# verdemorumbi





Prezado Cliente,

É com satisfação que entregamos as chaves de seu imóvel, a partir de agora você poderá desfrutar de todas as vantagens que o Verde Morumbi lhe oferece.

Esse manual foi elaborado para ajudá-lo na correta utilização e manutenção de seu imóvel. Nele você encontrará dados importantes para utilização e conservação do seu patrimônio, bem como direitos e deveres do proprietário na pós-ocupação. São informações como características, operações de limpeza e conservação, além de dicas sobre segurança e economia.

Recomendamos a leitura atenta e integral deste Manual, tanto pelo proprietário como por todos os usuários do imóvel. É importante também que no caso de locação uma cópia seja entregue ao inquilino, o qual também deve zelar pela integridade do imóvel.

Estamos à disposição para sanar questões que eventualmente possam surgir.

#### Relacionamento com o Cliente

Fone: 0800 21 722267

E-mail: clienteor@odebrecht.com

Atenciosamente,





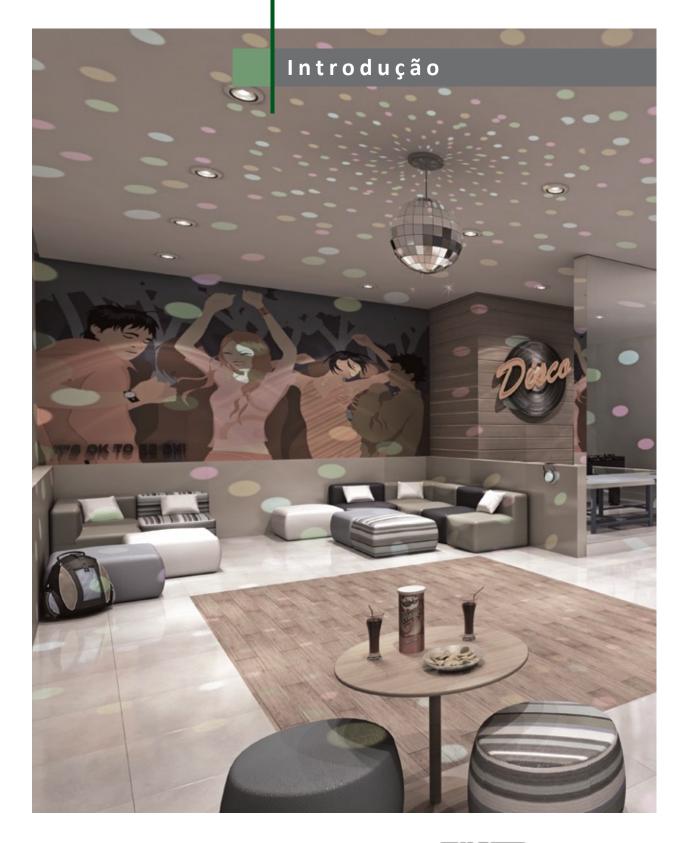
# Índice

1 - Introdução		04
2 - Garantia	e Atendimento	12
2.1	Garantia Legal	12
2.2	Disposições Gerais	13
2.3	Perda de Garantia	14
2.4	Termo de Garantia	15
2.5	Reformas e/ou Obras de Adaptação	21
2.6	Variações de Construção Admissíveis	23
2.7	Deveres do Consumidor	24
2.8	Manutenção	24
2.9	Assistência Técnica	35
3 - O Empre	endimento	37
3.1	Estruturas	37
3.2	Alvenarias	39
3.3	Esquadrias de Madeira	40
3.4	Esquadrias de Alumínio	42
3.5	Vidros	44
3.6	Impermeabilizações	45
3.7	Revestimentos de Paredes, Pisos , Tetos e Bancadas	47
3.8	Instalações Hidráulicas- Água Potável	53
3.9	Instalações Hidráulicas- Água Não Potável	56
3.10	Rede de Gás Encanado	60
3.11	Instalações Elétricas	62
3.12	Instalações Complementares	67
3.13	Elevadores	69
3.14	Churrasqueira	71
3.15	Equipamentos de Combate à Incêndio	73
3.16	Informações Complementares	74
4 - Memoria	l de Acabamentos	78
5 - Fornecedores e Prestadores de Serviços 83		83
	, .	
6 - Anexos T	ernicos	86





# verdemorumbi







# Introdução

#### ANTES DE MUDAR

Recebendo as chaves do imóvel, o proprietário deverá providenciar junto as concessionárias, as ligações de alguns serviços indispensáveis ao funcionamento de sua unidade, sendo necessário informar o endereço completo do imóvel, o nome do edifício, telefone para contato, nome completo do proprietário, CPF e RG.

Caso haja alguma dúvida em relação a utilização das instalações elétricas, hidráulicas, de gás, de telefone, de interfone, etc., limites de cargas estruturais, dimensionamento de peças, especificações de equipamentos, funcionamentos diversos, o proprietário, locatário ou usuário deverá consultar os respectivos **projetos executivos**.

Ressaltamos que no **Manual do Proprietário** constarão as principais plantas das unidades. Porém, ao síndico serão entregues os principais projetos executivos, de forma completa, os quais deverão estar à disposição para eventuais consultas.

Se mesmo após esta consulta persistirem as dúvidas, orientamos entrar em contato com a Construtora/ Incorporadora, para que sejam devidamente dirimidas.





# CONCESSIONÁRIAS: COMO SOLICITAR AS LIGAÇÕES

Tão logo você receba as chaves de seu apartamento, providencie junto às Concessionárias o pedido de ligações individuais, conforme as orientações abaixo, pois elas demandam um certo tempo para serem executadas. Em todos os casos é necessário informar os dados do edifício, número de sua unidade, telefone para contato e nome completo do proprietário, bem como seus CPF e RG.

# DADOS DO CONDOMÍNIO

#### Condomínio Verde Morumbi

Rua João Simões de Souza, 391- Morumbi- São Paulo- SP- CEP 05734-140

# Água

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

Sabesp: 195 (emergência); 0800-011 9911 (atendimento ao cliente)

Obs.: O medidor é coletivo com previsão para individualização da medição nas unidades.

# Energia elétrica

Solicite a ligação à AES Eletropaulo, pelo telefone 0800 72 72 120 ou pelo site: www.eletropaulo.com.br

#### **Telefone**

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

#### Gás

O condomínio está conectado à rede externa de gás (GÁS NATURAL). As instalações foram devidamente aprovadas, através de Vistoria Prévia, realizada pela concessionária Comgás.

Atendimento ao Cliente Comgás: 0800 110 197 ou www.comgas.com.br





#### **GENERALIDADES**

A responsabilidade do Proprietário relacionada as manutenções que garantem as condições de estabilidade, segurança e os padrões desejados de conforto e solidez, iniciam-se no momento da entrega das chaves.

Por esta razão, como ocorre com qualquer outro produto, a manutenção do seu imóvel, além da qualidade dos materiais empregados e serviços prestados na construção, depende basicamente do uso e conservação adequados de seus equipamentos e componentes.

Todos os dados colocados neste Manual fizeram parte da construção de seu apartamento. Colocamos as principais definições técnicas e indicamos, de acordo com os fornecedores, quais as melhores orientações para os adequados usos e manutenções dos materiais empregados.

É muito importante que você leia com atenção este Manual e o conserve sempre à mão para eventual necessidade.

Ao lado dos direitos, o Proprietário passa a ter seus Deveres Correlatos, cujo descumprimento pode configurar negligência ou acarretar a perda de suas prerrogativas de garantia.

A vida útil dos produtos e serviços depende da maneira como o Proprietário os utilizará, sendo seu dever conservar e usar o imóvel nos termos recomendados pela Construtora e fornecedores subcontratados, para auferir a garantia oferecida.

Todas as informações no 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 especificadas.





#### Após a entrega das chaves o Proprietário é responsável:

- Pela conservação de sua unidade, pois a vida útil está intimamente ligada a esses cuidados permanentes, observando o estabelecido no Manual do Proprietário e às Normas Técnicas aplicáveis;
- Pela conservação, no que lhe couber, das unidades que limitam com a sua ou outras;
- Pela conservação de todas as partes comuns do Condomínio;
- Pelo cumprimento da Convenção do Condomínio e dos Regulamentos Internos;
- Pela segurança patrimonial de todos;
- Pela aplicação e o fomento das regras de boa vizinhança;
- Pelo arquivo dos documentos do imóvel, bem como o Manual do Proprietário entregue pela Construtora;
- Pela guarda de documentos legais e fiscais durante os prazos legais;
- Pelo repasse deste Manual ao próximo proprietário do imóvel, se for o caso.

## **ATENÇÃO**

O Manual do Proprietário do Condomínio "Verde Morumbi" contempla a especificação padrão do memorial descritivo.





# CONDOMÍNIO: COMO FUNCIONA

Ao receber as chaves do imóvel, o "Proprietário" torna-se "Condômino". O instrumento legal que regula os direitos e obrigações dos condôminos denomina-se **Convenção de Condomínio**.

Em Assembleia Geral é aprovado o Regimento Interno, documento principal que passa a reger a convivência diária entre os Condôminos.

Além do Regimento Interno outras leis norteiam a administração do condomínio:

- Lei 4.591, dezembro de 1964, considerada a lei maior;
- Código Civil Brasileiro;
- Leis, decretos, posturas e regulamentos municipais e estaduais.

É inegável a importância da convivência harmoniosa entre os moradores do condomínio, que deverão permanentemente somar esforços em busca da compreensão e colaboração efetiva.

**Fazem parte das áreas comuns:** o terreno, os corredores, escadarias, áreas de circulações e de lazer, os jardins, a portaria, os elevadores, os subsolos, os equipamentos contra incêndios, os reservatórios, bombas de recalques, prumadas de água e esgoto, os condutores de águas pluviais, as tubulações de telefone, de antena e de energia elétrica, as estruturas de concreto armado, as fachadas e demais equipamentos de uso geral.

**Constituem despesas de condomínio:** a energia elétrica consumida nas áreas comuns, os consumos de água, de material de limpeza, remuneração de empregados, bem como encargos sociais, despesas de conservações e manutenções de áreas e equipamentos comuns, demais despesas previstas na Convenção de Condomínio e outras que venham a ser aprovadas.

É importante a participação dos condôminos nas assembleias, pois a omissão não desobriga a aceitação das decisões tomadas nas assembleias, conforme menciona o artigo 24, parágrafo  $1^{\circ}$  da Lei no, 4.591.





## **DEPÓSITO NO SUBSOLO**

As unidades com 133 m² contam com um depósito no subsolo, tendo sua localização determinada em projeto, conforme convenção do condomínio.

Obs.: Os depósitos são ventilados através de uma porta com ventilação permanente, que não deve ser bloqueada ou obstruída, porém recomenda-se não guardar objetos que possam absorver umidade e consequentemente ficarem mofados.

# **MUDANÇA E TRANSPORTE DE MÓVEIS**

Na ocasião da mudança para o seu imóvel, é aconselhável que você faça um planejamento, respeitando o Regulamento Interno do condomínio e prevendo a forma dos móveis, levando em consideração as dimensões dos elevadores, escadas, rampas e vãos livres das portas.

Para verificar as dimensões e capacidade de carga dos elevadores, vide **"Item 3.13, do Capítulo 3"**. Caso o peso dos móveis ultrapasse a capacidade máxima de carga do elevador, utilize a escada.

# **MODIFICAÇÃO E REFORMAS**

Diferentemente de uma reforma em uma residência isolada, ao se planejar as reformas no apartamento tome cuidados com as características da construção como um todo.

As fachadas são parte integrante de um todo que pertence ao condomínio. Dessa forma, não é possível projetar alterações no formato, acabamento e posicionamento de janelas e varandas.

As peças estruturais de concreto fazem parte de um conjunto que não pode ser alterado por comprometer a estabilidade do imóvel.

Da mesma forma as prumadas existentes foram concebidas em um projeto global visando atender da melhor maneira a todas as unidades do condomínio. Seu caminhamento deve, necessariamente, ser respeitado. Não sendo permitido a remoção parcial das mesmas.

<u>Ao substituir pisos em banheiros, o sistema impermeável poderá ser danificado</u>. Não dispense a assessoria de profissional habilitado, nem deixe de consultar a Administradora e este manual.

# **ATENÇÃO**

As modificações e reformas deverão ser documentadas ou registradas, no condomínio, conforme regulamento interno.

Os serviços de reforma e manutenção, requerem a atuação de empresas capacitadas, especializadas ou profissionais 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 ou arquitetura; no CREA (para engenheiros) ou no CAU (para arquitetos) que emitam a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) que deverá ser exigida pelo proprietário.





Só confie reformas ou obras em seu apartamento 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 no serviço a ser executado.

As reformas e modificações deverão seguir as normas técnicas vigentes, como a ABNT 16280.

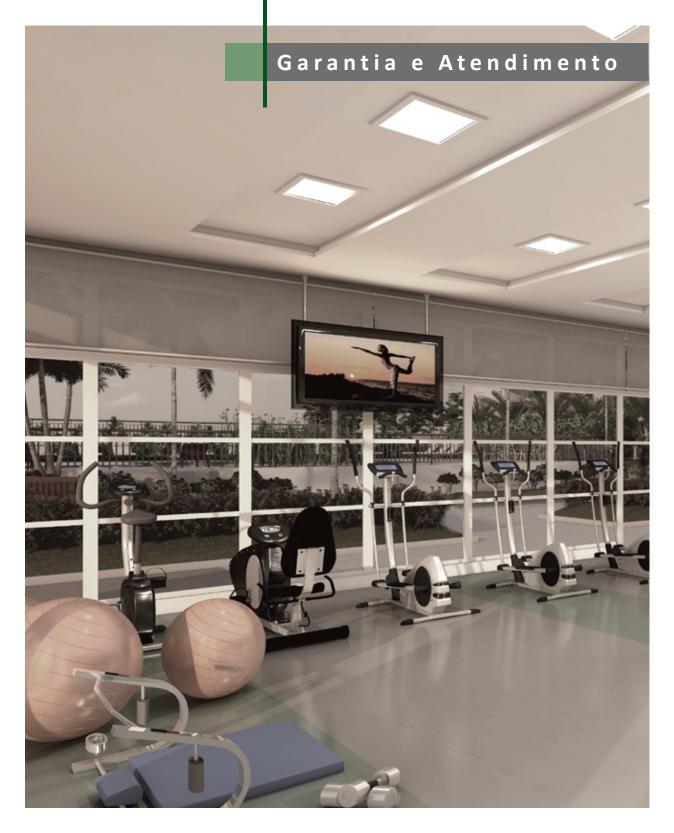
#### É terminantemente proibido alterar qualquer elemento do sistema estrutural da edificação.

Qualquer modificação executada é de total e inteira responsabilidade do proprietário, quer civil, criminal e técnico. Lembre-se que haverá exclusão das garantias do imóvel se for executada qualquer alteração ou modificação das características de construção do projeto original.





# verdemorumbi







# **2** Garantia e Atendimento

#### 2.1 - GARANTIA LEGAL

A garantia legal é o período de tempo previsto em lei que o comprador dispõe para reclamar do vício ou defeito verificado na compra de seu produto durável.

A **Bonnaire Residencial Empreendimentos Imobiliários S.A.** é responsável pela construção do imóvel, segundo as prescrições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor. Abaixo estão relacionados os diferentes tipos de problemas e os prazos de garantia:

Vícios Aparentes: São aqueles de fácil constatação, detectados durante a vistoria para

recebimento do imóvel.

Vícios Ocultos: São aqueles não detectáveis no momento de entrega do imóvel e que

podem surgir durante a sua utilização regular.

**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.

# *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.





# 2.2 - DISPOSIÇÕES GERAIS

- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar a todos os adquirentes das unidades autônomas o Manual do Proprietário;
- Ao síndico, deverá ser entregue o Manual das Áreas Comuns em conformidade com a ABNT NBR 14037;
- A construtora e/ou incorporadora deverá entregar 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;
- Alguns sistemas da edificação possuem normas específicas que descrevem as manutenções necessárias, as mesmas completam e não invalidam as informações descritas neste manual e viceversa;
- Constatando-se, em visita de avaliação dos serviços solicitados, que esses serviços não estão enquadrados nas condições da garantia, poderá ser cobrada uma taxa de visita;
- No caso de alteração do síndico ou responsável legal pelo edifício, este deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia das áreas comuns ao seu substituto e entregar formalmente os documentos e manuais correspondentes;
- No caso de revenda, o proprietário deverá transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel ao novo condômino, entregando a ele os documentos e manuais correspondentes;
- O proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e corresponsável pela manutenção do conjunto da edificação, conforme estabelecido nas Normas Técnicas brasileiras, no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela construtora e/ou incorporadora, sob pena de perda de garantia;
- O proprietário da unidade autônoma se obriga a efetuar a manutenção do imóvel, conforme as orientações constantes neste termo, bem como no Manual do Proprietário, sob pena de perda de garantia;
- O condomínio é responsável pela execução e o síndico pela implantação e gestão do Programa de Manutenção de acordo com a ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;
- 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;
- Após a entrega, a Construtora poderá efetuar vistorias nas unidades autônomas selecionadas por amostragem e nas áreas comuns, para verificar a efetiva realização das manutenções/uso correto do imóvel, bem como avaliar sistemas instalados, desempenho e funcionamento, conforme descrito neste manual. Obriga-se o Proprietário e Condomínio, a permitir o acesso do profissional destacado pela construtora, sob pena de perda da garantia.





#### 2.3 - PERDA DE GARANTIA

- Caso haja reforma ou alteração que comprometa o desempenho de algum sistema das áreas comuns, ou que altere o resultado previsto em projeto para o edifício, áreas comuns e autônomas;
- Caso haja mau uso ou não forem tomados os cuidados de uso;
- Caso não seja implantado e executado de forma eficiente o Programa de Manutenção de acordo com a ABNT NBR 5674 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção, ou apresentada a efetiva realização das ações descritas no plano;
- Caso não sejam respeitados os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e na estrutura, informados no manual de uso e operação do edifício;
- Caso os proprietários não permitam o acesso do profissional destacado pela construtora e/ ou incorporadora às dependências de suas unidades ou às áreas comuns, quando for o caso de proceder à vistoria técnica ou os serviços de assistência técnica;
- Caso seja executada reforma, alteração ou 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 não for observado o que dispõem o Manual do Proprietário, Manual das Áreas Comuns e a ABNT NBR 5674, no que diz respeito à manutenção correta para edificações em uso ou não;
- Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- Falta de comprovação da realização de manutenção eventualmente estabelecida, conforme previsto na norma ABNT 5674.

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

**NOTA:** SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA: peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.





# 2.4 - TERMO DE GARANTIA

# **ATENÇÃO**

As informações descritas nas tabelas a seguir foram extraídas do Manual do Proprietário - 3º edição (SECOVI/SINDUSCON) - Tabela B e <u>podem conter itens que não fazem parte do seu empreendimento</u>.

	EQUIPAMENTOS INDUSTRIALIZADOS	
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
A	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Aquecedor individual	Problemas com a instalação	01 ano
	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Geradores de água quente	Problemas com a instalação	01 ano
Banheira de	Casco, motobomba e acabamento dos dispositivos	Garantia do fabricante
hidromassagem/SPA	Problemas com a instalação	01 ano
~	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Instalações de interfone	Problemas com a instalação	01 ano
Ar condicionado individual	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
ou central	Problemas na infraestrutura e tubulações, exceto equipamentos e dispositivos	01 ano
Fuguratão manaônica	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Exaustão mecânica	Problemas com a instalação	01 ano
Antono colotivo	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Antena coletiva	Problemas com a instalação	01 ano
Cinquita fachada da TV	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Circuito fechado de TV	Problemas com a instalação	01 ano
Elevadores	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Elevadores	Problemas com a instalação	01 ano
Motobomba/filtro	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
(recirculadores de água)	Problemas com a instalação	01 ano
Automos a do nonta co	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Automação de portões	Problemas com a instalação	01 ano
Sistema de proteção	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
contra descargas atmosféricas	Problemas com a instalação	01 ano
Sistema de combate a	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
incêndio	Problemas com a instalação	01 ano



	Regulagem de dobradiças e maçanetas	Na entrega do imóvel
Porta corta-fogo	Desempenho de dobradiças e molas	Garantia do fabricante
	Problemas com a integridade do material	05 anos
Drossurização dos oscados	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Pressurização das escadas	Problemas com a instalação	01 ano
Crusa Caradar	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Grupo Gerador	Problemas com a instalação	01 ano
Sauna úmida ou sauna	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
seca	Problemas com a instalação	01 ano
Iluminação do amargância	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Iluminação de emergência	Problemas com a instalação	01 ano
Sistema de segurança	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Sistema de segurança	Problemas com a instalação	01 ano

SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
Dados- Informática	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Dados- informatica	Problemas com a infraestrutura, prumadas, cabos e fios	01 ano
Talafania Man	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
Telefonia- Voz	Problemas com a infraestrutura, prumadas, cabos e fios	01 ano
Vídeo- Televisão	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
video- felevisão	Problemas com a infraestrutura, prumadas, cabos e fios	01 ano

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
	Espelhos danificados ou mal colocados	Na entrega do imóvel
Tomadas, interruptores e disjuntores	Desempenho do material e isolamento térmico	Garantia do fabricante
,	Problemas com a instalação	01 ano
Fine cabas a tubulações	Desempenho do material e isolamento térmico	Garantia do fabricante
Fios, cabos e tubulações	Problemas com a instalação	01 ano

	ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS	
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
	Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas	Na entrega do imóvel
Portas e batentes	Empenamento ou deslocamento	01 ano
	Desempenho do sistema (dobradiças e fechaduras)	01 ano





INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
Colunas de água quente,	Desempenho do material	Garantia do fabricante
colunas de água fria e tubos de queda de esgoto	Danos causados devido a movimentação ou acomodação da estrutura	05 anos
Calatavaa	Desempenho do material	Garantia do fabricante
Coletores	Problemas com as instalações embutidas e vedação	01 ano
Ramais	Desempenho do material	Garantia do fabricante
Natitials	Problemas com as instalações embutidas e vedação	01 ano
	Quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou entupidas	Na entrega do imóvel
Louças, caixas de descarga e bancadas	Desempenho do material	Garantia do fabricante
	Problemas com a instalação	01 ano
	Quebrados, trincados, riscados, manchados ou entupidos	Na entrega do imóvel
Metais sanitários, sifões, flexíveis, válvulas e ralos	Desempenho do material	06 meses
,	Problemas com a vedação	01 ano

INSTALAÇÕES DE GÁS		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
Ciatama da Cáa	Desempenho do material	Garantia do fabricante
Sistema de Gás	Problemas nas vedações das junções	01 ano

IMPERMEABILIZAÇÃO		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
Impermeabilização	Sistema de Impermeabilização	05 anos

ESQUADRIAS DE FERRO		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
Fearradrias	Amassados, trincadas, riscadas ou manchadas	Na entrega do imóvel
Esquadrias	Má fixação, oxidação ou mau desempenho do material	01 ano

JARDINS		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
Jardins	Vegetação	06 meses



ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO			
Material ou Serviço	Descrição	Prazo	
Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas	Problemas com a instalação ou desempenho do material	02 anos	
Perfis de alumínio,	Amassadas, riscadas ou manchadas	Na entrega do imóvel	
fixadores e revestimentos em painel de alumínio	Problemas com a integridade do material	05 anos	
Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)	Problemas de vedação e funcionamento	01 ano	

REVESTIMENTOS DE PAREDE, PISO E TETO		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
Paredes e tetos internos	Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 01 metro	01 ano
Paredes externas/fachada	Infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo da fachada (ex: fissuras que possam vir a gerar infiltração)	03 anos
Argamassa, gesso liso e componentes de gesso acartonado (dry-wall)	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema	05 anos
Revestimentos Especiais (fórmica, piso elevado,	Quebrados, trincados, riscados, manchados ou tonalidades diferentes	Na entrega do imóvel
material composto de alumínio)	Má aderência ou desgaste excessivo que não por mau uso	02 anos
	Quebrados, trincados, riscados, manchados ou com tonalidade diferente	Na entrega do imóvel
Azulejo/cerâmica/pastilha	Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos	06 meses
	Soltos, gretados ou desgaste excessivo que não por mau uso	02 anos
	Quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento (quando especificado)	Na entrega do imóvel
Pedras naturais (mármore, granito e outros)	Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos	06 meses
	Soltas ou desgaste excessivo que não por mau uso	02 anos
Rejuntamento	Falhas ou manchas	Na entrega do imóvel
Rejuittamento	Falhas na aderência	01 ano
Piso de madeira (tacos e	Lascados, trincados, riscados, manchados ou mal fixados	Na entrega do imóvel
assoalhos) e deck	Empenamento, trincas na madeira e destacamento	01 ano
Piso cimentado, piso	Superfícies irregulares	Na entrega do imóvel
acabado em concreto e	Falhas no caimento ou nivelamento inadequado	06 meses
contrapiso	Destacamento	02 anos



FORROS		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
	Quebrados, trincados ou manchados	Na entrega do imóvel
Gesso	Fissuras po acomodação dos elementos estruturais e de vedação	01 ano
Madeira	Lascados ou mal fixados	Na entrega do imóvel
	Empenamento, trincas na madeira e destacamento	01 ano

PINTURA E VERNIZ (INTERNA E EXTERNA)		
Material ou Serviço Descrição Prazo		Prazo
	Sujeira ou mau acabamento	Na entrega do imóvel
Pintura/Verniz	Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento	01 ano

VIDROS		
Material ou Serviço Descrição Prazo		Prazo
Vi du	Quebrados, trincados, riscados ou com defeitos	Na entrega do imóvel
Vidros	Má fixação	01 ano

QUADRAS ESPORTIVAS		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
Pisos flutuantes e de base	Sujeira e mal acabamento	Na entrega do imóvel
asfáltica	Desempenho do sistema	Garantia do fabricante
Pintura do piso de concreto polido	Sujeira e mal acabamento	Na entrega do imóvel
	Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento	01 ano
Piso em grama	Vegetação	06 meses
Alambrados,	Desempenho do equipamento	Garantia do fabricante
equipamentos e Iuminárias	Problemas com a instalação	01 ano

PLAYGROUND		
Material ou Serviço Descrição Prazo		Prazo
Playground	Desempenho dos equipamentos	Garantia do fabricante



PISCINA		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
	Revestimentos quebrados, trincados, riscados, manchados ou com tonalidade diferente.	Na entrega do imóvel
Piscina	Desempenho dos equipamentos.	Garantia do fabricante
	Problemas com a instalação.	01 ano
	Revestimentos soltos, gretados, ou desgaste excessivo que não por mau uso.	02 anos

SOLIDEZ/SEGURANÇA DA EDIFICAÇÃO		
Material ou Serviço	Descrição	Prazo
Solidez e Segurança da Edificação	Problemas em peças estruturais (lajes, vigas, pilares, estruturas de fundação, contenções e arrimos) e em vedações (paredes de alvenaria, drywall e painéis pré-moldados) que possam comprometer a solidez e segurança da edificação	05 anos

#### Observações:

- 1. 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).
- 2. Na tabela acima consta os principais itens, variando com a característica individual de cada empreendimento, com base no seu memorial descritivo.
- 3. No caso de cessão ou transferência da unidade, os prazos de garantia aqui estipulados permanecerão os mesmos.





# 2.5 - REFORMAS E/OU OBRAS DE ADAPTAÇÃO

Obras complementares, como colocação de armários embutidos, alteração de revestimento de pisos ou paredes, trabalhos complementares em gesso, só poderão ser realizadas pelo Proprietário após a entrega das chaves, momento no qual o mesmo assume total responsabilidade por seu imóvel. Ao realizá-las é preciso adotar, de acordo com as circunstâncias, cuidados especiais, tais como:

- Comunicar formalmente ao administrador ou síndico a sua realização;
- Tomar providências que evitem ou minimizem o incômodo aos demais moradores;
- Certificar-se que os pisos impermeabilizados não serão danificados ou, no caso de substituição dos revestimento, serão refeitos com perfeição;
- Vide capítulo 3.1 Estruturas;
- Seguir as regras do condomínio quanto ao acondicionamento, transporte e sobrecarga em pavimentos e elevadores, no que se refere a resíduos de reformas (entulhos).

# Caso sejam executadas reformas nas unidades, é importante que se tomem os seguintes cuidados:

- O edifício foi construído a partir de projetos elaborados por empresas especializadas, obedecendo à legislação brasileira e às normas técnicas. A construtora e/ou incorporadora não assume responsabilidade sobre mudanças (reformas). Esses procedimentos acarretam perda da garantia;
- Alterações das características originais podem afetar os seus desempenhos estrutural, térmico, acústico, dos sistemas do edifício etc. Portanto, devem ser feitas sob orientação de profissionais/ empresas especializadas para tal fim. As alterações nas áreas comuns, incluindo a alteração de elementos na fachada, só podem ser feitas após aprovação em assembleia de condomínio, conforme definido na convenção do empreendimento;
- Consulte sempre profissional habilitado tecnicamente para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto, decorrentes de modificações efetuadas;
- As reformas deverão seguir as diretrizes das normas da ABNT referentes aos sistemas que sofrerão alterações;
- As reformas somente deverão ocorrer em consonância com a norma ABNT específica sobre a gestão das reformas;
- As reformas do edifício deverão atender na íntegra as definições descritas no regimento interno do condomínio e legislações que tratam desse assunto;
- Após as reformas, os manuais da edificação deverão ser adequados conforme determina a ABNT NBR 14037.





# Decoração

- No momento da decoração, verificar as dimensões dos ambientes e espaços no projeto de arquitetura, 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 e grades em janelas ou envidraçamento da 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 sempre revestimento impermeável (tipo melaminico);
- 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.





# 2.6 - 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 variações de temperatura. Essas deformações são previstas dentro de limites estabelecidos por normas da ABNT;
- Diferenças de textura e cor entre peças de granito, por serem materiais naturais, e ainda azulejos e cerâmicas, estes com menor tolerância, por serem produtos industrializados;
- Poderão ser aceitas pequenas alterações que não descaracterizem o projeto aprovado, nem impliquem em divergência superior a 5% (cinco por cento) entre as metragens lineares e/ou quadradas da edificação, constantes do projeto aprovado e as observadas na obra executada. Conforme Código de Obras e Edificações do Município de São Paulo.





#### 2.7 - DEVERES DO CONSUMIDOR

Se por um lado, a Incorporadora e Construtora têm a obrigação de entregar o imóvel sem vícios de construção e, na sua ocorrência, corrigí-los, o consumidor, usuário do imóvel passa a ter deveres correlatos, cujo descumprimento pode configurar negligência e acarretar a perda de suas prerrogativas.

#### Por isso recomenda-se ao usuário:

- A leitura das informações sobre a utilização do imóvel e dos equipamentos;
- O respeito às normas de uso indicadas pela Incorporadora, Construtora e Fornecedores;
- A conservação do imóvel, dando a devida **Manutenção Preventiva** às suas diversas partes, conforme modelo para elaboração do **Programa de Manutenção Preventiva** (item 2.8 Manutenção).

# 2.8 - MANUTENÇÃO

## Programa de Manutenção

Um imóvel é planejado e construído para atender a seus usuários por muitos anos. Isso exige realizar a manutenção do imóvel e de seus vários componentes, considerando que estes, conforme suas naturezas, possuem características diferenciadas e exigem diferentes tipos, prazos e formas de manutenção. Esta manutenção, no entanto, não deve ser realizada de modo improvisado e casual. Ela deve ser entendida como um serviço técnico e feita por empresas capacitadas ou especializadas ou, ainda, equipe de manutenção local, conforme a complexidade.

Este manual apresenta o modelo de programa de manutenção, cuja elaboração e implementação atende a ABNT NBR 5674.

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

Os critérios para elaboração do sistema de gestão de manutenção estão baseados nas normas ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037.

Constitui condição da garantia do imóvel a correta manutenção da unidade e das áreas comuns do condomínio. Nos termos da ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 15575, o proprietário é responsável pela manutenção de sua unidade e corresponsável pela realização e custeio da manutenção das áreas comuns.

O programa consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, os responsáveis pela execução e os recursos necessários.

São de extrema importância a contratação de empresas especializadas, de profissionais qualificados e o treinamento adequado da equipe de manutenção para a execução dos serviços. Recomenda-se também a utilização de materiais de boa qualidade, preferencialmente seguindo as especificações dos materiais utilizados na construção. No caso de peças de reposição de equipamentos, utilizar peças originais.





O Proprietário/usuário, ao realizar a manutenção em seu imóvel, deve observar e seguir o estabelecido no Manual do Proprietário e fazer cumprir e prover os recursos para o Programa de Gestão da Manutenção das Áreas Comuns.

# Planejamento da Manutenção

Todos os serviços de manutenção devem ser definidos em períodos de curto, médio e longo prazos, em consonância com o programa de manutenção e de maneira a:

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

O Planejamento da Gestão das Manutenções deve abranger a previsão orçamentária anual, os meios de controle de documentos, a reserva de recursos para serviços de manutenção não planejada, a reposição de equipamentos ou sistemas após o término de sua vida útil e os serviços específicos. Por exemplo, quando há limpeza de fachada, o consumo de água e energia é maior.





# Modelo para a elaboração do programa de manutenção preventiva

SEMANALMENTE		
Subsistema	Atividade	Responsável
Ar Condicionado	Ligar o sistema	Equipe de manutenção local.
Churrasqueira, forno de pizza e lareira para uso a carvão	Fazer limpeza geral	Equipe de manutenção local.
Instalações hidráulicas- água potável	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia para controle de nível	Equipe de manutenção local.

MENSALMENTE		
Subsistema	Atividade	Responsável
Banheira de hidromassagem/ SPA/Ofurô	Fazer teste de funcionamento conforme instruções do fornecedor.	Equipe de manutenção local.
Ar condicionado (quando houver previsão. equipamento adquirido pelo proprietário)	Manutenção recomendada pelo fabricante e atendimento legislação vigente.	Empresa especializada.
Ralos, grelhas, calhas e canaletas. (terraço e/ou varanda)	Limpar o sistema das águas pluviais e ajustar a periodicidade em função da sazonalidade, especialmente em época de chuvas intensas.	Proprietário/Equipe de manutenção local.
Revestimento de pedras naturais (mármore, granito, pedra mineira, mosaico e outros)	Nas áreas de circulação intensa o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior, para manter uma camada protetora.	Equipe de manutenção local.

A CADA TRÊS MESES		
Subsistema	Atividade	Responsável
Esquadrias de alumínio	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes.	Equipe de manutenção local.
Banheira de hidromassagem/ SPA	Limpeza da tubulação.	Proprietário/Equipe de manutenção local.

A CADA SEIS MESES		
Subsistema	Atividade	Responsável
Instalações elétricas	Testar o disjuntor DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR.	Equipe de manutenção local.
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.	Equipe de manutenção local.
Instalações hidráulicas- água potável	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada.	Equipe de manutenção local.
	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras.	Equipe de manutenção local.



Instalações hidráulicas- água não-potável	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.	Equipe de manutenção local.
Esquadrias de ferro e aço	Limpar as esquadrias, para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários.	Equipe de manutenção local/Empresa especializada.
Churrasqueira, forno de pizza e lareira para uso a carvão	Verificar os revestimentos, tijolos refratários e, havendo necessidade, providenciar reparos.	Equipe de manutenção local/Empresa capacitada.

A CADA ANO		
Subsistema	Atividade	Responsável
Sistema de aquecimento individual. (quando houver previsão, equipamento adquirido pelo Proprietário)	Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem conforme legislação vigente.	Empresa capacitada.
Áreas molhadas internas e externas, piscinas, coberturas e jardins.	Verificar sua integridade e reconstruir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas de impermeabilização exposta.	Proprietário/Equipe de manutenção local
Rejuntamentos e vedações	Verificar sua integridade e reconstruir os rejuntamentes internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Proprietário/Equipe de manutenção local/Empresa Capacitada.
Paredes externas/fachadas e muros.	Verificar a integridade e reconstruir, onde necessário.	Proprietário/Equipe de manutenção local/Empresa Especializada.
Piso acabado, revestimento de paredes e tetos.	Verificar a integridade e reconstruir, onde necessário.	Proprietário/Equipe de manutenção local/Empresa Especializada.
Deck de madeira	Verificar a integridade e reconstruir, onde necessário.	Proprietário/Equipe de manutenção local/Empresa Especializada.
Quadro de distribuição de circuitos	Reapertar todas as conexões	Proprietário/Equipe de Manutenção Local/ Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Esquadrias em geral	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade, onde necessário.	Proprietário/Equipe de Manutenção Local/ Empresa Especializada.
	Efetuar limpeza geral das esquadrias incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes, regular freio e lubrificação.	Proprietário/Equipe de Manutenção Local/ Empresa Especializada.
Vidros e seus sistemas de fixação	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade, onde necessário.	Proprietário/Equipe de Manutenção Local/ Empresa Especializada.
Tubulações hidráulicas	Verificar as tubulações de água potável e servida, para detectar obstruções, falhas ou entupimentos, e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade, onde necessário.	Proprietário/Equipe de Manutenção Local/ Empresa Especializada.
Metais, acessórios e registros	Verificar os elementos de vedação dos metais, acessórios e registros.	Proprietário/Equipe de Manutenção Local.





Sistema de cobertura (quando houver)	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações e reconstituir e tratar, onde necessário.	Proprietário/Equipe de Manutenção Local/ Empresa Especializada.
Instalações hidráulicas- água potável	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica	Equipe de Manutenção Local.
	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação, recuperar sua integridade onde necessário.	Equipe de Manutenção Local/Empresa Capacitada.
	Verificar e, se necessário, substituir os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Equipe de Manutenção Local/Empresa Capacitada.
	Verificar o funcionamento do sistema de aquecimento individual e efetuar limpeza e regulagem, conforme legislação vigente.	Empresa Capacitada.
	Rever o estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar correções.	Empresa Especializada.
Instalações Elétricas	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição.	Empresa Especializada.
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores e ponto de luz e outros)	Empresa Especializada.
Instalações hidráulicas- água	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica.	Equipe de Manutenção Local.
não-potável	Verificar as tubulações de água servida, para detectar obstruções, perda de estanqueidade, sua fixação, reconstituindo sua integridade onde necessária.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Impermeabilização	Verificar a integridade dos sitemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e de outros elementos.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Esquadrias de ferro	Verificar e, se necessário, pintar ou executar serviços com as mesmas especificações da pintura original.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Esquaurias de lerro	Verificar a vedação e fixação dos vidros.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Esquadrias de madeira	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz e, a cada três anos, a raspagem total e reaplicação do verniz.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
	Efetuar a limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
	Verificar a vedação e fixação dos vidros	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.





Geradores de água quente	Verificar sua integridade e reconstituir o funcionamento do sistema de lavagem interna dos depósitos de água quente e limpeza das chaminés conforme instrução do fabricante	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Banheira Hidromassagem/SPA/ Ofurô	Refazer o rejuntamento das bordas com silicone específico ou mastique.	Equipe Manutenção Local/ Empresa Capacitada.
	Verificar e, se necessário, efetuar as manutenções de modo a manter a estanqueidade do sistema	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Revestimento cerâmico interno	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Esquadrias de alumínio	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integriadade ondo for necessário.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Revestimento em ladrilho hidráulico	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Rejuntes	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver.	Equipe de Manutenção Local/Empresa Especializada.
Vedações flexíveis	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras), principalmente na área do box do chuveiro, bordas de banheiras.	Equipe de Manutenção Local/Empresa Especializada.
	Reapertar os parafusos aparentes dos fechos, das fechaduras ou puxadores e das roldanas.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Esquadrias de alumínio	Verificar nas janelas de Maxi-air a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário (+- 30°), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessário, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros.	Equipe de Manutenção Local/Empresa Especializada.

A CADA DOIS ANOS		
Subsistema	Atividade	Responsável
Esquadrias e Elementos de Madeira.	Verificar e, se necessário, pintar, encerar, envernizar ou executar tratamento recomendado pelo fabricante.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Esquadrias e Elementos de Ferro.	Verificar e, se necessário, pintar ou executar tratamento específico recomendado pelo fabricante.	Proprietário/Equipe de Manutenção Local/ Empresa Especializada.
Instalações elétricas	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, ponto de luz e outros)	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.





Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e de forro de gesso (interno e externo)	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá- las evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Vedações flexíveis	Inspecionar e, se necessário, completar o rejuntamento com mastique. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas e infiltrações.	Equipe de Manutenção Local/Empresa Especializada.

A CADA TRÊS ANOS		
Subsistema	Atividade	Responsável
Fachada	Efetuar lavagem. Verificar os elementos e, se necessário, solicitar inspeção. Atender às prescrições do relatório ou laudo de inspeção.	Proprietário/Equipe de Manutenção Local/ Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Esquadrias de madeira	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar. É importante o uso correto de tinta especificada no manual.	Empresa Especializada.
	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz.	Empresa Especializada.
Revestimento de paredes e tetos em argamassa ou gesso e forro de gesso (interno e externo)	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Revestimento cerâmico interno	É recomendada a lavagem das paredes externas, como terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungose sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem.	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.
Pinturas, texturas, vernizes (interna e externa)	Repintar paredes e tetos das áreas secas	Empresa Capacitada/ Empresa Especializada.

**Observação:** Recomendamos a contratação de mão de obra especializada para a realização dos serviços de manutenção preventiva.





# Verificação do Programa de Manutenção

Verificações do programa de manutenção ou inspeções são avaliações periódicas do estado de uma edificação e suas partes constituintes e são realizadas para orientar as atividades de manutenção. São fundamentais e obrigatórias para a gestão de um programa de manutenção, conforme a ABNT NBR 5674.

A definição da periodicidade das verificações e sua forma de execução fazem parte da elaboração do programa de manutenção de uma edificação, que deve ser feita logo após o auto de conclusão da obra, conforme responsabilidades definidas pela ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674. As informações contidas no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns fornecidos pela construtora e/ou incorporadora e o programa de manutenção elaborado auxiliam no processo de elaboração das listas de conferência padronizadas (checklist) a serem utilizadas, considerando:

- um roteiro lógico de inspeção e verificações das edificações;
- os componentes e equipamentos mais importantes da edificação;
- as formas de manifestação esperadas do desgaste natural da edificação;
- as solicitações e reclamações dos usuários.

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

- serviços de urgência para imediata atenção;
- serviços a serem incluídos em um programa de manutenção.

A elaboração de planilhas (check-list) de verificações deve seguir modelo feito especialmente para cada edificação, com suas características e grau de complexidade, com definição de ações, prazos e responsáveis, conforme ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037.

As verificações periódicas permitem que os responsáveis pela administração da edificação percebam rapidamente pequenas alterações de desempenho de materiais e equipamentos, viabilizando seu reparo com maior rapidez e menor custo, sem contar a melhoria na qualidade de vida e segurança dos moradores e na valorização do empreendimento.

# Responsabilidades Relacionadas à Manutenção da Edificação

A convenção de condomínio, elaborada de acordo com as diretrizes do Código Civil Brasileiro (nos seus artigos 1332, 1333 e 1334), estipula as responsabilidades, direitos e deveres dos condôminos, síndico e conselho consultivo e/ou fiscal. O regimento interno, aprovado conjuntamente com a convenção na assembleia de instalação do condomínio, complementa as regras de utilização do empreendimento.

Ressalta-se a importância dos envolvidos em praticar os atos que lhe são atribuídos pela legislação, pela convenção e pelo regulamento interno.

Relacionamos abaixo algumas responsabilidades referentes à manutenção das edificações, diretamente relacionadas às ABNT NBR 5674, ABNT NBR 14037, ABNT NBR 15575 e normas específicas de diversos sistemas que possuem descrição de manutenções necessárias, além de outras sugestões:





## Incorporadora e/ou Construtora

- Entregar o Termo de Garantia, Manual do Proprietário e Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação, conforme ABNT NBR 14037;
- Entregar as notas fiscais dos equipamentos para o síndico do condomínio;
- Entregar um jogo completo de plantas e especificações técnicas do edifício, conforme ABNT NBR 14037;
- Prestar esclarecimentos técnicos sobre materiais e métodos construtivos utilizados e equipamentos instalados e entregues ao edifício;
- Providenciar serviços de assistência técnica dentro do prazo e condições de garantia;
- 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 descrito na ABNT NBR 14037.

#### **Síndico**

- Administrar os recursos para a realização da manutenção;
- Assegurar que seja estabelecido o modo de comunicação apropriado em todos os níveis da edificação;
- Coletar e manter arquivados os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, respectivos registros de sua realização etc.), durante o prazo de vida útil dos sistemas da edificação;
- Contratar e treinar funcionários para a execução das manutenções;
- Contratar empresas (capacitadas ou especializadas, conforme complexidade e riscos) para realizar as manutenções;
- Convocar Assembleia geral, a fim de aprovar os recursos para a realização das manutenções;
- Efetuar o controle do processo de manutenção;
- Elaborar e implantar plano de transição e esclarecimento de dúvidas que possam garantir a operacionalidade do empreendimento sem prejuízos por conta da troca do responsável legal. Toda a documentação deve ser formalmente entregue ao sucessor;
- Elaborar, implantar e acompanhar o sistema de gestão de manutenção e o planejamento anual das atividades de manutenção;
- Encaminhar para prévia análise do projetista qualquer alteração nos sistemas estruturais da edificação ou sistemas de vedações horizontais e verticais, conforme descrito na ABNT NBR 14037;
- Encaminhar para prévia análise do projetista toda e qualquer modificação que altere ou comprometa o desempenho do sistema, inclusive da unidade vizinha, conforme descrito na ABNT NBR 14037;





- Fazer cumprir as normas técnicas pertinentes ao condomínio, bem como normas e leis de segurança e saúde dos trabalhadores;
- Gerenciar e manter atualizada a documentação, seus registros e seu fluxo pertinente à gestão da manutenção do edifício;
- Gerir as atividades de manutenção, conservação das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio.

#### Conselho Deliberativo ou Fiscal

• Acompanhar e sugerir melhorias na gestão do programa de manutenção.

## Proprietário/Usuário

- Ao realizar a manutenção em seu imóvel observar e seguir o estabelecido no Manual do Proprietário;
- Fazer cumprir e prover os recursos para a realização das atividades de manutenção, bem como para o programa de gestão da manutenção das áreas comuns.

#### **Administradoras**

- Realizar, total ou parcialmente, as funções administrativas do síndico, conforme condições de contrato entre o condomínio e a administradora aprovado em assembleia;
- Prestar assessoria para a elaboração e implantação do programa de gestão de manutenção do edifício.

# **Zelador/Gerente Predial**

- Fazer cumprir os regulamentos do edifício e as determinações do síndico e da administradora;
- Coordenar os serviços executados pela equipe de manutenção local e das empresas terceirizadas;
- Registrar as manutenções realizadas e comunicar à administradora e ao síndico;
- Comunicar imediatamente ao síndico ou à administradora qualquer defeito ou problema em sistemas e/ou subsistemas do edifício, ou seja, qualquer detalhe funcional do edifício;
- Prestar suporte ao síndico ou à administradora para coleta e arquivamento dos documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados etc.) e dos componentes do controle de registro das manutenções, desde que em conformidade com contrato de trabalho e convenção coletiva;
- Fiscalizar para que as normas de segurança e saúde dos trabalhadores sejam rigorosamente cumpridas por todos os funcionários e/ou terceirizados no condomínio.





# Equipe de Manutenção Local

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

### **Empresa Capacitada**

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

## **Empresa Especializada**

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





# 2.9 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Em caso de necessidade de serviços de Assistência Técnica em sua unidade, estando dentro do prazo de garantia estabelecido (ver item 2.4 deste manual) e não estando dela excluído por uso ou manutenção indevidos, o usuário deverá entrar em contato com:

#### **RELACIONAMENTO COM O CLIENTE**

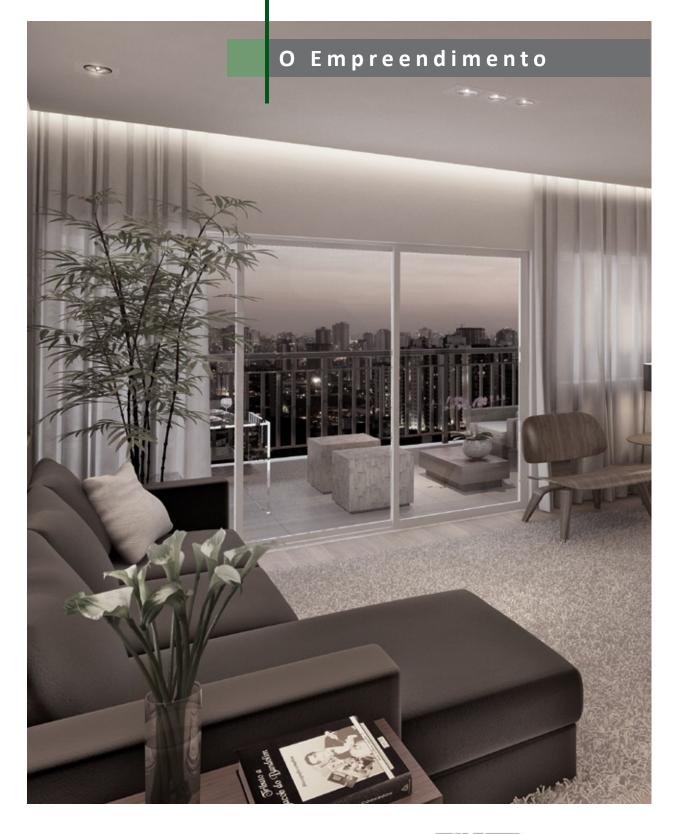
Fone: 0800 21 7226

E-mail: clienteor@odebrecht.com





# verdemorumbi







# 3 O Empreendimento

#### 3.1 - ESTRUTURAS

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

A estrutura da edificação é composta por sistema convencional com sistema reticulado (laje, viga e pilar moldados na obra) e laje nervurada nos subsolos.

Neste sistema, a transferência de todas as cargas atuantes para as fundações é feita através de elementos lineares denominados LAJES, PILARES e VIGAS.

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

**Vigas** São 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** São 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.





#### MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- 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.

# **ATENÇÃO**

Numa edificação realizada em concreto não é possível a retirada total ou parcial de pilares, vigas e lajes. Da mesma forma, não se deve sobrecarregar as lajes além dos limites previstos no projeto original, como por exemplo, grandes cargas nos terraços (vasos e/ou equipamentos não previstos para utilização doméstica). Portanto, para qualquer reforma deverão ser consultados o autor do projeto estrutural.

A sobregarga máxima permitida sobre a laje da unidade privativa, de acordo com o projeto estrutural, é de 150 kgf/m² (quilo por metro quadrado).

#### PERDA DE GARANTIA

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

# SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA





#### 3.2 - 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 nas unidades autônomas confrontantes (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 alvenarias foram executadas em blocos cerâmicos e de concreto, revestidos com gesso liso ou azulejos. Estes materiais permitem um bom isolamento acústico e térmico e são resistentes mecanicamente para as fixações de quadros ou elementos decorativos.

Nas alvenarias de vedações, os materiais empregados necessitam acompanhar a movimentação estrutural, bem como resistir aos fatores externos e internos tais como alterações de temperatura e umidade relativa do ar. Como foram empregados materiais e peças diferenciadas, as junções entre eles foram cuidadosamente executadas. Mesmo assim poderão ocorrer pequenas fissuras, que não representam maiores problemas patológicos. As fissuras mais frequentes encontram-se justamente nos locais onde a alvenaria começa e a laje termina ou junto às aberturas de janelas e portas. Ou até mesmo nas quinas entre as paredes.

## **ATENÇÃO**

Antes de perfurar paredes para colocação de quadros, armários, prateleiras ou outros objetos, consulte os detalhamentos e esquemas no final deste manual. Procedendo assim, você evitará furar as tubulações de água, energia elétrica, gás, pilares ou vigas. Use furadeira e buchas com parafusos especiais para blocos vazados de 6, 8 ou 10 mm. Nunca use pregos e martelo, que tem grande capacidade de penetração e poderá danificar o acabamento da parede.

Não efetue reformas no seu apartamento que envolvam demolição ou construção de paredes, abertura ou fechamento de vãos, sem a prévia consulta aos projetos.

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 antimofo e que não danifique os componentes do sistema de vedação.





#### 3.3 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

As esquadrias também abrangem corrimãos, guarda-corpo, batentes e outros elementos arquitetônicos.

#### MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.
- Não bata as portas, pois isso causa trincas na madeira e danos às fechaduras e aos revestimentos de parede;
- Evite furar ou fixar objetos nas portas;
- Procure manter as portas sempre fechadas para evitar que empenem com o tempo e evitar danos com impactos;
- Não molhe a parte inferior e as folhas das portas para evitar seu apodrecimento;
- Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, verificar que estes estejam sempre firmes e que nenhum objeto se interponha sob as portas;
- As portas e ferragens não estão dimensionadas para receber aparelhos de ginástica ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Lubrifique periodicamente as dobradiças com produtos lubrificantes específicos (tipo "WD") para este tipo de manutenção;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.





#### PERDA DE GARANTIA

- Se forem instaladas cortinas, persianas ou qualquer aparelho diretamente na estrutura das esquadrias;
- Se for feita mudança na instalação, acabamento (especialmente pintura), entre outras modificações na esquadria, que altere suas características originais;
- Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta.

# SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA





# 3.4 - ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As esquadrias de alumínio foram fabricadas com perfis de alumínio de várias dimensões e bitolas e são suficientemente resistentes para suportar a ação do vento e outros esforços ordinários conforme normas técnicas vigentes. Não empenam nem apresentam defeitos de superfície ou diferenças de espessura, atendendo às exigências estéticas do projeto.

Foram montados de modo a conferir estabilidade e estanqueidade a cada tipo de esquadria, impedindo a infiltração de água.

Os perfis usados nas esquadrias não são especificados para esforços extraordinários, ou seja, para eventos da natureza que fogem à normalidade.

#### MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando aplicação de força excessiva;
- Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, evitando danos decorrentes de impacto;
- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;
- Quando a janela possuir persiana de enrolar, a limpeza externa deve ser feita conforme orientação do fabricante;
- Não apoiar escadas ou outros objetos na superfície das esquadrias e evitar pancada sobre as mesmas;
- Nos cantos de difícil acesso use pincel de pêlos macios para limpeza;
- Não use produtos derivados de petróleo (vaselina, removedor, Thiner, etc.), ácidos ou alcalinos.
   O uso de tais produtos reduzem a vida do acabamento do alumínio e os derivados de petróleo ressecam os plásticos e borrachas, prejudicando a vedação;
- Não deixe respingar, tinta, cal, ácidos, cimento ou gesso. Se isto ocorrer, limpe o local imediatamente com pano úmido, secando depois com flanela ou pano macio;





- Nunca remova as borrachas de vedação/silicone, pois são elas que garantem a estanqueidade dos caixilhos. Recomenda-se revisões periódicas das vedações externas dos caixilhos com silicone, para evitar infiltrações;
- Limpe a cada 03 meses os braços, fechos, dobradiças e guias (corrediças), o que dará maior durabilidade às peças e facilitará o seu funcionamento;
- A cada 01 ano, ou sempre que necessário, promover o reaperto de parafusos aparentes de fechos, fechaduras, puxadores e roldanas;
- Nunca utilize ferramentas cortantes ou pontiagudas, ou materiais ásperos, no auxílio da limpeza.
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste

#### **ATENÇÃO**

- É muito importante que sejam feitas as manutenções preventivas das esquadrias de alumínio, pois com a incidência do sol, chuva, manuseio natural e falta de limpeza periódica, poderá haver problemas de vedação entre a janela e a parede, falta de vedação nas gaxetas, entre outros, até aqueles que envolvam a segurança do usuário e Condomínio;
- Vale lembrar que as manutenções preventivas servem para evitar problemas futuros;
- Não permita que pessoas não capacitadas tentem fazer qualquer reparo, pois isso poderá implicar em estragos maiores e perda da garantia.
- Obs.: N\u00e3o existe garantia de 100% de "Black-Out" do fabricante das palhetas instaladas nos caixilhos por quest\u00e3o de ordem t\u00e9cnica e de fabrica\u00e7\u00e3o.

#### PERDA DE GARANTIA

- Se forem instaladas cortinas ou quaisquer aparelhos, tais como: persianas, etc., diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura) que altere suas características originais.

# SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA





#### **3.5 - VIDROS**

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O sistema de vedação com vidros é utilizado em esquadrias, divisórias ou painéis internos e externos, forros, coberturas, parapeitos, fachadas etc, com a finalidade de proteger os ambientes de intempéries, permitindo, ao mesmo tempo, a passagem de luz.

## MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- 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, por exemplo, palha de aço ou escovas com cerdas duras. Usar somente pano ou esponja macia;
- No caso de trocas, trocar por vidro de mesma característica (cor, espessura, tamanho etc.);
- Evitar infiltração de água na caixa de molas das portas de vidro temperado e, no caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações;
- Evitar esforços em desacordo com o uso específico da superfície;
- 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;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.

#### PERDA DA GARANTIA

• Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

## SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA





# 3.6 - IMPERMEABILIZAÇÕES

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A impermeabilização é a proteção da edificação contra a penetração indesejável de água das chuvas, de banhos ou limpezas internas, e visa proteger tanto os ambientes quanto a própria estrutura de concreto.

Em seu apartamento este serviço foi executado nos banheiros, lavabos, wc's de serviço e terraços. São proteções em cimento polimérico que estão cobertas pela camada do contrapiso e pelo revestimento final dos pisos/paredes (rodapés).

Portanto, tenha bastante atenção caso esteja planejando uma reforma. Evite quebras e perfurações de pisos e revestimentos nestes locais.

#### MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, consulte os esquemas hidráulicos em anexo para evitar perfurações e danos à rede hidráulica, bem como na impermeabilização;
- Não utilize ácidos, soda cáustica ou detergentes na limpeza dos pisos e azulejos, que pelo seu alto poder de corrosão, tendem a eliminar o rejunte dos materiais, podendo provocar infiltrações generalizadas;
- Não esfregue vassouras de piaçava ou nylon, porque também podem danificar o rejunte;
- Inspecione a cada ano o rejuntamento das peças sanitárias, ralos, pisos e soleiras/baguetes;
- Pelas características técnicas específicas da impermeabilização executada em seu apartamento, recomenda-se cuidado especial na substituição dos pisos neste local.
- Na limpeza dos pisos, nunca jogue água diretamente, mesmo nas áreas que estão impermeabilizadas. Tenha o hábito de passar um pano úmido no piso regularmente, isso garantirá a conservação da cerâmica, do rejuntamento e a perfeita utilização e conservação do imóvel;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.





#### **ATENÇÃO**

- Ao instalar o box no banheiro, NÃO PERFURE O PISO, mesmo nas áreas impermeabilizadas.
   Faça a fixação do box nas paredes (consulte os desenhos do seu apartamento no final deste manual). No piso, recomendamos o uso de silicone, que ajuda na fixação do box e impede a saída de água.
- IMPORTANTE: qualquer furo, rasgo ou dano na impermeabilização, pode acarretar o comprometimento da mesma e a perda da garantia.
- Fique atento: Se aparecerem manchas de umidade no teto de seu apartamento solicite ao proprietário da unidade superior que verifique os rejuntamentos dos pisos, ralos e peças sanitárias.

Faça a manutenção do piso e paredes de ambientes não impermeabilizados apenas com um pano umedecido e produtos específicos para este fim. Em hipótese alguma faça lavagens com baldes de água. Esse procedimento ocasionará vazamentos e infiltrações no apartamento abaixo e a deterioração dos mobiliários, se houver.

#### PERDA DE GARANTIA

- Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;
- Danos ao sistema decorrentes de instalação de equipamentos ou reformas em geral;
- Produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos reservatórios ou regiões que possuam tratamento impermeabilizante;
- Danos causados por perfuração das áreas impermeabilizadas.

# SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA





## 3.7 - REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS, TETOS E BANCADAS

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os revestimentos em argamassa, gesso, cerâmicas, pedras e pinturas são utilizados para regularizar e/ou uniformizar as superfícies, além de proteger os elementos estruturais e de vedação da ação direta de agentes agressivos.

Quanto mais interferências externas, menor a durabilidade do revestimento. Por este motivo, estes sistemas requerem mais cuidados com revisões e manutenções.

#### **Paredes**

Relacionamos a seguir os materiais empregados nos revestimentos internos de seu apartamento.

**Chapisco:** Chapisco é a primeira base de revestimento, aplicado tanto nos elementos verticais quanto horizontais, nas estruturas de concreto e nas alvenarias a fim de aumentar a aderência do revestimento em argamassa. É uma mistura de cimento e areia grossa.

**Emboço:** O emboço foi aplicado nas superfícies onde foram coladas peças cerâmicas ou pedras naturais.

**Gesso liso:** O material foi aplicado diretamente sobre as paredes. Eventuais deformações são admissíveis por se tratar de serviço executado manualmente, na aplicação de tintas com tonalidades diferenciadas e outros materiais. Estas alvenarias deverão receber tratamento específico antes da aplicação destes itens.

**Porcelanatos e cerâmicas:** Os porcelanatos e cerâmicas são constituídos de duas camadas de argila selecionada: uma de espessura grossa e outra fina, de esmalte que recobre uma das faces e que lhe proporciona impermeabilidade e durabilidade. Possuem a função de revestir, dando proteção e bom acabamento.

**Pintura Interna:** O material foi aplicado diretamente sobre o gesso das paredes e tetos, e placas de forro de gesso acartonado. Eventuais deformações são admissíveis por se tratar de serviço executado manualmente, na aplicação de tintas com tonalidades diferenciadas e outros materiais.

#### **Pisos**

**Contrapisos e regularizações para impermeabilização:** Os contrapisos e as bases para as fixações dos revestimentos são executados com uma mistura de cimento, areia grossa e aditivos.

Como substrato para os serviços de impermeabilizações as regularizações com cimentados são aplicadas sobre as lajes de concreto, definindo os caimentos para os ralos nos box dos banheiros e terraço.

Como substrato para as colocações de pisos de carpete os contrapisos possuem espessuras maiores e acabamento áspero.

**Porcelanatos e cerâmicas:** Os porcelanatos e cerâmicas possuem a função de revestir, dando proteção e bom acabamento. Revestem tanto paredes como pisos.





#### **ATENÇÃO**

Como característica construtiva, o contrapiso pode apresentar pequenas irregularidades que são absorvidas quando se aplica o carpete têxtil ou madeira. Porém essas irregularidades podem, em alguns casos, exigir algum tipo de tratamento.

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

Todas as modificações e tratamentos extras são de responsabilidade do Proprietário e a garantia será perdida em todos os itens que forem alterados, inclusive remoção total ou de partes de esquadrias de madeira e caixilhos.

Antes de comprar os pisos para o seu apartamento, verifique atentamente as espessuras e os níveis dos ambientes. Assim evitará o surgimento de degraus entre os cômodos e a necessidade de corte de portas e batentes.

#### **Bancadas**

**Mármores e granitos:** Tanto o mármore como o granito são materiais lapídeos extraídos da natureza que apresentam diferenças na sua formação geológica possuindo aparência e textura peculiar, diferentes entre si. 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 a água. Ocorrências desta natureza e fissuras no próprio veio da placa não são cobertos pela garantia.





## MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

#### Porcelanatos e Cerâmicas

- Antes de perfurar qualquer peça, consultar o capítulo Anexos Técnicos deste manual, 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 ao acabamento;
- 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", ácidos, cloros, etc.);
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;
- Somente lavar áreas denominadas molhadas, tomando cuidado com os pontos de tomadas e interruptores;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.

# Mármores e Granitos (Bancadas)

- **Nunca suba ou se apoie nas bancadas**, pois podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Os cuidados devem ser especiais com crianças;
- **Não devem ser retirados elementos de apoio** (mão francesa, grapa, coluna do tanque etc.), podendo ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- 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 acabamento do granito;
- Limpar as bancadas e acabamentos em granito somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo "limpa forno", por exemplo), buscando sempre a orientação adequada para o uso;
- Nos procedimentos de limpeza diária, remover primeiro o pó ou partículas sólidas sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes em revestimento ou rejuntes devido ao atrito e, em seguida, aplicar um pano levemente umedecido com água;
- O contato de alguns tipos de pedras com líquidos podem causar manchas;
- O contato dos revestimentos com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta poderá causar danos à superfície;





- As bancadas em granito entregues não sofreram processo de impermeabilização, de modo que além dos cuidados já informados é fundamental que se evite produtos, sabonetes enfeites e outros materiais que possuam pigmentação, em contato com a água ou não, diretamente acima das bancadas, pois os mesmos poderão manchar as pedras naturais ocasionando perda da garantia vigente;
- Em caso de manchas ocasionadas por impregnação de algum produto na pedra. Procure um especialista antes de quaisquer procedimento, pois alguns componentes que frequentemente ocasionam manchas em pedras, quando em contato com certos tipos de elementos químicos tornam-se manchas permanentes impossíveis de serem removidas;
- 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;
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado, para evitar surgimento de fungo ou bolor;
- Sempre que agentes causadores de manchas (café, óleo comestível, refrigerantes, alimentos etc) caírem sobre a superfície, limpar imediatamente de modo a evitar a penetração do fluído no revestimento e consequente mancha;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.

#### **Forros**

- Verifique a integridade dos tetos a cada ano, reconstituindo onde for necessário, seja através de correções ou de repintura;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.

#### Rejuntamento

- O material utilizado para o rejuntamento, foi aplicado dentro das especificações técnicas contidas na embalagem do produto e de acordo com as normas técnicas;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados (não utilize removedores do tipo "limpa forno", ácidos, cloros, etc.);
- 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 rejuntamento;
- Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados, para que não haja desgaste excessivo ou danos à superfície do rejunte.
- Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado de modo a evitar surgimento de fungo ou bolor.
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.





#### **Pintura**

- Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos, solventes 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, principalmente em banheiros devido ao acúmulo de vapor de água quente;
- Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes decorrente de condensação de água por deficiente ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- 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.
- Com o tempo a pintura escurece um pouco e fica naturalmente "queimada";
- Para que seu apartamento mantenha uma aparência sempre nova, recomenda-se uma pintura geral periódica. A repintura dos tetos dos terraços ou pinturas nas áreas externas devem ser comunicadas ao síndico, tendo em vista o aspecto do edifício como um todo;
- Tanto as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns) como as áreas externas (fachada, muros etc.), devem ser pintadas, no mínimo, a cada 3 anos, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações. É imprescindível que todas as fissuras e trincas sejam calafetadas e tratadas antes da pintura;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.





#### PERDA DA GARANTIA

Todas as condições descritas no item 2.3 deste Manual.

# SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

• Superfícies pintadas que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.





# 3.8 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA POTÁVEL

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

# Água Fria

- Origem do Sistema: o sistema de instalações de água fria se origina no ponto de abastecimento da empresa concessionária dos serviços públicos de fornecimento de água potável Sabesp
- Medição de consumo: passando pelo hidrômetro do cavalete, onde é medido o consumo total
  do edifício e, se o condomínio optar pela individualização do consumo, por meio da medição
  individualizada para as unidades autônomas, pois, está previsto espaço após o registro geral de
  água da unidade para instalação de um medidor (hidrômetro) do consumo.
- Reservação: do hidrômetro (na entrada) segue para os reservatórios do edifício.
- Bombas de recalque: dos reservatórios inferiores a água é bombeada para os reservatórios superiores, ou pressurizada diretamente para abastecer os pontos de consumo de água fria. O bombeamento é controlado por um sistema eletromecânico;
- **Distribuição:** as tubulações encaminham a água fria para as unidades através de prumadas, as quais sofrem derivações dotadas de registros de manobra, após os quais passarão a ser chamadas de ramais de distribuição de água, que alimentam os diversos pontos, tais como: vasos sanitários, chuveiros, pias etc.
- Sistema de redução de pressão: são instalados componentes redutores de pressão em andares conforme especificação de projeto;
- Sistema de pressurização de água: sistema destinado a garantir a alimentação de água fria com pressão mínima estabelecida em projeto nos pontos mais críticos do edifício;
  - **Identificação:** os componentes do sistema de água fria (ex. tubulação, registros) estão identificados conforme normas técnicas aplicáveis.

# ATENÇÃO:

Registro geral de água: existe um registro geral de água para cada unidade, o qual interrompe o fluxo de água na unidade em caso de manutenção ou emergência. Este registro está localizado no Shaft de Hidráulica, do Hall dos andares, sendo que a identificação de cada apartamento fica em seu respectivo registro.





# Água Quente

Os sistemas de instalações de água quente se originam no equipamento de aquecimento da água, nas unidades, até o ponto de mistura e saída da água (torneiras e duchas). Há, nas unidades, local específico para a instalação de um aquecedor de passagem, para a instalação, devem ser observadas as orientações desse manual.

#### ATENÇÃO:

As especificações e dimensionamento atendem as exigências da NBR 7198.

O sistema de água quente foi projetado para atender, em qualidade e quantidade suficientes, os banheiros das suítes (lavatório e ducha) e pia de cozinha dos apartamentos tipo.

Foi prevista a utilização de um aquecedor de passagem de 32/35 lpm locado próximo ao tanque da área de serviço. O sistema de aquecimento atende até 03 duchas com vazão de 12 lpm.

#### MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

#### **Equipamentos**

- Antes de executar qualquer furação nas paredes, consulte os desenhos e esquemas de cada parede hidráulica, para evitar perfurações e danos à rede;
- Para o perfeito funcionamento de registros e torneiras, substitua periodicamente os elementos de vedação;
- Não apoiar pesos ou utilizar como suportes os registros e torneiras, pois poderá danificá-los;
- No caso de vazamentos em tubulações de água, deve-se fechar o registro do ambiente onde o mesmo estiver ocorrendo e providenciar o reparo o quanto antes;
- No caso de vazamento sobre o teto rebaixado de gesso ou sancas, portanto nas tubulações do apartamento imediatamente superior, comunique o fato ao proprietário do apartamento de origem do vazamento e, se necessário, ao síndico do condomínio, para que o mesmo verifique e providencie o reparo;
- Não apertar em demasia os registros, torneiras, misturadores;
- Durante a instalação de filtros, torneiras, chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- Não efetuar alterações na regulagem das válvulas redutoras de pressão;
- Ao instalar as duchas atentar para a vazão máxima indicada para os equipamentos neste manual;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos.
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, capítulo 02, item 2.8 deste manual.





#### ATENÇÃO:

Quando da colocação do box nos banheiros do seu apartamento, metais sanitários de apoio (porta papel, toalheiros, saboneteiras, etc), gabinetes das pias ou armários de cozinha, atente para os desenhos e esquemas de cada parede hidráulica para que as tubulações não sejam danificadas.

#### PERDA DE GARANTIA

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;
- Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Uso incorreto dos equipamentos;
- Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas;
- Reparos em equipamentos por pessoas não autorizadas pelo Serviço de Assistência Técnica;
- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Se constatada falta de limpeza nos aeradores, provocando acúmulo de resíduos nos mesmos;
- Se constatada falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;
- Se constatado nos sistemas hidráulicos pressões alteradas por desregulagem da válvula redutora de pressão ou sistema de pressurização e temperaturas alteradas nos geradores de calor, aquecedores etc., discordantes das estabelecidas em projeto.

# SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA





# 3.9 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA NÃO POTÁVEL

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Conjunto de tubos, reservatórios, peças de utilização, equipamentos e outros componentes destinados a conduzir águas não potáveis do(s) ponto(s) de captação da edificação ao ponto destinado pela concessionária de serviço público ou ponto de tratamento da mesma.

#### **Esgoto**

- Origem: as instalações de esgoto se originam nos pontos que coletam os despejos líquidos dos lavatórios, vasos sanitários, ralos secos, ralos sifonados, pias de cozinha ou qualquer ponto previsto em projeto e seguem para os ramais de coleta;
- **Distribuição:** dos ramais de coleta, o esgoto segue para as colunas de esgoto através dos andares até os coletores, que serão conectados à rede pública de esgotos. No caso dos pavimentos que estão abaixo do nível da rede pública de esgoto, os coletores conectam-se a um reservatório, de onde um sistema eletromecânico fará o bombeamento dos efluentes até a rede pública;
- Ventilações: as ventilações das redes de esgoto tem como função manter as pressões nas tubulações iguais à pressão atmosférica, para que desta maneira não ocorram contrafluxos ou deterioração nas tubulações. A rede é composta por prumadas e elementos de conexão às peças principais das prumadas de esgoto.

# Água Servida

- Origem: água coletada em grelhas, extravasores ou ralos de subsolos.
- Distribuição: dos ramais de coleta são encaminhadas para as redes de esgoto.

# Águas Pluviais e Drenagem

- Origem: ramais de tubulação destinados a coletar as águas de chuva, tais como ralos de floreiras, canaletas, calhas etc., e seguem para os ramais de coleta;
- **Distribuição:** os ramais conduzem a água da chuva até as tubulações de prumadas de águas pluviais, que as transportam através dos andares, chegando até os coletores, que levarão até o sistema público de coleta.

# Água de Reuso

- Origem: pontos de captação, específicos e previstos em projeto e seguem para os ramais de coleta e tratamento;
- **Distribuição:** seguem para os ramais de coleta e tratamento e após para os pontos de uso identificados.
- Observação: a água advinda do sistema de reuso não deve ser usada para fins potáveis.





#### **Ralos**

- Ralo sifonado: recolhe o esgoto do lavatório e do ralo seco, lançando-os diretamente à prumada de esgoto. A água existente no fundo do ralo e rosca lateral interna tem como função evitar a exalação de gases de esgoto para o banheiro. Para seu perfeito funcionamento, recomendase que periodicamente esta água seja trocada e desinfetada, com seu nível atingindo a altura necessária para cobrir a rosca.
- Ralo seco: destina-se ao recolhimento e transporte de água ao ralo sifonado.
- Ralos instalados nos banhos: os pisos dos banhos são nivelados. Devido às tolerâncias de execução,
  a água poderá empoçar em algum ponto por ocorrência de pequenos desníveis. Fora do box, os
  ralos possuem função de facilitar o escoamento de água caso ocorra algum incidente hidráulico.
  Este mesmo conceito é empregado para todos os ambientes com ralo. Recomenda-se que estas
  áreas sejam higienizadas com germicida e pano úmido.
- Nos box de banheiro e na varanda o piso foi executado com caimento para os ralos.

#### ATENÇÃO:

Os acessórios de torneiras e lavatórios (bicos aeradores, tampões, válvulas americanas), foram entregues e verificados. Desta forma, recomendamos que no processo de reforma da unidade os mesmos sejam recolhidos para evitar perdas.



## MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

## Tubulação

- Não lançar objetos nas bacias sanitárias e ralos, pois poderão entupir o sistema de esgoto;
- Nunca despejar gordura ou resíduo sólido nos ralos de pias ou lavatórios;
- Não deixar de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba das pias de cozinha e ralos;
- Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos podem desencadear mau cheiro, em função da ausência de água nas bacias sanitárias sifonadas e sifões. Para eliminar esse problema, basta adicionar uma pequena quantidade de água.
- Os ralos devem ser limpos periodicamente, sem a utilização de produtos ácidos ou cáusticos, água quente, hastes ou arames que possam danificá-los;
- Evitar bater nos sifões das pias ou lavatórios, pois os mesmos podem vir a deslocar-se, danificandoos e causando vazamentos;

#### **Equipamentos**

- Não retirar elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- Não usar esponja do lado abrasivo, palha de aço e produtos que causam atritos na limpeza de metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, dando preferência ao uso de água e sabão neutro e pano macio;
- Não sobrecarregar as bancadas;
- Não subir ou se apoiar nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar, causando ferimentos graves;
- Não apertar em demasia registros, torneiras, misturadores etc.;
- Não apoiar pesos em torneiras e registros;
- Com o desgaste natural proveniente do manuseio, os vedadores das torneiras e registros devem ser trocados periodicamente, para proporcionar sempre uma boa vedação e evitar vazamentos;
- Em caso de necessidade, os acabamentos de registros podem ser trocados por outros do mesmo modelo, sem que haja necessidade de substituir a sua base;
- Cuidado ao efetuar reparos para que as ferramentas não danifiquem o cromado dos metais;
- Os aeradores das torneiras devem ser limpos periodicamente pois, é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;
- As ligações flexíveis são encontradas sob as pias e caixas acopladas dos vasos sanitários, conectando
  as louças à rede hidráulica. Essas ligações flexíveis, por suas características físicas e por estarem
  sujeitas à danos e pancadas durante a limpeza dos banheiros, eventualmente podem vazar ou
  ficar danificadas. Quando necessário podem ser substituídas por profissional capacitado e após o
  fechamento do registro de água do ambiente;





- Durante a instalação de filtros, torneiras e chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- A falta de uso prolongada dos mecanismos de descarga pode acarretar em ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, NÃO mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Manter os registros das áreas molhadas fechados, no caso de longos períodos de ausência na utilização.
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, capítulo 02, item 2.8 deste manual.

#### PERDA DE GARANTIA

- Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado e instalação incorreta;
- Danos decorrentes de impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- Instalação de equipamentos ou componentes inadequados em locais onde a água é considerada não potável que ocasionem o mau funcionamento do produto;
- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;
- Manobras indevidas com relação a registros, válvulas e bombas;
- Reparos em equipamentos executados por pessoas ou empresas não qualificadas;
- Se constatada a retirada dos elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;
- Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Se constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos etc.

# SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

• Peças que apresentem desgaste natural, pelo uso regular, tais como vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas, mecanismos de vedação.





#### 3.10 - REDE DE GÁS ENCANADO

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos, destinados ao transporte, disposição e/ou controle de fluxo de gás na unidade autônoma, que conta com ponto para fogão e aquecedor de passagem.

O projeto prevê a possibilidade de instalação de um sistema de medição remota de gás. Este sistema funciona basicamente com um medidor colocado após o registro geral do apartamento (localizado na área de serviço), o qual realiza a medição do uso de gás da unidade. Este equipamento não será entregue pela construtora, e sim, a infraestrutura para a sua instalação.

#### ATENÇÃO:

A decisão sobre a compra e instalação do sistema e dos equipamentos para a medição remota de água e gás é do Condomínio, devendo ser deliberado em Assembleia.

Obs: não existe a possibilidade de um condômino instalar isoladamente o sistema e os equipamentos de medição remotas.

O gás é invisível, inflamável e tóxico, podendo levar pessoas à morte em caso de inalação em altas concentrações.

# MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

# Tubulação e Componentes

- Não faça qualquer alteração na tubulação de gás;
- Antes de adquirir ou instalar o aquecedor e o fogão, verifique se os mesmos estão adaptados ao tipo de gás utilizado no condomínio (gás natural) e à área reservada para a instalação;
- 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 e avisar o condomínio. 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.
- 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 armazene produtos inflamáveis, pois podem gerar risco de incêndio.
- 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.
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, capítulo 02, item 2.8 deste manual.

#### PERDA DE GARANTIA

- Se constatada a instalação inadequada de equipamentos diferentes dos especificados no projeto. Exemplo: instalar o sistema de acumulação no lugar do sistema de passagem e vice-versa;
- Se constatada que a pressão utilizada está fora da especificada no projeto;
- Se não forem realizadas as manutenções necessárias.

## SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA





# 3.11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

Os principais componentes das instalações elétricas do seu apartamento são:

• Quadro de distribuição: Cada apartamento possui um quadro de distribuição onde está instalado um disjuntor geral e outros disjuntores que protegem todos os circuitos do apartamento. No lado interno do quadro de distribuição existe a indicação de todos os circuitos e suas respectivas especificações. Este foi executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves trocadas ou alteradas por outras de capacidade diferente.

Obs.: Os quadros de distribuição possuem lacre instalado pela Construtora, de modo a garantir as instalações elétricas entregues, sendo que a remoção do mencionado lacre acarreta em perda imediata da garantia.

- **Disjuntor geral:** Localizada no quadro de distribuição, interrompe a entrada de energia do apartamento. Sempre que for efetuar reparos nas instalações, desligue a chave geral. Encontra-se também instalado no quadro um dispositivo antichoque DR\*.
  - \*DR é um dispositivo que visa à segurança pessoal e patrimonial, pois ele protege tanto contra um choque ou contra uma pequena fuga de corrente. Este dispositivo funciona da seguinte forma: caso seja ligado um aparelho elétrico em sua tomada e esse aparelho estiver com uma pequena fuga de corrente, ou seja, a energia que vem da tomada não está sendo completamente aproveitada pelo motor, está se perdendo pelo fio ou pela carcaça do aparelho, esse dispositivo entra em ação e corta o fornecimento de energia, desligando o disjuntor (que fica localizado no quadro de luz). Portanto não adquira aparelhos elétricos de fornecedores que não possam dar garantia de qualidade ou procedência e não admita que pessoas não habilitadas ou funcionários do edifício executem reparos no quadro elétrico de seu apartamento.

#### Não remova o dispositivo DR.

• **Disjuntores:** 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 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 manutenções das instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente no 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 dos apartamentos, de um modo geral, prevê todas as tomadas com voltagem de 110V e 220V. A quantidade e localização das tomadas foram previstas, tendo em vista sua utilização lógica e racional, estando de tal forma dimensionada que dispensa a ligação de 2 (dois) ou mais aparelhos elétricos a uma mesma tomada, impedindo assim, sobrecargas que possam prejudicar as instalações elétricas do apartamento.
- Tomadas de uso geral: Nos edifícios residenciais, estão nas salas, dormitórios e outros ambientes, destinadas ao uso de equipamentos como: aparelhos de TV, rádio relógio, DVD e outros equipamentos de baixa potência. Muito cuidado na ligação de aparelhos, mesmo que de baixa potência, pois se a utilização das tomadas exceder o limite o dispositivo DR irá desarmar.
- Tomadas de uso específico: Estão localizadas na cozinha e outros pontos definidos em projeto. Estas tomadas são destinadas à equipamentos específicos, como por exemplo: forno de microondas, máquina de lavar louças, forno elétrico e demais equipamentos de alta potência. Antes de ligar seus equipamentos elétricos confira o uso da tomada.

## MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Atenção: Não ligue novos pontos de consumo nos disjuntores já existentes.
- 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). Evite utilizar benjamins, pois eles normalmente provocam sobrecarga;
- Evite também o excesso de lâmpadas nas decorações dos forros de gesso (lâmpadas dicróicas, spots embutidos, etc.), isso normalmente sobrecarrega o circuito e superaquece os cabos;
- Em caso de emergência ou incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Chuveiros elétricos devem possuir resistência blindada;
- Na instalação de armários próximos às tomadas e interruptores, certifique-se que o marceneiro recortou e reinstalou os mesmos no próprio corpo do armário, de forma correta e com perfeito isolamento dos fios;
- No hall dos elevadores estão instalados sensores de presença, que servem para manter acesas as lâmpadas por um tempo pré-determinado;

# 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;
- Não abrir furos nas proximidades dos quadros de distribuição;





- Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Diferencial Residual), que têm função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de corrente, como no caso de choque elétrico, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise de profissional habilitado;
- Não ligar aparelhos diretamente nos quadros.

#### Circuitos, Tomadas e Iluminação

- Verificar a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas no projeto da edificação;
- **Não utilizar benjamins** (dispositivos que possibilitam a ligação de vários aparelhos em uma tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;
- Utilizar proteção individual como, por exemplo, estabilizadores e filtros de linha em equipamentos mais sensíveis, como computadores, home theater, central de telefone etc.;
- As instalações de equipamentos, luminária ou similares deverão ser executadas por empresa capacitada, observando-se aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, além de isolamentos, tomadas e plugues a serem empregados;
- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das especificadas nas tomadas;
- Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados) e por profissional habilitado ou capacitado, dependendo da complexidade;
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes.

# Informações Adicionais

- 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;





- Somente profissionais habilitados deverão ter acesso às instalações, equipamentos e áreas técnicas de eletricidade, evitando curto-circuito, choque, risco à vida etc.;
- 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;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.

#### PERDA DE GARANTIA

- 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





## Falta de energia elétrica

- No caso de falta de energia elétrica, verifique primeiramente se a mesma está ocorrendo apenas em alguns pontos. Sendo assim, verifique no quadro de distribuição e as condições dos disjuntores. Pode estar ocorrendo curto-circuito, sobrecarga ou falha do disjuntor;
- Religue o disjuntor da área afetada e observe se o defeito ocorre novamente, em caso afirmativo, consulte um profissional habilitado;
- Se a falta de energia for em todo o apartamento, recorra diretamente à administração do condomínio para que sejam verificadas as condições do centro de medição.

#### **AES Eletropaulo X Energia Reativa**

Atualmente a Eletropaulo cobra a energia reativa, devido ao aumento de utilização de lâmpadas fluorescentes e produtos eletrônicos. Esta energia é uma energia realmente consumida pelos usuários, porém não "transformada em trabalho".

O projeto do empreendimento segue as técnicas atuais de qualidade e segurança das instalações.

Se requisitado pela AES Eletropaulo, o Proprietário deverá ajustar suas cargas para eliminar os reativos, com a instalação de capacitores adequados, em paralelo com as cargas e aparelhos, utilização de lâmpadas e luminárias de alto fator de potência, etc.

Este ajuste deve ser realizado por profissional habilitado, de modo a garantir a segurança da instalação.





# 3.12 - INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES

#### **Telefonia**

Foi executada a infraestrutura para 02 linhas telefônicas por apartamento, sendo 01 linha distribuída na unidade e 01 linha reserva no quadro. A instalação da linha telefônica e do aparelho é de responsabilidade do proprietário/condomínio.

#### Interfonia

O sistema de interfones dos apartamentos está interligado com os ambientes das áreas comuns onde houver interfone. Nos apartamentos há 01 (um) ponto de interfone na cozinha.

## Pontos para televisão

Foi instalado o cabeamento de antena (cabo coaxial) para antena coletiva (sinal aberto) ou TV à cabo nos pontos de televisão do apartamento.

**Lembre-se:** Não faça quaisquer alterações na fiação externa e nos pontos de recepção da antena coletiva por conta própria. Caso haja a necessidade de reparos, procure sempre a empresa instaladora ou empresas especializadas.

## **Luminárias dos Terraços**

Os apartamentos foram entegues com luminárias nos terraços. Estas fazem parte da fachada e só podem ser substituídas por outra de igual especificação.





## **Grupo Gerador**

Há um gerador de energia a diesel instalado em sala específica no 2º subsolo da Torre 02 (Verde Bio), dimensionado para atender uma demanda de utilização parcial em situações de emergência, no caso de interrupção de fornecimento de energia pela concessionária.

O equipamento é da marca Tecnicargo, trifásico (360/325 KVA) e atende às seguintes cargas:

- 11 Elevadores no sistema daffe;
- Bombas de recalque;
- Portões automáticos;
- Poços de esgoto e drenagem;
- Parte da iluminação dos subsolos;
- Iluminação dos térreos internos e escadas;
- Parte da iluminação externa, nas circulações;
- Iluminação e tomadas da portaria e sala de utilizades;
- Iluminação de emergência;
- Sistema de segurança de pressurização e bomba de incêndio.

A autonomia do Grupo Gerador, em condições normais de uso é de 01 hora.

## **ATENÇÃO**

Não armazenar produtos combustíveis no condomínio, pois podem gerar risco de incêndio.





#### 3.13 - ELEVADORES

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os elevadores foram montados pela Elevadores Atlas Schindler S.A. e atendem às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e legislação específica da Prefeitura do Município de São Paulo.

Segue abaixo a distribuição dos equipamentos, bem como suas principais características:

Tipo	Torre 01 - Verde Eco	Torre 02 - Verde Bio	Torre 03 - Verde Natur
Elevadores Sociais	Qtde: 02 Unidades	Qtde: 02 Unidades	Qtde: 02 Unidades
	Capac.: 13 pessoas (975 Kg)	Capac.: 03 pessoas (975 Kg)	Capac.: 03 pessoas (975 Kg)
	Altura: 2,50 metros	Altura: 2,50 metros	Altura: 2,50 metros
	Largura da porta: 0,80 metro	Largura da porta: 0,80 metro	Largura da porta: 0,80 metro
Elevadores de Serviço	Qtde: 02 Unidades (26º pav. ao 5º SS)	Qtde: 02 Unidades (26º pav. ao 5º SS)	Qtde: 01 Unidade (26º pav. ao 5º SS)
	Capac.: 13 pessoas (975 Kg)	Capac.: 13 pessoas (975 Kg)	Capac.: 18 pessoas (1350 Kg)
	Altura: 2,50 metros	Altura: 2,50 metros	Altura: 2,50 metros
	Largura da porta: 0,80 metro	Largura da porta: 0,80 metro	Largura da porta: 0,80 metro
Elevador de Serviço			Qtde: 01 Unidade
Subsolo (Térreo ao 6º SS)			Capac.: 09 pessoas (675 Kg)
			Altura: 2,50 metros
			Largura da porta: 0,80 metro

## MANUTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresas especializadas em manutenção e conservação devem ter acesso às instalações e à casa de máquinas.

Recomenda-se que o condomínio contrate a empresa fabricante, Atlas Schindler S.A., fornecedora dos elevadores, para fazer a manutenção dos equipamentos. Alguns cuidados, no entanto, servem como forma de prolongar e preservar o bom funcionamento dos elevadores, a saber:

- Acionar as botoeiras apenas uma vez;
- Observe sempre o número máximo de passageiros ou carga máxima;
- Não permita que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores;
- Não "segure" o elevador em seu andar;
- Não fume na cabina;
- Não utilize os elevadores em caso de incêndio;
- Jamais tente retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos pois há grandes riscos de sérios acidentes;
- Entre e saia da cabina olhando para as soleiras das portas. Pode ocorrer um desnível entre o piso e o hall, no caso de equipamentos que estejam desregulados;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.





# **ATENÇÃO**

- Em caso de defeito, comunique o mais rápido possível a administração do condomínio;
- A movimentação manual da cabina só deve ser feita por funcionário de empresa especializada;
- Em cada cabina está instalado um interfone que possibilita a comunicação com a portaria do Condomínio.



## 3.14 - CHURRASQUEIRA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### Sistema de Exaustão de Fumaça da Churrasqueira

Foi instalado um sistema de exaustão forçada para captar a fumaça da churrasqueira, com exaustor localizado no ático das torres. Para que o sistema funcione é necessário abrir o "dumper" da churrasqueira (localizado no interior da coifa) e em função do grande volume de ar estacionado no interior do shaft, o usuário deverá solicitar na guarita que o exaustor seja ligado pelo menos 10 minutos antes do início do uso.

Ao finalizar a utilização da churrasqueira informe na portaria, para que o exaustor seja desligado e feche o "dumper" da churrasqueira.

Observar que a churrasqueira poderá conter brasas e restos de alimentos sobre o grill e, por esta razão, é recomendável que o exaustor seja desligado de 20 a 30 minutos após a utilização da churrasqueira. Isso evitará que os odores permaneçam e invadam outras unidades.

#### O sistema de exaustão é composto por:

- **Coifa captora:** Dispositivo instalado sobre o coxo, fabricado com chapas de aço, que serve para conduzir a fumaça e os vapores gordurosos pelo o shaft (duto coletivo). Possui calha periférica para reter os materiais de condensação que deve ser limpa periodicamente.
- **Exaustor:** Este equipamento promove a retirada da fumaça, de vapores e evita o retorno aos demais apartamentos. Mantenha as portas e janelas, próximas a churrasqueira, fechados para evitar que correntes de ar possam lançar a fumaça para dentro de seu apartamento.

# Churrasqueira

**Dilatação Térmica:** Qualquer corpo submetido à ação do calor manifesta a sua própria dilatação. Os materiais refratários e os não refratários, que compõem uma churrasqueira, estão sujeitos a dilatarse em maior ou menor medida. Quanto maior a temperatura, maior será a dilatação.

Assim, a parte refratária da câmara do fogo, que alcançará a temperatura mais alta, aumentará seu volume em medida maior que a do revestimento externo (braseiro isolante).

É por este motivo que as placas de refratário ficam apenas encostadas nas paredes de concreto isolante (braseiro isolante). Se, por acaso, for executado o rejuntamento entre as paredes da churrasqueira, terá efeito estético e sua quebra natural com o uso não afetará o funcionamento da mesma.

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





#### MANUTENÇÃO E RECOMENDAÇÕES

- Faça a limpeza com detergentes comuns, panos macios, flanela ou estopa, **com a churrasqueira fria**. Nunca utilize água;
- Nunca utilize produtos inflamáveis, químicos, alcalinos ou cáusticos. Eles danificam a pintura e são perigosos;
- Evite também o uso de produtos abrasivos, espátulas, materiais pontiagudos, esponjas, palha de aço. Estes produtos riscam a superfície e removem a pintura e/ou o escovamento do aço;
- Gavetas de cinzas devem ser esvaziadas e limpas após a utilização. Devem, ainda, ser armazenadas de cabeça para baixo, para evitar o acúmulo de água;
- Leia atentamente o Programa de Manutenção Preventiva, Capítulo 02, item 2.8 deste manual.

#### **ATENÇÃO**

- Nunca jogue água no interior da churrasqueira. Isto pode descolar as placas refratárias, danificando o coxo de braseiro, com consequente perda da garantia. Deixe o fogo se extinguir naturalmente;
- Nunca utilize derivados de petróleo (gasolina, querosene, solventes, etc.) para o acendimento do fogo;
- Lembrando mais uma vez: Podem ocorrer pequenas fissuras. Estas são normais e não comprometem a segurança e estrutura da churrasqueira;
- O fechamento em vidro dos terraços poderá comprometer o desempenho do sistema de exaustão da churrasqueira, pois interfere na circulação do ar no ambiente.

#### PERDA DE GARANTIA

- Utilização incompatível com o uso especificado;
- Não atendimento às prescrições de cuidados de uso.

# SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA





# 3.15 - EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO

# ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O sistema de proteção e combate a incêndio do Condomínio é composto da seguinte forma:

- Extintores
- Hidrantes
- Portas Corta-Fogo
- Botoeiras de Incêndio
- Alarme de Incêndio
- Detectores de fumaça

Os extintores de incêndio servem para um primeiro combate a pequenos focos de incêndio, conforme tabale abaixo

TIDO DE INCÂNDIO	MANGUEIRA DE ÁGUA	EXTINTORES		
TIPO DE INCÊNDIO		ÁGUA PRESSURIZADA	GÁS CARBÔNICO	PÓ QUÍMICO SECO
Em madeira, papel, pano, borracha	Ótimo	Ótimo	Pouco eficiente	Sem eficiência
Gasolina, óleo, tintas, graxa, gases, etc.	Contraindicado, pois espalha o fogo	Contraindicado, pois espalha o fogo	Bom	Ótimo
Em equipamentos elétricos	Contraindicado, pois conduz eletricidade	Contraindicado: conduz eletricidade	Ótimo	Bom, porém pode causar danos em equipamentos delicados
Em metais e produtos químicos	Contraindicado, pois não apaga; podendo, na verdade, aumentar o fogo		Bom	

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 para atender as pressões mínimas exigidas pelo Corpo de Bombeiros.





# 3.16 - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

# RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.

São recomendações básicas para situações que requerem providencias 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.

## Princípio de Incêndio

- No caso de princípio de incêndio, ligue para o Corpo de Bombeiros (193) e acione o alarme de incêndio. Automaticamente, os membros da brigada de incêndio devem entrar em ação. Dirija-se para as rotas de fuga;
- Desligue o gás;
- