2 Anos	3 Anos	5 Anos
Revestimentos de paredes, pisos em pedras naturais (mármore ou granito)				
Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo		●		
Estanquidade de fachadas e pisos molhados			●	
Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso				
Destacamento fissuras, desgaste excessivo		●		
Estanquidade de pisos molhados			●	
Revestimentos especiais (fórmica, plásticos, têxteis, pisos elevados, materiais compostos de alumínio)				
Aderência		●		
Forros de gesso				
Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação	●			
Forros de madeira				
Empenamento, trincas na madeira e destacamento	●			
Pintura / Verniz (interna e externa)				
Empolamento, destacamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		●		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos				
Aderência	●			
Vidros				
Fixação	●			
NOTA 1: recomenda-se que quaisquer falhas perceptíveis visualmente, como riscos, lascas, trincas em vidros, etc, sejam explicitadas no momento da vistoria de entrega.				
NOTA 2: no caso de cessão ou transferência da unidade os prazos de garantia aqui estipulados permanecerão os mesmos.				

Disposições gerais

- A incorporadora deverá entregar a todos os adquirentes das unidades autônomas o Manual do Proprietário;
- A incorporadora deverá entregar e fornecer todas as características (ex. carga máxima, tensão etc.), informações, jogo de plantas e especificações das unidades autônomas, das áreas comuns e dos equipamentos;
- A incorporadora deverá entregar sugestão ou modelo de programa de manutenção e sugestão ou modelo de lista de verificação do programa de manutenção do edifício, conforme ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037;
- A incorporadora estará à disposição para prestar todos os esclarecimentos necessários quanto às garantias, por meio da área de Relacionamento com Cliente, pelo telefone 4007-1577 ou Espaço Cliente;
- Alguns sistemas da edificação possuem normas específicas que descrevem as manutenções necessárias; as mesmas completam e não invalidam as informações descritas neste manual e vice-versa;
- No caso de alteração do síndico ou responsável legal pelo edifício, este deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia das áreas comuns ao seu substituto e entregar formalmente os documentos e manuais correspondentes;
- No caso do imóvel ser vendido, cedido, ou seja, exercido qualquer outro ato de transferência de propriedade e posse a um terceiro, o proprietário se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel, ao novo condômino entregando os documentos e manuais correspondentes;
- O proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e corresponsável pela manutenção do conjunto da edificação, conforme estabelecido nas Normas técnicas brasileiras, no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela incorporadora, sob pena de perda de garantia;
- O proprietário da unidade autônoma se obriga a efetuar a manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações constantes neste Termo, bem como no Manual do Proprietário, sob pena de perda de garantia;
- O condomínio é responsável pela execução e o síndico pela implantação e gestão do Programa de Manutenção de acordo com a ABNT NBR 5674 - Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção¹;
- O condomínio deve cumprir as Normas Técnicas brasileiras, legislações e normas de concessionárias e ficar atento para as alterações que estes instrumentos possam sofrer ao longo do tempo;
- As características operacionais de cada edifício deverão estar contidas no manual específico do empreendimento, conforme planejado, construído e entregue;

- Os prazos de garantia são computados a partir do auto de conclusão da edificação (Habite-se), o que primeiro ocorrer, e não se somam aos prazos legais de garantia;
- Os prazos de garantia constituem garantia contratual fornecida facultativamente pelo fornecedor, mas, se concedida, deverá ser por termo escrito, padronizado e esclarecer, de maneira adequada, em que consiste a mesma, bem como as condições e a forma em que pode ser exercida.

¹ A NBR 5674 Manutenção da Edificação não é fornecida pela Incorporadora. O síndico e ou administradora do condomínio deverão adquirir junto a ABNT ou entidade correspondente.



Perda de garantia

As garantias serão perdidas nos seguintes casos:

- Caso haja reforma ou alteração que comprometa o desempenho de algum sistema das áreas comuns, ou que altere o resultado previsto em projeto para o edifício, áreas comuns e autônomas;
- Caso haja mau uso ou não forem tomados os cuidados de uso;
- Caso não seja implantado e executado de forma eficiente o Programa de Manutenção de acordo com a norma ABNT NBR 5674 - Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de manutenção, ou apresentada a efetiva realização das ações descritas no plano;
- Caso não sejam respeitados os limites admissíveis de sobrecargas nas instalações e na estrutura, informados no manual de uso e operação do edifício;
- Caso os proprietários não permitam o acesso de profissional destacado pela incorporadora às dependências de suas unidades ou às áreas comuns, quando for o caso de proceder à vistoria técnica ou os serviços de assistência técnica;
- Caso seja executada reforma, alteração ou descaracterizações dos sistemas na unidade autônoma ou nas áreas comuns;
- Caso sejam identificadas irregularidades em eventual vistoria técnica e as providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário ou do condomínio;
- Caso seja realizada substituição de qualquer parte do sistema com uso de peças, componentes que não possuam característica de desempenho equivalente ao original entregue pela incorporadora;
- Se, durante o prazo de vigência da garantia (consulte tabela de garantias) não for observado o que dispõe o Manual do Proprietário e a NBR 5674 - Manutenção da Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habitados ou não;

- Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil Brasileiro atualizado 2003, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- Falta de comprovação da realização de manutenção eventualmente estabelecida, conforme previsto na norma ABNT NBR 5674.

