

r e s i d e n c i a l

**Point**  
CONVENIENCE

**Rua 15, Esquina com a rua T-53 e Mário Bittar**  
**Quadra H21, Lote 01/05,**  
**Setor Marista – CEP 74150-020**  
**Goiânia/GO**

## Apresentação

---

Prezado Proprietário,

Gostaríamos de parabenizá-lo pela escolha por um empreendimento que tem a garantia GPL.

A intenção deste **Manual do Proprietário** é familiarizá-lo com seu novo imóvel, orientando-lhe quanto ao seu uso e conservação.

Agradecemos a confiança e colocamo-nos à sua disposição.

Atenciosamente,

Construtora e Incorporadora

**GPL Incorporadora**

Incorporadoras

**Terral Incorporadora,**  
**Sousa Andrade Construtora**



Alto Padrão em tudo que faz



# Índice Geral

---

<b>Introdução</b> .....	<b>4</b>
Itens Gerais .....	4
Condomínio: Como Funciona .....	5
Definições.....	6
Concessionárias: como solicitar as ligações .....	10
Mudança e Transporte de Móveis.....	12
Modificações e Reformas.....	12
Decoração.....	14
Como utilizar o manual.....	15
<b>Estrutura</b> .....	<b>16</b>
<b>Alvenarias</b> .....	<b>18</b>
<b>Esquadrias de Madeira</b> .....	<b>21</b>
<b>Esquadrias de Alumínio</b> .....	<b>23</b>
<b>Esquadrias de Ferro</b> .....	<b>26</b>
<b>Vidros</b> .....	<b>28</b>
<b>Impermeabilizações</b> .....	<b>30</b>
<b>Revestimentos de Pisos, Paredes, Tetos e Bancadas</b> .....	<b>32</b>
Azulejos, Cerâmicas e Porcelanatos.....	32
Rejunte .....	34
Pintura .....	36
Forro de gesso .....	38
Revestimento externo (fachada) .....	40
Granitos (bancadas e filetes/soleira).....	42
<b>Instalações Hidráulicas, Louças e Metais Sanitários</b> .....	<b>45</b>
<b>Instalações de Gás</b> .....	<b>52</b>
<b>Instalações Elétricas e Complementares</b> .....	<b>55</b>
Instalações Complementares.....	61
<b>Elevadores</b> .....	<b>62</b>
<b>Ar Condicionado e Exaustão Mecânica</b> .....	<b>64</b>

<b>Churrasqueira para uso a carvão .....</b>	<b>67</b>
<b>Equipamentos de Combate à Príncipe de Incêndio.....</b>	<b>69</b>
<b>Informações Complementares.....</b>	<b>72</b>
<b>Memorial Descritivo .....</b>	<b>76</b>
<b>Fornecedores e Prestadores de Serviço .....</b>	<b>78</b>
<b>Garantia e Atendimento .....</b>	<b>81</b>
Garantia Legal.....	81
Prazos de garantia .....	81
Tabela de garantias.....	82
Perda de garantia .....	90
Periodicidade e programa de manutenção preventiva.....	92
Solicitação de Assistência Técnica .....	96
<b>Anexos Técnicos .....</b>	<b>100</b>

# Introdução

---

## 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. Colocamos as principais definições técnicas e indicamos, de acordo com os fornecedores, o adequado uso e manutenção dos materiais empregados.

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.

Assim como direitos o usuário tem deveres correspondentes, cujo descumprimento pode configurar negligência e acarretar a perda de suas prerrogativas de garantia, conforme tabela no tópico "Garantias e Atendimento".

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 construtora e os demais fornecedores de qualquer responsabilidade.

**Importante!** Todas as informações do manual são válidas somente nas condições originais de entrega do imóvel pela construtora, 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 construtora/fabricante, para usufruir a garantia oferecida.

A manutenção passa a ser de responsabilidade do adquirente quando ele recebe as chaves ou 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 neste manual e nas 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 este manual entregue pela construtora;

- 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, estão 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 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 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 consumida nas áreas comuns, a água e o gás consumidos nas áreas comuns e privativas; 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:

As normas da ABNT referidas abaixo podem ser adquiridas pelo website:

[www.abntcatalogo.com.br](http://www.abntcatalogo.com.br)

**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.

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

**Código Civil brasileiro** - É a lei 10406/10 de janeiro 2002, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre o Condomínio 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.

**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

**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.

**Desempenho** - Comportamento em uso de uma edificação e de seus sistemas como estruturas, fachadas, paredes externas, pisos e instalações.

**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).

**Durabilidade** - É a capacidade da edificação – ou de seus sistemas – de desempenhar suas funções ao longo do tempo, e sob condições de uso e manutenção especificadas nos Manuais do Proprietário e Áreas Comuns. O termo “durabilidade” é comumente utilizado como qualitativo, para expressar a condição em que a edificação ou seus sistemas mantêm o desempenho requerido, durante a vida útil. A durabilidade de um produto se extingue quando ele deixa de atender às funções que lhe foram atribuídas, quer seja pela degradação, que o conduz a um estado insatisfatório de desempenho, quer seja por obsolescência funcional.

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

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

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

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

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

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

**Incorporador** - Pessoa física ou jurídica, comerciante ou não, que embora não efetuando a construção, compromisse ou efetive a venda de frações ideais de terreno, objetivando a vinculação de tais frações a unidades autônomas, em edificações a serem 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.

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

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

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

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

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

**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.

**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.

**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 oculto** - Defeito não perceptível por simples observação.

**Vício aparente** - Defeito que é perceptível por simples observação.



**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 legal ou contratual).

**Vida útil - VU** - Vida útil é o período de tempo em que uma edificação e/ou seus sistemas se prestam 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).

**NOTA:** 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.).

O valor real de tempo de vida útil da edificação será uma composição do valor teórico de vida útil de projeto devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no atendimento integral dos programas definidos no Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação, 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.

## 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, de uso coletivo do condomínio, já estão em pleno funcionamento. Para solicitar a ligação, da sua unidade é necessário comparecer em uma das agências da SANEAGO ou Vapt Vupt com seus documentos pessoais (RG e CPF) com cópia simples e comprovante de posse do imóvel com cópia autenticada. Observações importantes para a ligação:

- O titular do imóvel não pode ter débitos junto à Sanego;
- Caso o titular não possa comparecer, a solicitação só poderá ser feita por pessoa com procuração.

Sanego: **115** | [www.sanego.com.br](http://www.sanego.com.br)



### energia elétrica

Para solicitar a ligação, da sua unidade é necessário comparecer em uma das agências da CELG ou Vapt Vupt com seus documentos pessoais (RG e CPF) com cópia simples e comprovante de posse do imóvel com cópia autenticada. Observações importantes para a ligação:

- A ligação das unidades é do tipo bifásica;
- O titular do imóvel não pode ter débitos junto à Celg;
- Caso o titular não possa comparecer, a solicitação só poderá ser feita por pessoa com procuração.

Celg: **0800-620-196** | [www.celg.com.br](http://www.celg.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 gás utilizado no condomínio é o gás GLP, que será fornecido através de um contrato de comodato feito com a distribuidora a ser definida em assembleia pelo condomínio. A empresa responsável pelas instalações de gás no empreendimento é a MP Instalações de Gás.

MP Instalações de Gás: **3275-4150** | [www.mpengenhariaeinstalacoes.com.br](http://www.mpengenhariaeinstalacoes.com.br)

## 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 “Estrutura”).



### atenção

É expressamente proibida a entrada de veículos de carga nas áreas de circulação interna do condomínio. A construtora/incorporadora se exime de qualquer responsabilidade por danos que venham a ser causados em decorrência desse fato.

## Modificações e Reformas

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 varandas sem a aprovação do condomínio.

**As reformas realizadas nas áreas privativas e áreas comuns do empreendimento devem seguir a norma da ABNT NBR 16280/14 — Reformas em Edificações, esta norma pode ser obtida através do site [www.abntcatalogo.com.br](http://www.abntcatalogo.com.br)**

**Todas as mudanças e modificações/reformas deverão ser comunicadas ao condomínio.**



### atenção

Os pilares, vigas e lajes de concreto **não podem ser alterados**, sob risco de comprometer a estabilidade do edifício.

As prumadas de elétrica e hidráulica **também** devem ser preservadas, sob risco de interrupção do seu uso pelos demais condôminos.

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 que deverá ser aprovado 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), podem 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 uma 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 construtora.

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.

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, referências e/ou trabalhos anteriores, a fim de se certificar de que possui conhecimento no serviço a ser executado.

**Será perdida a garantia da construtora, nos itens que forem reformados/ alterados pelo proprietário.**

## Decoração

No momento da decoração, verificar as dimensões dos ambientes e espaços no projeto de arquitetura ou 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.

A colocação de telas ou grades em janelas e varanda deverá respeitar o estabelecido na convenção e no regulamento interno do condomínio.

Não encostar o fundo dos armários nas paredes para evitar a umidade proveniente da condensação. É aconselhável a colocação de um isolante, como chapa de isopor, entre o fundo do armário e a parede.

Nos armários e nos locais sujeitos à umidade (sob as pias), utilizar preferencialmente revestimento impermeável (tipo melamínico).

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

- Observar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, conforme detalhado nos projetos de instalações hidráulicas;
- Evitar perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;
- Para furação em geral, utilizar, de preferência, furadeira e parafusos com bucha. Atentar para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso;
- Na instalação de armários sob as bancadas de lavatórios e cozinha, deve-se tomar muito cuidado para que os sifões e ligações flexíveis não sofram impactos, pois as junções podem ser danificadas, provocando vazamentos;
- **Não fure elementos estruturais.**

## 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**

# Estrutura



## especificações técnicas

A estrutura da edificação é composta por um sistema reticulado, na qual foi utilizado concreto armado.

Na estrutura, a transferência de todas as cargas atuantes para as fundações é feita através de elementos lineares denominados lajes, vigas e pilares.

**Lajes:** elementos estruturais planos que recebem as ações diretas das cargas (pisos, alvenarias, móveis, etc.). Os carregamentos são aplicados ao longo de sua superfície.

**Vigas:** peças lineares horizontais que recebem os carregamentos advindos das lajes. São peças periféricas às lajes e responsáveis pelas distribuições das cargas para os pilares.

**Pilares:** peças lineares verticais, cujos carregamentos principais provenientes das vigas são neles concentrados e distribuídos para as fundações.

Todo o peso próprio da estrutura e das cargas posteriores é transmitido para as lajes, vigas e pilares sucessivamente, sendo este finalmente descarregado no solo, em elementos estruturais denominados **fundações**.

As fundações são elementos de fundamental importância na estabilidade do edifício, respondendo por boa parte dos aspectos relacionados a solidez e a segurança do mesmo.



## atenção

Numa edificação realizada em concreto armado **não** é possível a retirada total ou parcial ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em pilares, vigas e lajes. Da mesma forma, não se deve sobrecarregá-los além dos limites previstos no projeto original como, por exemplo, grandes cargas nas varandas (vasos e/ou equipamentos não previstos em projeto), arquivos mortos ou bibliotecas. As lajes foram calculadas para suportar cargas de até **150 Kg/m<sup>2</sup>**.

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.





## **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.



## **prazos de garantia**

- Segurança e estabilidade global, estanqueidade de fundações contenções - desde que a estrutura não tenha sido submetida a modificações ou utilizações não previstas em projeto — **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 pilares, vigas e lajes;
- 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.

# Alvenarias



## especificações técnicas

As alvenarias constituem-se em **elementos de vedações** ou fechamentos, não possuindo características estruturais. Porém a sua retirada poderá gerar uma acomodação nos apartamentos lindeiros (superior e inferior) que podem apresentar fissuras provenientes desta acomodação, sendo de responsabilidade do autor desta modificação o ressarcimento dos reparos das unidades eventualmente danificadas.

As paredes foram executadas com blocos de concreto e blocos cerâmicos, com espessuras de paredes variando em cada ambiente. Estes materiais são resistentes mecanicamente, possibilitando a fixação de quadros ou elementos decorativos.



## atenção

**Antes de perfurar paredes para colocação de quadros, armários ou outros objetos, consulte os projetos e detalhamentos do seu imóvel e os desenhos no capítulo "Anexos Técnicos".** Procedendo assim, você evitará furar as tubulações de água e instalações elétricas, bem como pilares e vigas, sendo estes de mais difícil perfuração. É preferível a utilização de furadeira e buchas com parafusos especiais para blocos, evitando-se o uso de pregos e martelo que tem grande capacidade de penetração e poderá danificar o acabamento da parede.

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

No caso de paredes internas, são consideradas aceitáveis e normais, as fissuras não perceptíveis a distância de pelo menos 1 metro. **Com relação às paredes externas, as eventuais fissuras que surgirem e que não provoquem infiltração para o interior da edificação, serão consideradas aceitáveis e normais.**

Recomendamos não efetuar reformas no seu apartamento que envolva demolição ou construção de paredes, abertura ou fechamento de vãos, sem a prévia consulta aos projetos e acompanhamento de um responsável técnico habilitado.



## 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 de acabamento;
- As áreas internas e a fachada da edificação devem ser pintadas conforme plano de manutenção do condomínio, a fim de evitar envelhecimento, perda de brilho, descascamento e eventuais fissuras que possam causar infiltrações.

**Dica:** Após a entrega da edificação, sempre que for realizada uma repintura, deverá ser feito um tratamento nas fissuras, evitando assim infiltrações futuras de água.



## cuidados de uso

- Antes de perfurar as vedações, consulte os projetos e vistas contidas no capítulo “Anexos Técnicos” 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.



## prazos de garantia

- Paredes internas: fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro — **1 ano**;
- Paredes externas/Fachada: fissuras que possam vir a gerar infiltração — **3 anos**;
- Segurança e integridade - desde que não tenha sido submetida a modificações ou utilizações não previstas em projeto — **5 anos**.

**Nota:** As fissuras nas fachadas que não geram infiltração, são consideradas normais, aceitáveis e deverão ser tratadas pelo condomínio no processo de manutenção preventiva da edificação.



## 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 de vedação com relação ao projeto original;

- Se forem identificadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas ou vedações;
- 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.

# Esquadrias de Madeira



## especificações técnicas

**Batentes e guarnições:** os batentes são de madeira selada, sendo fixados com espuma de poliuretano e as guarnições fixadas com o sistema de encaixe — kit porta pronta.

**Portas:** lisas, seladas marca Acifer, modelo Curupixa.

**Ferragens das portas:** marca Pado S.A

Porta entrada social: fechadura linha 500/90E Contemporânea zemac CR externa espelho com raio 55mm, ref. 54018696.

Portas internas: fechadura linha 506/80I Madrid CR interna espelho com raio de 40mm com chave grande/modelo antigo, ref. 540201963.

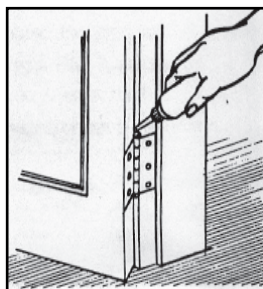
Portas banhos: fechadura linha 506/80B Madrid CR banheiro espelho com raio de 40mm, ref. 54020195.

**Dobradiças:** marca Pado, ref.: 3530 R R16 ACR.



## 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, o que evita danos decorrentes de impacto;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese alguma deverão ser usados materiais abrasivos, como esponjas de aço, saponáceos, entre outros;
- 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

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas — **no ato da entrega**;
- Empenamento, descolamento ou fixação — **1 ano**;
- Fechaduras e ferragens em geral:
  - Amassadas, riscadas ou manchadas — **no ato da entrega**;
  - Funcionamento — **6 meses**.



## perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Atendimento”, 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, na linha Suprema, marca Suprema e receberam acabamento em pintura eletrostática cor branco (RAL 9003).

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.

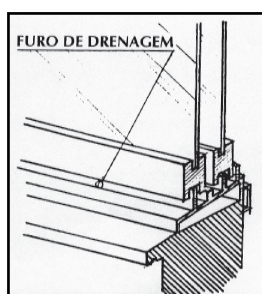
O Guarda-corpo da varanda foi confeccionado em alumínio, com acabamento em pintura eletrostática, cor branco, modelo panorâmico.

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



## 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;

- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- 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 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 regulagem 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.



## manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- 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;



- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Perfis e quadros de alumínio da pele de vidro/Portas e janelas de alumínio:
  - Riscada, amassada e manchada — **no ato da entrega**;
  - Problemas com a instalação ou desempenho do material — **6 meses**;
  - Problemas com vedação — **1 ano**;
  - Problemas com a integridade do material — **5 anos**.



## perda de garantia

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

- 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

Guarda-corpo da laje split: em metalon com acabamento em pintura esmalte, marca Glasurit, cor branco gelo.



## 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;
- Refaça a pintura das áreas e elementos, após o tratamento devido dos pontos de oxidação, com as mesmas especificações da pintura original a cada ano.
- Adotar procedimentos de segurança para uso, operação e manutenção, principalmente quando houver trabalho em altura, conforme legislação vigente.



## manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Amassadas, riscadas ou manchadas — **no ato da entrega**.
- Má fixação e oxidação — **1 ano**.



## **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

Local	Espessura	Tipo de Vidro
Janelas dos quartos e porta da Varanda	4 mm	Cristal incolor
Guarda corpo da Varanda	8,4 mm	Laminado verde
Janela dos banheiros	4 mm	Mini Boreal incolor

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 infiltração de água na caixa de molas das portas de vidro temperado e, no caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações;
- Evitar esforços em desacordo com o uso específico da superfície;
- 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.



## manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- 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;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



### **prazos de garantia**

- Quebrados, trincados ou riscados — **no ato da entrega**;
- Borrachas soltas — **6 meses**;
- Má fixação — **1 ano**.



### **perda de garantia**

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Atendimento”, 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	- Preparação e regularização do piso; - Impermeabilização: manta líquida de poliuretano; - Altura na parede e no box: 20cm.
Varanda e Laje Split	- Preparação e regularização do piso; - Impermeabilização: manta líquida de poliuretano; - Altura na parede: 20cm.



## atenção

Para instalar boxes nos banheiros, deve-se fixá-los nas paredes (consulte desenhos do apartamento 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 à passagem de água para ambientes vizinhos ou unidades vizinhas no mesmo pavimento ou no pavimento inferior. Os danos decorrentes em pisos, tetos e paredes deverão ser reparados pelo proprietário/usuário da unidade que utilizou água indevidamente no ambiente.



## cuidados de uso

- Evite usar ácidos, soda cáustica ou detergentes na limpeza dos pisos e azulejos, 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

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- No caso de danos à impermeabilização, não executar reparos com materiais e sistemas diferentes ao aplicado originalmente, pois a incompatibilidade poderá comprometer o desempenho do sistema;
- No caso de danos à impermeabilização, efetuar reparo com empresa especializada;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Estanqueidade do sistema - desde que não tenham sido realizadas intervenções que danifiquem o sistema — **2 anos**.



## perda de garantia

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

- Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;
- Danos ao sistema decorrentes de instalação de equipamentos ou reformas em geral;
- Danos causados por perfuração das 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 materiais empregados nos revestimentos internos, externos (fachada) e bancadas, com seus respectivos dados técnicos e manutenções adequadas.

## Azulejos, 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.



### cuidados de uso

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações entregues ao condomínio, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo "limpa forno", por exemplo);
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Para perfeita conservação dos azulejos e cerâmicas verifique semestralmente 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.



## manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes — **no ato da entrega**;
- Falhas no caimento de piso das áreas molhadas — **6 meses**;
- Pisos ou revestimentos soltos ou desgaste excessivo que não tenham sido ocasionados por mau uso — **1 ano**.



## perda de garantia

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



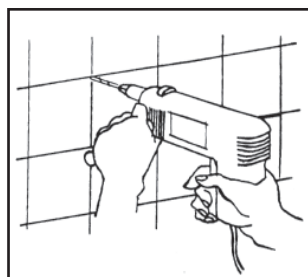
### especificações técnicas

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



### cuidados de uso

- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo “limpa forno”, por exemplo), que atendam aos requisitos definidos pela construtora/incorporadora;
- Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o sistema de revestimento;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte;
- O material utilizado para o rejuntamento foi aplicado dentro das especificações



técnicas contidas na embalagem do produto e de acordo com as normas técnicas;

- 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.



### manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado de modo a evitar surgimento de fungo ou bolor;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Falhas ou manchas — **no ato da entrega**;
- Falhas na aderência — **1 ano**.



## perda de garantia

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

- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do rejunte em desacordo com os especificados acima;
- Danos causados por furos intencionais para instalação de peças em geral;
- Impacto que ocasione danos no revestimento e rejuntas.
- 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 às 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.



## cuidados de uso

- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- Nas áreas internas com pintura, evitar a exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas janelas;
- Para limpeza e remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Tomar cuidado para não exercer pressão demais na superfície;
- Em caso de contato com substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro;
- Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies pintadas, pois podem acarretar remoção da tinta, manchas ou trincas;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo.
- 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 anualmente, 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 das varandas ou pinturas nas áreas externas devem ser comunicadas ao síndico, tendo em vista o aspecto do edifício como um todo.



## manutenção preventiva

- 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;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Sujeira ou mau acabamento — **no ato da entrega**;
- Empolamento, descascamento, esfarelamento ou alteração de cor — **1 ano**.



## perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Atendimento”, 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.

## Forro de gesso



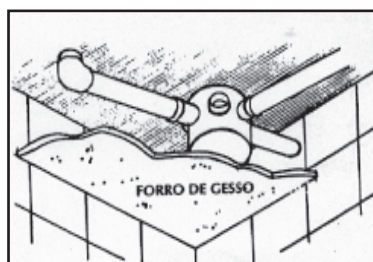
### especificações técnicas

Os forros de gesso instalados no imóvel foram executados com placas de **60x60 cm**.



### cuidados de uso

- 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 revestimentos somente com produtos apropriados, que atendam os requisitos definidos pela construtora/incorporadora;
- Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- Evitar impacto no forro de gesso que possa danificá-lo;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo. Poderá ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas, etc). Combata o mofo com o uso de detergente, formol ou água sanitária diluída em água (utilize esponja ou pano levemente umedecidos);
- 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;
- Repinte os forros dos banheiros anualmente;
- Verifique a integridade dos tetos a cada ano, reconstituindo onde for necessário, seja através de correções ou da repintura.



## manutenção preventiva

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Ondulações, manchas, defeitos em emendas, quebrados, trincados ou manchados — **no ato da entrega**;
- Fissuras, deslocamento ou deterioração do material — **6 meses**.



## perda de garantia

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

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

Os revestimentos utilizados na fachada foram:

- Chapisco, massa única e pintura em massa texturizada da marca Maxvinil, nas cores Dover Mínimo (ref. 1416) e Branco Gelo (ref. 7158);
- Pilares revestidos com Granito Branco Siena;
- Marquise em Porcelanato marca Villagres, cor Cristal White Brilhante, tamanho 50x50cm.



### cuidados de uso

- A manutenção das fachadas deverá ser feita por empresa especializada;
- Deverá ser verificada a integridade das paredes externas (fachadas e muros) a cada ano, reconstituindo onde for necessário, seja através de lavagens ou da repintura;

**Nota:** Sempre que for realizada uma repintura após a entrega da edificação, deverá ser feito um tratamento das fissuras evitando assim infiltrações futuras de água.

- Recomendamos a lavagem das fachadas a cada 3 anos ou quando for necessário, dependendo do estado de impregnação da sujeira causada pela poluição ou fatores naturais;
- Essas lavagens são realizadas com jatos (leque aberto), provenientes de um compressor, utilizando uma pressão de 70 bar, distante cerca de 70 cm do substrato a ser limpo;
- Consulte o fornecedor dos materiais aplicados na fachada no caso de uso de outros produtos de limpeza, para indicação de empresas especializadas para o tipo de revestimento utilizado;
- Em caso de áreas fissuradas, descoladas, manchadas ou com vestígios de impactos, recomenda-se a reaplicação da pintura texturizada entre os frisos de emendas de panos mais próximos.





## atenção

- Não utilize materiais ácidos, pois os mesmos atacam o cimento, manchando e deteriorando os materiais, chegando a arrancar pedaços, e será impossível a reconstrução dessas partes com as características originais;
- Nos locais onde houver deterioração ou remoção do revestimento, devem ser restauradas por mão de obra especializada;
- Sempre verifique se os materiais de limpeza não atacam um dos acabamentos utilizados na fachada (caixilho, vidros, concreto, etc.);
- Ao iniciar a manutenção periódica, aplique o produto de limpeza em caráter experimental em uma pequena região e constate se a eficiência desejada foi alcançada, lembrando sempre de proteger a caixilharia de alumínio e os vidros.



## manutenção preventiva

Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Revestimentos de paredes externas/fachada em argamassa: fissuras e estanqueidade da fachada — **2 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 Atendimento”, 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

## (Bancadas e filetes/soleiras)



### especificações técnicas

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

**Granitos:** 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 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 à 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.



### 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 utilize removedores do tipo "limpa forno", por exemplo), que atendam os requisitos definidos pela construtora/incorporadora;
- Não danificar o revestimento durante a instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos e vedar os furos com silicone, mastique ou produto com desempenho equivalente para evitar infiltração;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;

- Utilizar enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;
- Nos procedimentos de limpeza diária de pedras polidas, remover primeiro o pó ou partículas sólidas nos tampos de pias e balcões. Nos pisos, a remoção deverá ser feita com vassoura de pêlo, sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes em revestimento ou rejuntas devido ao atrito e, em seguida, aplicar um pano levemente umedecido com água, respeitando solução diluída em produto químico, conforme especificação. 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;
- Sempre que possível, utilizar capachos ou tapetes nas entradas para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá causar danos à superfície;
- Para a recolocação de peças, utilizar a argamassa específica para cada tipo de revestimento e não danificar a camada impermeabilizante, quando houver;
- A calafetação em peças de metal e louças (ex.: válvula de lavatório) deve ser feita com material apropriado. Não utilizar massa de vidro, para evitar manchas;
- Não remover suporte, ou partes dele, dos revestimentos em pedras fixadas em elementos metálicos. Em caso de manutenção ou troca, contatar uma empresa especializada;
- 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;
- Proteja pés de vasos e cadeiras com feltros ou materiais que evitem riscos ou manchas (por exemplo, ferrugem em pés de vasos metálicos);
- 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

- **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

- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- 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;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Peças quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento (quando especificado) — **no ato da entrega**;
- Falha no caimento de pisos das áreas molhadas - **6 meses**;
- Peças soltas ou desgaste excessivo que não tenha sido ocasionado por mau uso — **1 ano**.



## perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Atendimento”, 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;
- Danos ocasionados por impacto;
- 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, 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 Saneago. Depois de passar pelo medidor de consumo (hidrômetro), a água é conduzida ao reservatório inferior. A partir daí, é bombeada para o reservatório superior por um conjunto moto-bomba. Dos reservatórios superiores descem colunas de água (prumadas) que alimentam setores distintos. A alimentação de água entre os pavimentos ocorre da seguinte forma:

- Através de redes providas de redutoras de pressão, que atuam para preservar as tubulações e os dispositivos hidráulicos, localizadas no 5º e 16º pavimentos e atendem do 1º ao 16º pavimento;
- Por gravidade, do 17º ao 28º pavimento, ou seja, sem utilização de algum dispositivo regulador de pressão de água.

### Registro geral de água

No *hall* 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. Além disso, cada ambiente hidráulico tem um registro para isolamento do sistema.

### Medição individualizada de água

Este sistema funciona basicamente com um medidor (hidrômetro) instalado depois do registro geral de água que faz a medição do consumo de água por apartamento.

### Rede de água quente - chuveiro elétrico

Foi executada a previsão para instalação de chuveiro elétrico de 220V nos banheiros. O chuveiro deverá ser adquirido e instalado pelo proprietário, deverá ter resistência blindada (compatível com o Disjuntor Residual - IDR).

Na hora da compra solicitar:

– Chuveiro elétrico de 220V com resistência blindada e potência máxima de 5.400 Watts.

### **Vazão para chuveiros**

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 construtora não garantirá o bom funcionamento do sistema e a responsabilidade por qualquer mau funcionamento do sistema passa a ser do condômino.

### **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 e mezanino 1, de onde seguem para a rede pública.

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.

### **Rede de Água pluvial**

A captação de água pluvial na varanda é feita através de um ralo que deverá ser mantido limpo, livre de folhas ou outros detritos que possam obstruir a vazão de água.

Toda a água de chuva coletada é escoada através das calhas, ralos ou grelhas e conduzidas através dos andares pelas tubulações coletoras até chegar ao reservatório de águas pluviais, onde será conduzida para a rede pública.

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



## **cuidados de uso**

### **EQUIPAMENTOS**

- Não apertar em demasia os registros e torneiras;
- 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), os mesmos deverão seguir as características definidas no manual de uso e operação para garantir o desempenho do sistema, os quais devem definir com clareza todas as características dos equipamentos, incluindo vazão máxima e mínima prevista em projetos;
- Não efetuar alterações na regulação das válvulas redutoras de pressão;
- No caso de existência de sistema de pressurização de água, os equipamentos deverão estar regulados para manter a parametrização da pressão e não comprometer os demais componentes do sistema;
- 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;
- 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 vedantes (courinhos) das torneiras 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 regulação do mecanismo de descarga periodicamente.

## TUBULAÇÃO

- 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 e 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, tanques, 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;

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.

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);
- Com um arame, tente desobstruir o ralo da pia, debaixo para cima algumas vezes, pois normalmente os resíduos se localizam neste trecho do encanamento, daí a necessidade de usar o arame;
- 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**

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- 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;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo "Garantia e Atendimento", item "Periodicidade e programa de manutenção preventiva".



### **prazos de garantia**

- Prumadas de esgoto, águas pluviais, ventilação e recalque:
  - Problemas na instalação — **1 ano**;
- Instalação de hidrômetros:
  - Vazamentos e desregulagens — **6 meses**;
- Ramais de esgoto e água fria em parede:
  - Vazamentos devido à tubulações ou conexões danificadas — **1 ano**;
  - Desempenho do material — **especificado pelo fabricante**;
- Fechamento aéreo de água fria, águas pluviais e esgoto:
  - Problemas na instalação — **1 ano**;

- Registros, caixas sifonadas, caixas de gordura e ralos:
  - Mau cheiro ou entupimento em ralos ou caixas sifonadas — **6 meses**;
  - Vazamentos em registros e/ou caixas de gordura — **1 ano**;
- Bacias sanitárias, sifões, válvulas e engates flexíveis:
  - Desempenho do material — **especificado pelo fabricante**;
  - Manchas, trincas, quebrados ou riscos — **no ato da entrega**;
  - Fixação, desregulagem de caixas de descarga, entupimentos de sifões e vazamentos em engates flexíveis — **6 meses**;
- Metais sanitários (acabamentos de registro e torneiras):
  - Manchas, riscos ou quebrados — **no ato da entrega**;
  - Entupimentos — **6 meses**;
  - Problemas com vedação de registros — **1 ano**.



## perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Atendimento”, 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 regulagem da válvula redutora de pressão, sob responsabilidade do condomínio) 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. O registro geral de gás do apartamento está localizado no *hall* do seu pavimento.

### Medição individualizada de gás

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



## 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, verifique se o mesmo está adaptado ao tipo de gás utilizado no condomínio (**Gás GLP**);
- A manutenção de aparelhos à 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;**
- 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.



### manutenção preventiva

- Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem dos equipamentos de acordo com as recomendações dos fabricantes e legislação vigente;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



### prazos de garantia

- Desempenho do material — **especificado pelo fabricante**;
- Ramais, prumadas e registros de gás:
  - Vazamentos — **6 meses**.



### perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Atendimento”, 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;
- 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 de luz e força (QLF):** 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 de luz, 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:** localizado no quadro de distribuição, interrompe a entrada de energia da unidade. Sempre que for efetuar reparos nas instalações, desligue a chave geral. Encontra-se também instalado no quadro um dispositivo antichoque denominado **DR**.

**Interruptor Diferencial Residual (DR):** dispositivo que 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.



## atenção

**Chuveiro elétrico:** ao adquiri-lo, certifique-se que a resistência do chuveiro, seja **blindada**, para não desarmar o DR, citado anteriormente.

O chuveiro elétrico deve ter potência máxima de 5.400 Watts.

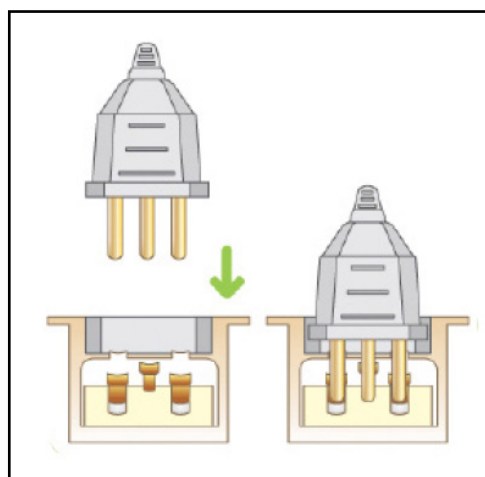
**Disjuntores parciais:** a função principal dos disjuntores é proteger o circuito contra excesso de carga ou curto circuito, desligando-se automaticamente quando isto ocorrer. No caso de sobrecarga momentânea em um dos circuitos, o disjuntor em questão se desligará automaticamente. Se for novamente 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.

**Tomadas e interruptores:** estão localizados de acordo com o projeto executivo de instalações elétricas. A instalação elétrica do apartamento, de um modo geral, prevê a iluminação e todas as tomadas com voltagem de 220 V. 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.**

**Atenção:** Não ligue novos pontos de consumo nos disjuntores já existentes.



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.

### **Novo padrão de plugues e tomadas**

**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 benjamins, pois eles normalmente provocam sobrecarga no circuito.



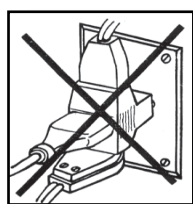
## cuidados de uso

### QUADROS DE LUZ E FORÇA

- Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundários) localizados nos quadros de distribuição das edificações, pois estes estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos e aderentes às normas brasileiras e possuem a função de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica. Os quadros 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;
- Reaperte anualmente todas as conexões do Quadro de Distribuição;
- Teste a cada ano 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, home theater, central de telefone etc.;
- As instalações de equipamentos, luminária ou similares deverão ser executadas por empresa capacitada, observando-se aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, além de isolamentos, tomadas e plugues a serem empregados;
- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das especificadas nas tomadas;
- Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados) e por profissional habilitado ou capacitado, dependendo da complexidade;
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes;
- Reaperte a cada dois anos todas as conexões (tomadas, interruptores e ponto de luz);
- Efetue limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros, etc.) somente com pano ligeiramente úmido.
- Reveja o estado de isolamento das emendas de fios.

### **INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Quando instaladas nas escadarias, as minuterias ou interruptores com sensores de presença nunca devem ser travadas após o seu acionamento, pois podem queimar quando mantidas acesas por muito tempo;
- Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (no caso dos circuitos de 110 volts, utilizar preferencialmente lâmpadas de 127 volts, a fim de prolongar a vida útil das mesmas);
- 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.



## atenção

**Nunca** permita que pessoas não habilitadas manuseiem o quadro elétrico.

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

### Parte da instalação não funciona:

- 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 duas possibilidades ocorrem:
  - O disjuntor está com defeito e deverá ser substituído por outro;
  - Existe algum curto-circuito na instalação e será necessário reparo.

### Disjuntores do quadro de distribuição desarmando com frequência:

- Um profissional habilitado deverá verificar se existe mau contato elétrico (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor e que afeta a capacidade dos disjuntores;
- Outra possibilidade é que o circuito esteja sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado;
- Verifique se não existe nenhum aparelho conectado ao circuito em questão, com problema de isolamento ou mau contato que possa causar fuga de corrente.
- Superaquecimento no quadro de distribuição:
  - Verifique se existem conexões frouxas e reaperte-as;
  - Verifique se existe algum disjuntor com aquecimento acima do normal. Isto pode ser provocado por mau contato interno do disjuntor devendo o mesmo ser imediatamente desligado e substituído.



## manutenção preventiva

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo "Garantia e Atendimento", item "Periodicidade e programa de manutenção preventiva".



## prazos de garantia

- Tubulações de interfone:
  - Problemas com entupimento de tubulação — **6 meses**;
- Tomadas e interruptores:
  - Espelhos danificados ou mal colocados — **no ato da entrega**;
  - Desempenho do material e isolamento térmico — **especificado pelo fabricante**;
  - Problemas com o funcionamento — **1 ano**;
- Disjuntores e dispositivo residual (DR):
  - Problemas com a instalação — **6 meses**;
- Fios, cabos, tubulações e conjunto de medição:
  - Desempenho do material e isolamento térmico — **especificado pelo fabricante**;
  - Problemas com a instalação — **1 ano**;
- Luminárias:
  - Funcionamento de lâmpadas e/ou reatores — **no ato da entrega**.



## perda de garantia

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Garantia e Atendimento”, 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 02 linhas telefônicas, nos pontos de telefone do seu apartamento. A solicitação e instalação da linha telefônica e do aparelho é de responsabilidade do proprietário.

Não há a possibilidade da instalação de mais linhas telefônicas no apartamento.

### **Pontos para televisão**

Foi executada a infraestrutura (tubulação seca) para futura instalação de antena coletiva (sinal aberto) ou TV à cabo nos pontos de televisão do apartamento.

### **Interfone**

Existe 01 ponto na cozinha para futura instalação de interfone, a compra do aparelho é por conta do proprietário.

### **Espelhos de interruptores e tomadas (acabamentos)**

Os materiais de acabamento são da marca Pial, linha Pial Plus, 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.

### **Banheira**

Foi entregue um ponto elétrico de 220V no banho da suíte para futura instalação de banheira de hidromassagem, com potência máxima prevista de 7.500W.

A instalação do equipamento e demais componentes é de responsabilidade do proprietário.

### **Grupo gerador**

Este sistema funciona através de um gerador automático, marca Stemac, motor FPT - Fiat 8041 com potência de 55 KVa, que se interliga automaticamente com o quadro geral do edifício no caso de falta de energia fornecida pela concessionária.

O sistema alimentará a iluminação de emergência nos halls e escadarias e o elevador de emergência.

### **Blocos autônomos**

A iluminação de emergência é feita por blocos autônomos nas áreas de rota de fuga. Estes blocos serão acionados automaticamente em caso de pane no gerador. Eles acenderão instantaneamente e poderão permanecer ligados por um período máximo de 1 hora. Ao ser restabelecido o fornecimento de energia os blocos desligarão automaticamente.

# Elevadores



## especificações técnicas

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

### 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 Automático para Funcionamento com Força de Emergência (DAFFE);
- Sistema de intercomunicação por interfone.

### Características principais:

2 elevadores sociais, 1 de serviço e 1 de emergência:

- Capacidade - social, serviço e emergência: 13 passageiros ou 950 kg;
- Dimensões da cabine social: 2,40x1,35x1,60 m (altura x largura x comprimento);
- Dimensões da cabine de serviço: 2,40x1,45x1,55 m (altura x largura x comprimento);
- Dimensões da cabine de emergência: 2,40x1,40x1,55 m (altura x largura x comprimento);
- Dimensões das portas no pavimento: 2,00 x 0,80 m (vão livre).



## 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;
- Caso falte energia o gerador transmitirá energia para que o elevador de emergência funcione por regime de emergência;
- 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;

- 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.

### **DISPOSITIVO AUTOMÁTICO PARA FUNCIONAMENTO COM FORÇA DE EMERGÊNCIA (DAFFE)**

Sempre que ocorrer a paralisação dos elevadores por falta de energia fornecida pela CELG, estes serão alimentados pela energia do gerador do edifício. Esta energia alimentará o despacho de emergência e permitirá automaticamente a partida do primeiro elevador, que descerá para o pavimento térreo, sem atender nenhuma chamada, onde abrirá suas portas para liberar os passageiros.

Em seguida partirá automaticamente o outro elevador, o qual descerá, sem atender nenhuma chamada, até o pavimento térreo, onde abrirá suas portas para liberar os passageiros, identicamente ao elevador anterior, e assim ocorrerá com os demais elevadores.

A partir disso, somente o elevador de emergência funcionará em regime de emergência.

Ao ser restabelecida a energia da concessionária, o gerador se desliga automaticamente e os elevadores voltam a funcionar 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.



### **prazos de garantia**

- Desempenho do equipamento — **especificado pelo fabricante;**
- Problemas com a instalação - desde que não seja constatado mau uso e que tenha sido realizado as devidas manutenções periódicas — **1 ano.**



### **perda de garantia**

Todas as condições descritas no item perda de garantia do capítulo “Termo de Garantia”, 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 e Exaustão Mecânica



## especificações técnicas

### AR CONDICIONADO

Os apartamentos foram construídos com previsão para instalação de sistema de ar condicionado do tipo **Split**, que consiste em:

- Drenos para as unidades evaporadoras;
- Rede frigorígena;
- Ponto elétrico na laje split - suíte, para instalação da condensadora.

Foi considerado em projeto 01 unidade condensadora externa (a ser instalada na laje split - suíte) e 01 unidade evaporadora interna de 9.000 BTUs (a ser instalada na suíte), com acionamento dos equipamentos através de controle remoto sem fio.

O acesso a laje split deverá ser feito através da portinhola da janela da suíte

**Importante!** A unidade condensadora do ar condicionado necessita, para seu funcionamento, da troca de ar com o ambiente externo. Em vista disto, foi considerado em projeto que o ambiente do apartamento tipo que atende esta condição é a laje split. Portanto, qualquer obstáculo que altere a circulação de ar (condição de projeto), poderá causar alteração na eficiência do equipamento, bem como danificá-lo.

### COIFA PARA COZINHA

Foi executado na cozinha um ponto elétrico 220V para futura instalação de ar com sistema de filtro.

A instalação do equipamento e demais componentes é de responsabilidade do proprietário.

### EXAUSTÃO MECÂNICA - AMBIENTES SEM VENTILAÇÃO NATURAL

Este sistema visa a renovação de ar dos ambientes sem ventilação natural (banho social dos finais 2, 3, 7 e 8), através de um sistema do tipo micro ventilador que captura o ar e direciona ao banho da suíte, de onde segue para a janela. Este sistema é acionado através do interruptor de luz do próprio ambiente.



## **EXAUSTÃO MECÂNICA - CHURRASQUEIRA (PARA APARTAMENTOS COM 2 DORMITÓRIOS)**

Para o bom funcionamento da churrasqueira, foi instalado um sistema de exaustão central, fixado na parede da caixa d'água, acima do nível do telhado do edifício. Este exaustor deve ser acionado **pela portaria do edifício** sempre que as churrasqueiras forem usadas.

Não esqueça de pedir para desligar o exaustor ao finalizar o uso da churrasqueira.

**Importante!** A churrasqueira foi instalada com sistema de exaustão para ambiente externo (aberto) e, portanto, qualquer fechamento da varanda (com vidro ou outro material) que altere a circulação de ar, poderá causar alteração na eficiência da churrasqueira, bem como retorno de fumaça.



### **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 lajes, vigas, pilares e paredes estruturais para a passagem de infraestrutura;
- Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser instalado e os posicionamentos indicados em projeto.



### **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 equivalente;
- Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento à legislação vigente;
- Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo "Garantia e Atendimento", item "Periodicidade e programa de manutenção preventiva".



## prazos de garantia

- Desempenho do equipamento — **especificado pelo fabricante;**
- Pré-instalações de ar condicionado e sistema de exaustão mecânica:
  - Problemas com a instalação, exceto equipamentos e dispositivos — **6 meses.**



## 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 mão de obra especializada;
- Caso a manutenção do equipamento de ar condicionado (comprado e instalado pelo proprietário) não for feita conforme descrito no manual do equipamento;
- Se for constatado o mau uso dos equipamentos instalados pela construtora (exaustores) ou a sua manutenção não for feita por mão de obra especializada;
- Se não forem observados os itens de recomendação descritos anteriormente;
- Consulte capítulo “Garantias e Atendimento” - tabela de garantia.

## situações não cobertas pela garantia

- Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

# Churrasqueira para uso a carvão (para apartamentos de 2 dormitórios)

## Características do Produto

As churrasqueiras foram fabricadas com concreto isolante, garantindo assim peças resistentes e de alto rendimento térmico.

Note ainda que possuem placas refratárias colocadas internamente no braseiro, também confeccionadas em material refratário, aumentando ainda mais seu rendimento térmico e, conseqüentemente, reduzindo o consumo de carvão. Estas placas são livres para permitir a dilatação das mesmas, porém **é possível apresentarem pequenas fissuras ou trincas** em virtude da dilatação térmica, não atrapalhando em nada o funcionamento da mesma.



## cuidados de uso

- Na primeira utilização do sistema deverá ser realizado um pré-aquecimento de modo controlado, levando em consideração as especificações do fabricante;
- Os revestimentos refratários não deverão ser lavados, a fim de evitar o desprendimento e a fissura das peças;
- Evitar choques térmicos em peças e revestimentos, pois poderão ocasionar desprendimento e fissura das peças;
- Gaveta de cinzas, caso existam, devem ser esvaziadas e limpas após a utilização. Devem, ainda, ser armazenadas de cabeça para baixo, para evitar o acúmulo de água;
- Não utilizar produtos derivados de petróleo (gasolina, querosene, óleo diesel, solventes) para o acendimento;
- Limpar os ambientes ao término de uso;
- Utilizar proteção mecânica frontal contra projeção de fagulhas nas lareiras;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- **Lembramos que:** o exaustor deve ser acionado pela portaria do edifício sempre que for fazer uso da churrasqueira. Não esqueça de pedir para desligá-lo ao final da utilização.

## Procedimentos para Pré-aquecimento

O pré-aquecimento deve ser realizado de forma criteriosa, pois é esta etapa que finaliza o processo de “cura” das peças.

Deve ser de forma crescente, iniciando-se com uma pequena lata de álcool, colocada no fundo do braseiro, e acesa em média 3 a 4 vezes ao dia, deixando queimar todo o álcool. Esse processo deve ser realizado durante 2 dias.

Após esta etapa, reinicie os acendimentos com carvão, aumentando a quantidade gradativamente por mais 2 dias.

## Instruções de Uso

Para uso deve ser colocada uma quantidade razoável de carvão (+ ou - 1/3 do braseiro), não é necessário enchê-lo, **é aconselhável a queima de 2 a 3 folhas de jornal ou similar para o pré-aquecimento da chaminé, sendo que a mesma contém ar frio que dificulta o início da exaustão.**

Faça a limpeza com uma pequena vassoura ou pano úmido, com a churrasqueira fria e nunca utilize água.



### atenção

**Nunca use água para reduzir ou apagar o fogo**, pois o choque térmico pode danificar as peças. Deixe o fogo se extinguir naturalmente.

**Lembrando mais uma vez que podem ocorrer pequenas fissuras, estas são normais e não comprometem a segurança e estrutura da churrasqueira.**



### prazos de garantia

- Problemas com a instalação, que vigora a partir da instalação do condomínio - **1 ano.**



### perda de garantia

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

- Se for constatado o mau uso do equipamento (garantia do fabricante);
- Avarias e desgastes decorrentes ao mau uso do produto e operação incorreta em desacordo com as normas e instruções descritas anteriormente (procedimentos);
- Se não forem observados os itens de recomendação descritos anteriormente.

### 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 incêndio;
- Portas corta-fogo;
- Alarme de incêndio.

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

- T1 - PQS - Pó Químico Seco
- T2 - CO2 - Gás Carbônico
- T3 - H2O - Água Pressurizada

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.

A tabela elucida a utilização:

Classe do incêndio	Tipo de incêndio	Extintores recomendados
A	Materiais sólidos, fibras têxteis, madeira, papel, etc.	Água pressurizada
B	Líquidos inflamáveis e derivados do petróleo	Gás carbônico, pó químico seco
C	Material elétrico, motores, transformadores, etc.	Gás carbônico, pó químico seco

*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 uma mangueira que permite combater o fogo com segurança em qualquer ponto do pavimento.

O sistema de hidrantes é alimentado pelo reservatório superior, tendo a capacidade de reserva adequada de forma a atender as pressões mínimas exigidas pelo Corpo de Bombeiros.

Em todos os pavimento existem **botoeiras** (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.

As escadas são bloqueadas por **portas corta-fogo**, que 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 duração 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.

O **alarme de incêndio** é ativado com a quebra do vidro dos acionadores manuais localizados em todos os pavimentos, nos pavimentos tipo em frente ao shaft de prumadas ao lado dos hidrômetros e na área comum em lugares estratégicos conforme projeto de combate a incêndio. Em seguida, é transmitido um sinal para a guarita, avisando o andar e o local onde o alarme foi acionado.



## atenção

### EM CASO DE INCÊNDIO

- Ao notar indícios de incêndio (fumaça, cheiro de queimado, etc.), certifique-se do que está queimando e da extensão do fogo, sempre a uma distância segura;
- **Ligue para o Corpo de Bombeiros pelo número 193;**
- Avise imediatamente a portaria, zelador ou a segurança;
- Combata o fogo utilizando o extintor mais apropriado conforme descrito na tabela de classes de incêndio;
- Caso não saiba como manusear os extintores, saia do local imediatamente: fechando as portas e as janelas atrás de si, sem trancá-las, desligando a eletricidade e alertando os demais moradores;
- Não tente salvar objetos - a sua vida é mais importante;
- Siga as placas de sinalização de rota de fuga;
- Assim que o condomínio for instalado, deverá formar uma brigada de incêndio, conforme instrução técnica do Corpo de Bombeiros.



## manutenção preventiva

Consulte a tabela de manutenção preventiva no capítulo “Garantia e Atendimento”, item “Periodicidade e programa de manutenção preventiva”.



## prazos de garantia

- Portas corta-fogo:
  - Regulagens de dobradiças e molas — **no ato da entrega;**
  - Problemas com a integridade do material (Portas e batentes) - **5 anos;**
- Desempenho dos equipamentos — **especificado pelo fabricante;**
- Sistemas de combate e alarme de incêndio:
  - Problemas com a instalação — **6 meses.**



## perda de garantia

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

## RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

São recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas visando a segurança pessoal e patrimonial dos condôminos e usuários. A não observação dos itens abaixo pode acarretar riscos ao proprietário e ao condomínio.

### Incêndio

#### Princípio de incêndio

1. No caso de princípio de incêndio, informe a portaria onde se encontra o foco inicial (o porteiro deve informar primeiramente os integrantes da brigada de incêndio e na sequência os outros moradores).
2. Conforme a proporção do incêndio, acione o Corpo de Bombeiros (193) ou inicie o combate fazendo o uso de extintores apropriados (consulte tabela no capítulo "Equipamentos de Combate à Principio de Incêndio") e hidrantes.
3. Caso não seja possível o combate, evacue o local utilizando como rota de fuga a escada, fechando as portas dos ambientes. Nunca utilize os elevadores nesta situação.



#### atenção

A edificação possui rotas de fuga para saída de emergência que estão devidamente equipadas com iluminação e comunicação visual.

#### Em situações extremas

- Não procure combater o incêndio, a menos que você saiba manusear os equipamentos apropriados;
- 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;
- Em ambientes esfumaçados, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor;
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;
- Não tente salvar objetos, primeiro tente salvar-se;
- 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;



- Quando usar a escada do Corpo de Bombeiros, desça com o peito voltado para a escada, olhando para cima;
- 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.

### **Vazamentos em Tubulações de Gás**

Caso seja verificado vazamento de gás de algum aparelho, como fogão, feche imediatamente os respectivos registros.

Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Não utilize nenhum equipamento elétrico nem acionar qualquer interruptor.

Caso perca o vazamento, solicite ao zelador o fechamento da rede de abastecimento. Acione imediatamente a concessionária competente ou fornecedor.

### **Vazamento em Tubulações Hidráulicas**

No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento dos registros correspondentes. Caso perca 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.

### **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 porteiro e/ou administradora.

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

### **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.

Para sua segurança, siga 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.

## **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.

### **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;

### **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 “conservação de energia”, pois estes consomem menos energia.

### **Coleta Seletiva**

- Verifique se no condomínio foi implantado um programa de coleta seletiva, que destine os materiais coletados às instituições que possam reciclá-los ou reutilizados.
- No caso de resíduos de construção civil (construção e demolição), existem locais que recebem especificamente estes resíduos. Verifique o posto de coleta mais próximo.

# Memorial Descritivo

---

## **Sala de estar, sala de jantar, dormitórios e circulação**

- Piso: Porcelanato marca Portinari, linha York WH Bold, tamanho 60x60cm, com rejunte marca Fatri, cor Palha Clara, cód. 2502104;
- Rodapé: Porcelanato marca Portinari, linha York WH Bold, tamanho 10x60cm;
- Parede: Pintura látex acrílica marca Maxvinil, cor Branco Neve sobre massa PVA;
- Teto: Pintura látex acrílica, marca Maxvinil, cor Branco Neve, sobre forro de gesso e gesso liso.

## **Cozinha**

- Piso: Porcelanato marca Portinari, linha York WH Bold, tamanho 60x60cm, com rejunte marca Fatri, cor Palha Clara, cód. 2502104;
- Rodapé: Porcelanato marca Portinari, linha York WH Bold, tamanho 10x60cm;
- Parede: Azulejo marca Portinari, linha Loft WH, tamanho 60x30cm com rejunte marca Fatri, cor Palha Clara, cód. 2502104 — Aplicado até o forro na parede da pia;
- Pintura látex acrílica, marca Maxvinil, cor Branco Neve, sobre massa PVA — Aplicado nas demais paredes;
- Teto: Pintura látex acrílica, marca Maxvinil, cor Branco Neve, sobre forro de gesso;
- Metais: Cuba simples de embutir em aço inox, marca Franke, tamanho 35x32x16cm;
- Torneira de mesa marca Deca, linha Iyz Cromado, ref. 1167.C37;
- Acabamentos de registro marca Deca, linha Izy Cromado, ref. 4900-C37.PQ.

## **Área de serviço**

- Piso: Porcelanato marca Portinari, linha York WH Bold, tamanho 60x60cm, com rejunte marca Fatri, cor Palha Clara, cód. 2502104;
- Rodapé: Porcelanato marca Portinari, linha York WH Bold, tamanho 10x60cm;
- Parede: Azulejo marca Portinari, linha Loft WH, tamanho 60x30cm com rejunte marca Fatri, cor Palha Clara, cód. 2502104 — Aplicado até o forro na parede do tanque e na parede que divide a área de serviço da sala;
- Pintura látex acrílica, marca Maxvinil, cor Branco Neve, sobre massa PVA — Aplicado nas demais paredes;
- Teto: Pintura látex acrílica, marca Maxvinil, cor Branco Neve, sobre forro de gesso;
- Louças: Tanque sem coluna marca Celite, ref. 51263, capacidade 20 litros.
- Metais: Torneira de parede marca Deca, linha Iyz Cromado, ref. 1153-C37.

### **Banho Suíte**

- Piso: Porcelanato marca Portinari, linha York WH Bold, tamanho 60x60cm com rejunte marca Fatri, cor Palha Clara, cód. 2502104;
- Parede: Azulejo marca Portinari, linha Seda Cinza, cor Cinza, tamanho 67,1x33,3cm com rejunte marca Fatri, cor Concreto, cód. 3502104;  
Azulejo marca Portinari, linha Off White Matte Bold, cor Branco, tamanho 44,5x32cm com rejunte marca Fatri, cor Gelo, cód. 4702104;
- Teto: Pintura látex acrílica, marca Maxvinil, cor Branco Neve, sobre forro de gesso;
- Baguete: Granito Branco Siena, tamanho 68x3,5cm
- Louças: Bacia com caixa acoplada marca Deca, linha Vogue Plus, ref. P505, cor Branco Gelo;  
Cuba de semi encaixe marca Deca, ref. L830, cor Branco;
- Metais: Torneira para lavatório marca Deca, linha Izy Cromado, ref. 1195-C37;  
Acabamentos de registro marca Deca, linha Izy Cromado, ref. 4900.C37.PQ.

### **Banho Social**

- Piso: Porcelanato marca Portinari, linha York WH Bold, tamanho 60x60cm com rejunte marca Fatri, cor Palha Clara, cód. 2502104;
- Parede: Azulejo marca Portinari, linha Off White Matte Bold, cor Branco, tamanho 44,5x32cm com rejunte marca Fatri, cor Gelo, cód. 4702104;
- Teto: Pintura látex acrílica, marca Maxvinil, cor Branco Neve, sobre forro de gesso e gesso liso;
- Louças: Bacia com caixa acoplada marca Deca, linha Vogue Plus, ref. P505, cor Branco Gelo;  
Cuba de sobrepor marca Deca, ref. L65 cor Branco;
- Metais: Torneira para lavatório marca Deca, linha Iyz Cromado, ref. 1195.C37;  
Acabamentos de registro marca Deca, linha Izy Cromado, ref. 4900.C37.PQ.

### **Varanda**

- Piso: Porcelanato marca Portinari, linha York WH Bold, tamanho 60x60cm com rejunte marca Fatri, cor Palha Clara, cód. 2502104;
- Parede: Acompanha revestimento externo;
- Teto: Pintura látex acrílica, marca Maxvinil, cor Branco Neve, sobre forro de gesso;

Apartamentos de 2 dormitórios:

Churrasqueira: Marca Redentor, modelo Churrasqueira Pequena.

Apartamentos de 1 dormitório:

ampo: Granito Branco Siena.

### **Laje split (espaço para condensadora)**

- Piso: Contrapiso impermeabilizado;
- Parede: Acompanha revestimento externo;
- Teto: Laje de cobertura texturada.

# Fornecedores e Prestadores de Serviço

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

## REALIZAÇÃO

### Construtora e Incorporadora

GLP Incorporadora

Rua 83, 643, Quadra F20, lote 77/79, Setor Sul - Goiânia/GO

Fone (62) 3267-1316

### Incorporadoras

Sousa Andrade Construtora e Incorporadora Ltda.

Rua Doutor Olinto Manso Pereira, 531, Setor Sul - Goiânia/GO

Fone: (62) 3221-5000

Terral Incorporações e Participações Ltda.

Alameda Ricardo Paranhos, 814, quadra 257, lote 28, Setor Marista - Goiânia/GO

Fone: (62) 3242-6533

## PROJETOS TÉCNICOS

### Projeto de fundação

GH Engenharia de Fundações Ltda.

Fone: (62) 3251-4432

### Projeto estrutural

Detalhe Engenharia S/S

Fone: (62) 3251-8506

### Projeto de elétrica

VBorges Engenharia

Fone: (62) 3932-5454

### Projeto de hidráulica

Tecno Projetos Ltda

Fone: (62) 3285-7891

### Projeto de arquitetura

Alexandre Leite Arquitetos e Associados Ltda.

Fone: (62) 3091--5597

### Projeto de ar condicionado e exaustão das unidades privadas

Joule Engenharia Térmica Ltda.

Fone: (62) 3269-1661

### Projeto de ar condicionado das áreas comuns

Sublime Ar Sistema de Ar

Condicionado Ltda.

Fone: (62) 3269-1661

### Projeto de paisagismo

RDP Projetos e Participações

Fone: (11) 3079-8999

### Manual do proprietário

ProConsult Engenharia Ltda.

Fone: (11) 3256-8999

## INSTALAÇÕES E SERVIÇOS PRINCIPAIS

### **Azulejos e cerâmicas - material**

Cecrisa/Petrus  
Fone: (62) 3092-7667

### **Banheira / SPA**

Ouro Fino  
Fone: (11) 2179-6161

### **Bombas da piscina**

Cia Das Piscinas  
Fone: (62) 3092-7625

### **Bombas de drenagem, recalque e incêndio**

Alumina Esquadrias  
Fone: (62) 3261-5566

Loja e Ind. das Bombas  
Fone: (62) 3212-5503

### **Brinquedos do playground**

Rema Comércio de Brinquedos Ltda.  
Fone: (62) 3092-5355

### **Corrimão da escadaria**

Barsoni  
Fone: (62) 3286-5716

### **Churrasqueira**

Churrasqueias Centro Oeste  
Fone: (62) 3942-5780

### **Comunicação visual**

GPL Engenharia (Departamento de Marketing)  
Fone: (62) 3267-1321

### **Cuba de aço inox**

Franke  
Fones: (62) 3609-8001 / 8248-3377

### **Elevadores**

Atlas Schindler  
Fone: (62) 3226-9600

### **Empreiteira de mão de obra civil**

SPE Marista R15 Empreendimentos Imobiliários Ltda.  
Fone: (62) 3267-1316

### **Pré instalações de ar condicionado**

Sublime Ar  
Fone: (62) 3289-1829

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

Arcecil  
Fone: (62) 3289-4706

Condor Atacadista  
Fone: (61) 2107-8840

### **Esquadrias de alumínio**

Suprema Esquadrias de Alumínio Ltda.  
Fone: (62) 3297-3506

### **Esquadrias de ferro**

Geraldo Leite do Nascimento - ME  
Fone: (62) 3291-0621

### **Exaustão mecânica**

CNA do Brasil  
Fone: (11) 2008-5450

### **Fechaduras e dobradiças**

PADO  
Fone: (62) 3232-0600 / (43) 3249-1176

**Forros e paredes de gesso**

Gessolar

Fone: (62) 3282-7270

**Gerador**

Stemac S/A Grupos Geradores

Fone: (62) 4006-8600

**Guarda-corpo do terraço**

Suprema

Fone: (62) 3297-3506

**Impermeabilizações**

A Especialista

Fone: (62) 3259-8003

**Instalações hidráulicas, elétricas e gás**

Mat. Hidráulico (Conexões de PVC)

Condor/Amanco

Fone: (61) 2107-8840

**Interruptores, tomadas de energia e espelhos**

Nortel/Pial Plus

Fone: (62) 4013-7770

**Louças sanitárias**

Deca

Fone: (62) 9975-5886 / 0800 0120 133

**Metais sanitários**

Deca

Fone: (62) 9975-5886 / 0800 0120 133

Docol

Fone: (62) 9241-2453

**Mármore e granitos (revestimentos de piso, parede e bancadas)**

Calixto Marmoraria

Fone: (62) 3548-5477

**Pintura**

Rei Tintas

Fone: (62) 3251-2327

Unitintas

Fone: (62) 3235-7000

JRI - Maxvinil

Fone: (62) 3254-3131

**Portas corta-fogo**

Brasportas

Fone: (62) 3282-2055

**Portas de madeira**

Barreto Portas Prontas Ltda

Fone: (62) 3094-5157

**Rufos**

Cobre Tudo

Fone: (62) 9972-3355

**Sauna úmida**

CIA das Piscinas

Fone: (62) 3092-7625

**Telefonia e interfonia**

ACB Serviços Hidro-elétricos Ltda.

Fone: (62) 9972-2370

**Vidros**

Super Vidros

Fone: (62) 3233-4225



# Garantia e Atendimento

---

## Garantia Legal

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

Os prazos referidos em tais documentos correspondem a prazos totais de garantia, não implicando soma aos prazos de garantias legal.



## prazos de garantia

Os prazos de garantia são computados a partir do auto de conclusão da edificação (Habite-se) ou da entrega da obra, o que primeiro ocorrer, e não se somam aos prazos legais de garantia.

Os prazos de garantia constituem garantia contratual concedida facultativamente pelo fornecedor, mas, se concedida, deverá ser por termo escrito, padronizado e esclarecer, de maneira adequada, em que consiste a mesma, bem como as condições e a forma em que pode ser exercida.



## atenção

A construtora 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 construtora em seu imóvel será a mesma dada pelo fabricante. O mesmo ocorre com os materiais empregados. Alguns materiais empregados possuem também garantias limitadas.

**Nas tabelas a seguir**, estão especificados os prazos máximos e garantias dos fabricantes.

## Tabela de garantias

<b>Quadro de identificação de prazos de garantia para manutenção</b>						
Prazos válidos a partir da data do Auto de Conclusão do Imóvel						
As tabelas de garantias a seguir contém os principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns, variando com a característica individual de cada empreendimento, <b>portanto pode conter itens que não fazem parte deste empreendimento.</b>						
Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
<b>Equipamentos industrializados</b>						
<b>aquecedor individual ou geradores de água quente</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação			●			
<b>banheira de hidromassagem / SPA</b>						
casco, motobomba e acabamento dos dispositivos						●
problemas com a instalação			●			
<b>tubulações de interfone</b>						
problemas com o entupimento de tubulação		●				
<b>ar condicionado individual ou central</b>						
desempenho do equipamento						●
pré-instalação exceto equipamentos e dispositivos		●				
<b>exaustão mecânica</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação		●				
<b>antena coletiva</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação			●			
<b>circuito fechado de TV</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação			●			
<b>elevadores</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação, desde que não seja constatado mau uso e que tenham sido realizadas as devidas manutenções periódicas			●			
<b>motobomba/ filtro (recirculadores de água)</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação			●			

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
<b>Equipamentos industrializados</b>						
<b>automatização de portões</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação			●			
<b>sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação, desde que tenham sido realizadas as devidas manutenções periódicas			●			
<b>sistema de combate/alarme de incêndio</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação		●				
<b>sistema de drenagem do subsolo</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação, desde que tenham sido realizadas as devidas manutenções periódicas		●				
<b>bombas de recalque, submersas e incêndio</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação		●				
<b>catracas de acesso ao condomínio</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação		●				
<b>porta corta-fogo</b>						
regulagem de dobradiças e molas	●					
problemas com a integridade do material (portas e batentes)					●	
<b>pressurização das escadas</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação			●			
<b>grupo gerador</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação		●				
<b>sauna úmida ou sauna seca</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação			●			

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
<b>Equipamentos industrializados</b>						
<b>iluminação de emergência</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação		●				
<b>sistema de segurança</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação			●			
<b>Sistemas de automação</b>						
<b>telefonia, televisão e informática</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a infraestrutura, prumadas, cabos e fios			●			
<b>Instalações elétricas – tomadas e interruptores</b>						
espelhos danificados ou mal colocados	●					
problema no funcionamento			●			
<b>Instalações elétricas – disjuntores e dispositivo residual (DR)</b>						
problemas com a instalação		●				
<b>Instalações elétricas – fios, cabos, tubulação e conjunto de medição</b>						
<b>material</b>						
desempenho do material e isolamento térmico						●
<b>serviço</b>						
problemas com a instalação			●			
<b>Instalações elétricas – luminárias</b>						
desempenho do equipamento						●
funcionamento de lâmpadas e/ou reatores	●					
<b>Instalações hidro sanitárias e gás</b>						
<b>prumadas de esgoto, águas pluviais, ventilação e recalque</b>						
desempenho do material						●
problemas com a instalação			●			
<b>instalação de hidrômetros</b>						
vazamentos e desregulagens		●				
<b>ramais de esgoto e água fria em parede</b>						
vazamentos devidos à tubulações ou conexões danificadas			●			
<b>fechamento aéreo de água fria, águas pluviais e esgoto</b>						
problemas com a instalação			●			

Descrição	No ato da Entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
<b>Instalações hidro sanitárias e gás</b>						
<b>registros, caixas sifonadas, caixas de gordura e ralos</b>						
mau cheiro/entupimento em ralos ou caixas sifonadas		●				
vazamentos em registros e/ou caixas de gordura			●			
<b>ramais, prumadas e registros de gás</b>						
vazamentos		●				
<b>bancadas de granito</b>						
manchas, trincas e fissuras	●					
fixação, desnivelamento e vazamentos		●				
<b>bacias sanitárias, sifões, válvulas e engates flexíveis</b>						
manchas, trincas, quebrados ou riscos	●					
fixação, desregulagem da caixa de descarga, entupimento dos sifões e vazamentos em engates flexíveis		●				
<b>metais (acabamento de registro e torneiras)</b>						
manchas, riscos ou quebrados	●					
entupimentos		●				
problemas com vedação de registros			●			
<b>Impermeabilização</b>						
estanqueidade do sistema - desde que não tenham sido realizadas intervenções que danifiquem o sistema				●		
<b>Esquadrias de madeira e ferragens</b>						
<b>portas em madeira</b>						
lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas	●					
empenamento, descolamento ou fixação			●			
<b>fechaduras e ferragens em geral</b>						
amassadas riscadas ou manchadas	●					
funcionamento		●				
<b>Esquadrias de ferro</b>						
<b>portas, janelas, corimãos, escadas e outros</b>						
amassadas, riscadas ou manchadas	●					
má fixação ou oxidação			●			

Descrição	No ato da Entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
<b>Esquadrias de alumínio</b>						
<b>portas e janelas de alumínio, perfis e quadros de alumínio da Pele de vidro</b>						
amassadas, riscadas ou manchadas	●					
problemas com instalação e desempenho do material		●				
problema com vedação			●			
problema com a integridade do material					●	
<b>Revestimentos de parede, piso e teto</b>						
<b>paredes internas em argamassa e/ou gesso corrido liso</b>						
fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro			●			
<b>paredes externas (fachadas) em argamassa</b>						
fissuras e estanqueidade da fachada				●		
<b>argamassa, gesso liso e componentes de gesso acartonado (Dry-Wall)</b>						
má aderência do revestimento e dos componentes do sistema					●	
<b>azulejo, cerâmica, pastilha e porcelanato</b>						
quebrados, trincados, riscados, manchados, ou com tonalidade diferente	●					
falhas no caimento de pisos das áreas molhadas		●				
peças soltas ou com desgaste excessivo, sem ser por mau uso			●			
<b>pedras naturais (mármore, granito e outros)</b>						
quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento (quando especificado)	●					
falhas no caimento de pisos das áreas molhadas		●				
peças soltas ou com desgaste excessivo, sem ser por mau uso			●			
<b>rejuntamento</b>						
falhas ou manchas	●					
falhas na aderência			●			
<b>pisos de madeira - tacos, assoalhos e deck</b>						
lascados, trincados, riscados, manchados ou mal fixados	●					
empenamento, trincas na madeira e destacamento			●			

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
<b>Revestimentos de parede/ piso e teto</b>						
<b>piso laminado de garagens e/ ou regularização em massa e/ ou contrapiso</b>						
falha no caimento de pisos de área molhada		●				
destacamentos, fissuras ou trincas excessivas			●			
<b>calçadas em paver e/ou pedra portuguesa</b>						
materiais soltos ou com desgaste excessivo que não por mau uso			●			
<b>pisos e revestimentos especiais, tais como: ACM, laminados, fórmicas, carpetes, madeira, alumínio, emborrachados e outros</b>						
quebrados, trincados, riscados, manchados ou tonalidades diferentes	●					
materiais soltos ou com desgaste excessivo, sem ser por mau uso			●			
<b>Forros de gesso e paredes acartonadas</b>						
ondulações, manchas, defeito em emendas, quebrados, trincados ou manchados	●					
fissuras, deslocamento ou deterioração do material		●				
<b>Pintura acrílica, PVA, esmalte ou texturizada</b>						
sujeira ou mau acabamento	●					
empolamento, descascamento, esfarelamento ou alteração de cor			●			
<b>Vidros (comuns, mini-boreal, temperados e laminados)</b>						
quebrados, trincados ou riscados	●					
borrachas soltas		●				
má fixação			●			
<b>Quadra poliesportiva</b>						
<b>pisos flutuantes e de base asfáltica</b>						
sujeira e mau acabamento	●					
desempenho do sistema						●
<b>pintura do piso de concreto polido</b>						
sujeira e mau acabamento	●					
empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento			●			
<b>piso em grama</b>						
vegetação		●				

Descrição	No ato da entrega	6 Meses	1 Ano	2 Anos	5 Anos	Fabricante (*)
<b>Quadra poliesportiva</b>						
<b>alambrados, equipamentos e luminárias</b>						
desempenho do equipamento						●
problemas com a instalação			●			
<b>Jardins</b>						
vegetação		●				
<b>Playground</b>						
desempenho dos equipamentos						●
<b>Piscina</b>						
revestimentos quebrados, trincados, riscados, manchados ou com tonalidade diferente	●					
desempenho dos equipamentos						●
problemas com a instalação			●			
revestimentos soltos, gretados ou desgaste excessivo que não por mau uso				●		
<b>Telhado</b>						
<b>telhado em telhas de fibrocimento e estrutura de madeira ou telhado em telhas tipo sanduíche e estrutura metálica</b>						
telhas trincadas, rachadas ou quebradas	●					
problemas em rufos, calha ou na estrutura do telhado			●			
<b>Solidez / segurança da edificação</b>						
<b>fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos.</b>						
Segurança e estabilidade global, estanqueidade de fundações e contenções - desde que a estrutura não tenha sido submetida à modificações ou utilizações não previstas em projeto.					●	
<b>paredes de vedação, estruturas auxiliares e guarda-corpos</b>						
Segurança e integridade - desde que não tenha sido submetida à modificações ou utilizações não previstas em projeto.					●	
(*) prazo especificado pelo fabricante – entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante dos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues, ou 6 meses (o que for maior).						
<b>NOTA: no caso de cessão ou transferência da unidade os prazos de garantia aqui estipulados permanecerão os mesmos.</b>						



## Disposições Gerais

- São aceitas variações de área até 5% sobre as partes comuns e da área privativa, nos termos do artigo 500 do Código Civil Brasileiro;
- A Construtora e/ou Incorporadora deverá entregar a todos os adquirentes das unidades autônomas o Manual do Proprietário;
- A Construtora e/ou Incorporadora deverá entregar e fornecer todas as características (ex. carga máxima, tensão etc.), informações, jogo de plantas e especificações das unidades autônomas, das áreas comuns e dos equipamentos;
- A Construtora e/ou Incorporadora deverá entregar sugestão ou modelo de programa de manutenção e sugestão ou modelo de lista de verificação do programa de manutenção do edifício, conforme ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037;
- A Construtora e/ou Incorporadora deverá prestar o Serviço de Atendimento ao Cliente para orientações e esclarecimentos de dúvidas referentes à manutenção e à garantia;
- A Construtora e/ou Incorporadora deverá prestar, dentro do prazo legal, o serviço de Assistência Técnica, reparando sem ônus os vícios ocultos dos serviços, conforme constante no Termo de Garantia;
- Alguns sistemas da edificação possuem normas específicas que descrevem as manutenções necessárias; as mesmas completam e não invalidam as informações descritas neste manual e vice-versa;
- Constatando-se, em visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições de garantia, poderá ser cobrada uma taxa de visita;
- No caso de alteração do síndico ou responsável legal pelo edifício, este deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia das áreas comuns ao seu substituto e entregar formalmente os documentos e manuais correspondentes;
- No caso 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 construtora e/ou 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 manutenção<sup>1</sup>;
- 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) ou da entrega da obra, o que primeiro ocorrer, e não se somam aos prazos legais de garantia;
- Os prazos de garantia constituem garantia contratual 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.

<sup>1</sup> A NBR 5674 Manutenção da Edificação não é fornecida pela Construtora/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 construtora/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/construtora;
- 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 azulejos e 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 Construtora/Incorporadora.

## Deveres do consumidor

A construtora 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;
- Código de Defesa do Consumidor - Lei Federal 8.078/90;
- Condomínio e Incorporação - Lei Federal 4.591/64;
- Manutenção de Edificação - NBR 5674/2012;
- Reformas em Edificações - NBR 16280/14.

## 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 construtora e pelos fornecedores.

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

## 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 tabela a seguir.

Periodicidade	Sistema	Elemento/ componente	Atividade	Responsável
A CADA SEMANA	Sistema de Drenagem	Poços de drenagem	Verificar se as boias estão funcionando. Se a água está escoando normalmente pela tubulação. Se as bombas estão funcionando corretamente.	Equipe de manutenção local
	Equipamentos	Grupo gerador	Verificar após o uso do equipamento o nível de óleo combustível e se as entradas e saídas de ventilação não estão obstruídas.	Equipe de manutenção local
	Sistemas Hidrossanitários	Reservatório de água potável	Verificar o nível dos reservatórios e funcionamento da boia e bombas.	Equipe de manutenção local
		Reservatório de reaproveitamento de água	Verificar o nível dos reservatórios e funcionamento da boia e bombas.	Equipe de manutenção local
A CADA 15 DIAS	Sistemas Hidrossanitários	Bombas de água potável, água servida e drenagem do subsolo	Verificar o funcionamento e alternar a chave no painel elétrico para utilizá-las em sistema de rodízio quando aplicável.	Equipe de manutenção local
	Equipamentos	Grupo gerador	Efetuar teste de funcionamento conforme instruções do fabricante	Equipe de manutenção local
		Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento conforme instruções do fabricante	Equipe de manutenção local
A CADA MÊS	Sistema de drenagem	Poços de drenagem	Fazer inspeção no poço a fim de verificar se há necessidade de limpeza no mesmo. O Excesso de terra e/ou outros detritos poderá ocasionar danos às bombas	Equipe de manutenção local
	Equipamentos	Cascata	Fazer teste de funcionamento conforme instruções do fornecedor.	Equipe de manutenção local
		Catracas	Fazer teste de funcionamento conforme instruções do fornecedor.	Empresa especializada.
		Ar condicionado	Manutenção recomendada pelo fabricante.	Empresa especializada.
	Jardim		Manutenção geral.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
	Sistema de Combate à Incêndio	Sistema de alarme e detecção	Fazer teste e verificação do sistema conforme instruções do fornecedor.	Empresa especializada.
		Bombas de incêndio	Testar seu funcionamento.	Equipe de manutenção local
	Revestimento de parede e pisos.	Pedras Naturais (granitos e mármore)	Verificar e se necessário fazer limpeza mais adequada.	Equipe de manutenção local
	Sistemas Hidrossanitários	Ralos, grelhas, calhas e canaletas	Limpar o sistema de águas pluviais verificando se há entupimentos, ter mais atenção no período chuvoso.	Equipe de manutenção local
		Caixas e ralos sifonados	Fazer limpeza e verificar o nível do feixo hidrico.	Equipe de manutenção local
Caixas de esgoto e de gordura		Efetuar limpeza geral.	Equipe de manutenção local	

Periodicidade	Sistema	Elemento/ componente	Atividade	Responsável
A CADA TRÊS MESES	Equipamentos	Porta Corta-Fogo	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas / verificar a abertura e o fechamento a 45º, se for necessário fazer nova regulagem com empresa especializada.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
		Cascata	Verificar tubulações	Equipe de manutenção local
	Esquadrias de alumínio		Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
	Telhado		Fazer limpeza em todo o telhado a fim de evitar que materiais possam entupir os condutores de águas pluviais	Equipe de manutenção local
A CADA ANO	Telhado		Verificar se há telhas danificadas, se os condutores das calhas não estão entupidos e se os rufos não estão soltos.	Equipe de manutenção local
	Estrutura	Pilares, vigas e lajes	Verificar a integridade estrutural conforme ABNT NBR 5674.	Empresa especializada
	Sistema de Segurança		Manutenção recomendada pelo fornecedor.	Empresa especializada
	Sistemas de proteção contra descarga atmosférica		Inspeccionar sua integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência conforme legislação vigente.	Empresa especializada
	Desratização e desinsetização		Aplicação de produtos químicos.	Empresa especializada
	Impermeabilizações	Todas as áreas molhadas internas e externas, reservatórios, espelho d'água, reservatórios, floreiras, jardins, coberturas	Verificar sua integridade e reparar onde houver sinais de infiltrações ou falhas de impermeabilização exposta.	Empresa especializada
	Rejuntamento e vedações		Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos de pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos.	Equipe de manutenção local
	Revestimentos de paredes e pisos	Paredes externas, fachadas e muros	Verificar a integridade e reconstituir onde for necessário.	Equipe de manutenção local
		Pisos e revestimentos de parede	Verificar a integridade e reconstituir onde for necessário.	Equipe de manutenção local
	Jardim		Verificar anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
Instalações elétricas	Quadros de distribuições	Reapertar todas as conexões	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada	

Periodicidade	Sistema	Elemento / componente	Atividade	Responsável
A CADA ANO	Esquadrias em geral		Verificar falhas de vedação, fixação, guarda-corpos e reconstituir sua integridade se necessário.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
	Esquadrias em geral		Efetuar limpeza geral incluindo os drenos, reapertar parafusos, regular freio e fazer lubrificação.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
	Esquadrias e elementos de madeira		Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações e fixações, reconstituir e tratar se necessário.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
	Esquadrias e elementos de ferro		Verificar se há oxidação, se necessário fazer nova proteção e pintura.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
	Vidros e seus sistemas de fixação		Verificar presença de fissuras, falhas na vedação e fixação e reconstituir se necessário.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
	Sistemas hidrossanitários	Tubulações	Verificar todas as tubulações de água potável, esgoto e servida, para detectar obstruções, falhas ou entupimentos. Verificar sua fixação e reconstituir sua integridade se necessário.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
		Metais, acessórios e registros	Verificar os elementos de vedação dos metais, acessórios e registros.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
Sistema de Combate à Incêndio		Recarregar Extintores e verificar integridade das mangueiras dos hidrantes	Empresa especializada	
A CADA DOIS ANOS	Instalações elétricas	Tomadas, interruptores e pontos de luz	Verificar conexões, estado dos contatos elétricos e seus componentes e se necessário reconstituir	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada
	Fachada		Efetuar lavagem, verificar seus elementos, fissurações e se necessário reconstituir e fazer nova pintura.	Equipe de manutenção local ou empresa capacitada

## **Solicitação de Assistência Técnica**

No caso de necessidade de solicitação de serviços de Assistência Técnica em seu imóvel dentro dos prazos de vigência da garantia e observados as orientações de operação, uso e manutenção, é necessário formalizar o pedido através do preenchimento do formulário, disponibilizado no site:

[www.gplincorporadora.com.br/assistencia-tecnica](http://www.gplincorporadora.com.br/assistencia-tecnica)

Preencha todas as informações com atenção, lembrando que todos os campos devem ser preenchidos. Após o envio do formulário, é só aguardar a resposta automática de confirmação do recebimento do mesmo e logo entrarão em contato para confirmar a data agendada.

Caso os serviços sejam considerados de responsabilidade da Construtora, a mesma compromete-se a repará-los, sem ônus, na forma prevista neste manual.

Constatando-se, na visita de avaliação dos serviços solicitados (para área privativa e comum), que se os mesmos não estiverem enquadrados nas condições da garantia, será cobrada uma taxa de visita e não caberá à construtora a execução dos serviços.



## 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, área de serviço 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.

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

**Bitola** – espessura de um cabo.

**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 guarnece 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.
- Guarnição** – elemento que dá o acabamento final à colocação da esquadria em relação às paredes.
- 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.
- 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.
- 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.
- Prumada** – tubulação vertical de hidráulica ou elétrica, que sobe desde o térreo, ou subsolo, levando até o seu apartamento água, gás, eletricidade, etc.
- PVC** – (Policloreto de vinila) plástico composto de derivados do petróleo e cloreto de sódio.
- 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.
- PVB** – (Polivinilbutino) película que adere uma lamina de vidro a outra.
- 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

## Plantas, vistas e esquemas

[Clique aqui](#) para visualizar os seguintes desenhos da sua unidade:

- planta de arquitetura
- planta das instalações elétricas
- esquema do quadro de distribuição elétrica
- planta de ar condicionado e prumadas hidráulicas
- 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.

**Importante:** São aceitas variações de área até 5% sobre as partes comuns e da área privativa, nos termos do artigo 500 do Código Civil Brasileiro.



## 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.

## Manual do Proprietário em CD-ROM

O manual do proprietário em CD-ROM é uma nova tecnologia para seu conforto, que permite várias facilidades como:

- Visualizar e imprimir os arquivos de texto do manual;
- Visualizar, imprimir, salvar e enviar por e-mail os 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 construtora (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