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

Situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

Variações de construção admissíveis

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 ele passa a suportar novas cargas ou pelo efeito de dilatação ou contração provocado por grandes variações de temperatura. Essas deformações são previstas dentro de limites estabelecidos por normas da ABNT;
- Diferenças de textura e cor entre peças de granito/mármore e/ou madeira natural, por serem materiais naturais e ainda cerâmicas, estes com menor tolerância, por serem produtos industrializados. Essas pequenas variações são normais e não requerem reparos e/ou trocas por parte da incorporadora.

Desempenho do edifício e das unidades autônomas

A edificação foi projetada e construída para apresentar desempenho, isto é, comportamento em uso, ao longo de sua vida útil, adequada às condições de uso previstas e para fazer frente às condições de exposição a que estará sujeita e que eram previsíveis à época do projeto, como chuvas, ventos, umidade do ar, temperaturas da cidade, poluição do ar, tipo de solo, ruídos externos.

Mudanças no entorno após a entrega do condomínio, tais como passagem de novas linhas de transporte público, ampliação viária, instalação de aeroportos, estádios, igrejas, construções vizinhas, mudanças climáticas, aumento da intensidade de tráfego e outros fatores novos e não previstos em projeto não são de responsabilidade da incorporadora.

Deveres do consumidor

A incorporadora tem a obrigação de entregar o imóvel sem vícios de construção e na sua ocorrência corrigi-los. O comprador, usuário do imóvel, passa a ter deveres correlatos, cujo descumprimento pode configurar negligência e acarretar a perda de suas prerrogativas.

Referências

As informações aqui prestadas visam dar uma orientação geral ao condômino em relação ao assunto, não entrando em pormenores de natureza técnica ou jurídica.

Para mais esclarecimentos, consulte:

- Código Civil Brasileiro;
- Condomínio e Incorporação - Lei Federal 4.591/64;
- Código de Defesa do Consumidor - Lei Federal 8.078/90;
- Manutenção de Edificação - NBR 5674/2012;
- Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos - NBR 14037/2014;
- Reformas em Edificações - NBR 16280/2015.

Recomendações ao usuário

Leia atentamente as informações sobre a utilização e a manutenção do imóvel e de seus equipamentos.

Respeite as normas de uso indicadas pela incorporadora e pelos fornecedores.

Conserve o imóvel, dando a devida manutenção preventiva às suas diversas partes.



LEIA
ATENTAMENTE AS
INFORMAÇÕES
SOBRE SEU
IMÓVEL NESTE
MANUAL.

Periodicidade e programa de manutenção preventiva

Uma vez entregue, o imóvel deve ser conservado de maneira que não perca suas características e condições de uso.

O proprietário deverá elaborar um **programa de manutenção preventiva** e documentar suas respectivas inspeções e manutenções através de registros conforme a ABNT NBR 5674.

É recomendável também a produção de **laudos de inspeção** de manutenção, uso e operação, a serem realizados periodicamente por profissionais habilitados registrados nos conselhos profissionais competentes, para serem anexados à documentação e registros da edificação.

As manutenções/ verificações poderão ser realizadas pelo proprietário, equipe de manutenção local, empresa capacitada ou empresa especializada.

Conserve o imóvel, dando a devida manutenção preventiva às suas diversas partes, conforme tabelas indicadas nos itens de manutenção preventiva.

Solicitação de Assistência Técnica

Para solicitar assistência técnica na ocorrência de eventuais defeitos nos sistemas que compõe seu imóvel, dentro dos prazos de vigência de garantia, siga as instruções:

1. O proprietário poderá abrir sua solicitação pelos seguintes canais de Relacionamento com o Cliente:

Espaço Cliente: www.tegraincorporadora.com.br/cliente

Telefone: 4007-1577 (custo de ligação local)

Whatsapp: 4118-4700

De segunda a sexta, das 10h às 17h.

2. Ao receber a solicitação do condômino a ocorrência será inserida na agenda para vistoria da unidade. Neste momento é importante a presença do condômino ou outra pessoa (maior de 18 anos), assim designada pelo condômino, que possa mostrar os eventuais problemas e esclarecer dúvidas.
3. No ato da visita, comprovada a existência do defeito e definidos os reparos a serem executados, será feita a programação para a execução dos serviços.
4. Se, ao contrário, na visita seja constatado que o problema tenha sido causado em razão da inobservância deste manual, a incorporadora não realizará o reparo na unidade, sendo registrada a perda da garantia, ficando o reparo e custo a cargo do usuário.
5. Os serviços serão executados em horário comercial e de acordo com o regulamento interno do Condomínio. A ordem de execução será de acordo com a sequência de encaminhamento das solicitações, exceto em caso de extrema urgência desde que atestada pela incorporadora.
6. Terminados os reparos, o representante da incorporadora solicitará o recebimento formal dos serviços no formulário padrão da empresa, onde serão avaliados os serviços efetuados com notas e comentários do proprietário/usuário.

Glossário

Abrasivo – material duro, mecanicamente resistente, usado para retificação e usinagem mecânica, feito normalmente de um material cerâmico.

Amperagem – intensidade de uma corrente elétrica em amperes.

Apartamento lindeiro – apartamento que faz limite com o seu.

Áreas molhadas - áreas da edificação cuja condição de uso e exposição pode resultar na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro com chuveiro e áreas descobertas).

Áreas molháveis - áreas da edificação que recebem respingos de água decorrentes da sua condição de uso e exposição e que não resulte na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro sem chuveiro, lavabo, cozinha e sacada coberta). As áreas molháveis não são obrigatoriamente estanques à água.

Áreas secas - áreas onde, em condições normais de uso e exposição, a utilização direta de água (por exemplo, lavagem com mangueiras, baldes de água, etc.) não está prevista nem mesmo durante a operação de limpeza.

Assentamento – ação de colocar e ajustar tijolos, blocos, esquadrias, pisos, pastilhas e outros acabamentos.

Baguete – moldura simples usada em aplicações ornamentais, arremates, fixação de vidros etc.

Benjamim – plugue ou extensão com três ou mais tomadas em que se ligam três ou mais plugues de aparelhos elétricos.

Bitola – espessura de um cabo.

Boiler - equipamento e local em que a água de um sistema de aquecimento central é represada e mantida em determinada temperatura.

Braço da esquadria – acessório mantém a abertura da esquadria em determinado ângulo.

BTU - trata-se de uma unidade de potência: BTU (British Thermal Unit = Unidade Térmica Britânica (ou inglesa). Ela determina a potência de refrigeração do produto.

Caixilho – parte da esquadria que sustenta e garante os vidros de portas e janelas.

Consistência fluída – que corre fluentemente, como um líquido.

Contenção / Arrimo – muro usado na contenção de terras e de pedras de encostas.

Crivo do chuveiro – componente em forma de “peneira” por onde passa a água do banho.

Diafragma da caixa acoplada – componente regulador da entrada de água localizado no interior da caixa acoplada.

Estanqueidade – o quanto está estanque (que não entra ou sai líquido ou gás).

Fachada - qualquer das faces externas de uma edificação. O termo geralmente é utilizado para designar a fachada da frente ou fachada principal, que se volta para a rua. A fachada lateral se volta para o lote ao lado, enquanto a fachada posterior se volta para os fundos do terreno.

Fecho hídrico - camada líquida que impede a passagem dos gases.

Fissuras - micro abertura superficial no concreto ou na alvenaria.

Freio da esquadria - dispositivo que controla a pressão de abertura da esquadria.

Gaxeta - junta de material compressível para ser colocada entre duas superfícies metálicas, a fim de vedar a junção contra vazamento de gases ou de líquidos.

Gradil ou guarda-corpo - elemento destinado a proteger as pessoas que permaneçam ou circulem na sua proximidade contra o risco de queda fortuita sem, no entanto, impedir sua passagem forçada ou voluntária.

Gretadas - fissura sobre a superfície esmaltada de cerâmicas, causada pela diferença de dilatação entre a massa cerâmica (chamada de base) e a camada cristalina da superfície, que protege o desenho (chamada de esmalte). Seu formato é geralmente circular, espiral ou como uma teia de aranha.

Guarnição - elemento que dá o acabamento final à colocação da esquadria em relação às paredes.

Mão-francesa - elemento estrutural inclinado que liga um componente em balanço à parede, suporte.

Misturador - metal sanitário que controla a vazão de água quente e fria de lavatórios, bidês, duchas, etc.

Mola aérea - elemento que provoca o fechamento automático da porta.

PEX - (Polietileno Reticulado) utilizados para execução de instalações hidráulicas para água quente e fria. São resistentes, maleáveis e flexíveis, e não oferecem possibilidade de vazamentos, pois a tubulação é contínua, sem emendas desde o abastecimento até o ponto de consumo.

Pé-direito - distância entre o piso de um andar e o teto deste mesmo andar. Caso o teto ou o piso apresente diferentes níveis, considera-se a menor das distâncias.

Piso flutuante - piso que não é pregado ou colado no contrapiso.

PPR - (Polipropileno Copolímero Random), é uma resina de última geração e o que existe de mais moderno em condução de água quente. O PPR é atóxico e proporciona menor perda de carga.

Prumada - tubulação vertical de hidráulica ou elétrica, que sobe desde o térreo, ou subsolo, levando até o seu apartamento água, gás, eletricidade, etc.

PVB - (Polivinilbutino) película que adere uma lamina de vidro a outra.

PVC - (Policloreto de vinila) plástico composto de derivados do petróleo e cloreto de sódio.

Ramal - derivação de uma linha principal de energia elétrica, de canalização hidráulica, de esgoto, etc.

Registro de esfera - em forma de alavanca, é utilizado para vedar a passagem de gás rapidamente.

Registro de gaveta - fecha os abastecimentos de água das dependências para reparos nas redes de distribuições internas.

Registro de pressão - derivado do registro de gaveta, permite trabalhos com a tubulação em posições intermediárias de abertura e fechamento.

Rejuntamento - procedimento de aplicação de pós como cimento branco, cimento, serragem fina, ou granilhas apropriadas, especiais, misturadas em líquidos ou cola PVA, para calafetar cerâmicas e as juntas da alvenaria ou as frestas entre os materiais de acabamento.

Rufo – elemento utilizado para fazer a concordância da parede com o telhado, evitando infiltração de águas pluviais na construção.

Sanca – fechamento no teto utilizado para fins decorativos ou para abrigar instalações hidráulicas.

Shaft – vão vertical da edificação para passagem de tubulações e instalações.

Soleira – parte inferior do vão da porta no piso. Também designa o arremate na mudança de acabamento de pisos (mantendo o mesmo nível).

Tento – faixa de mármore ou granito sobre a qual é instalado o box do banheiro.

Tubulação seca - tubulação ou caminho onde não passa nenhum tipo de sistema. É utilizado como infraestrutura para a instalação posterior de um sistema.

Anexos técnicos

Desenhos (Plantas, vistas e esquemas)

Você encontrará anexo, os seguintes desenhos da sua unidade:

- Planta de arquitetura;
- Planta de elétrica;
- Quadro de luz e força;
- Planta de ar condicionado, gás, exaustão e prumadas;
- Plantas e vistas das instalações hidráulicas.

Observe atentamente as áreas hachuradas nas vistas e esquemas: **elas não devem ser perfuradas**, pois são limites de segurança das tubulações.



Atenção

Lembre-se de que os encanamentos que passam por uma parede hidráulica, mostrada nos banheiros, na cozinha, etc., também estão passando por esta mesma parede na área seca vizinha. Nas colocações dos armários, tomar todos os cuidados possíveis.

Antes de furar! Consultar as plantas e vistas e não ultrapassar a profundidade de **2 cm** dos furos, utilizando limitador de penetração das brocas.

Memorial descritivo kit acabamentos

Para as unidades que optaram por acabamentos fora do padrão executado pela incorporadora, foram disponibilizadas as opções de plantas, bem como os memoriais contendo os kits de acabamentos oferecidos.

Manual do proprietário em multimídia (QR Code)

Uma nova tecnologia para seu conforto e que permitirá várias facilidades como:

- Imprimir, salvar e enviar por e-mail os arquivos de texto e desenhos da sua unidade;
- Visualizar vídeos com os principais cuidados a serem tomados na manutenção da sua unidade.

Registro de Modificações

O proprietário é responsável pela atualização e documentação do manual em caso de modificações e reformas na unidade em relação ao originalmente construído e entregue pela incorporadora (como troca de acabamentos de piso e parede, ou alterações de sistemas elétricos e hidráulicos, etc.).

A atualização poderá ser feita através da revisão e correção das discriminações técnicas e projetos, na forma de encartes (anexos) que documentem a revisão de partes isoladas ou na forma de um novo manual, dependendo do seu nível de detalhamento, sempre indicando no manual qual item foi atualizado.

Informamos que a atualização do manual é um serviço técnico, que deverá ser realizado por empresa especializada.

Abaixo, segue um modelo orientativo de Registro de Modificações ou alterações executadas na unidade.

Data	Modificação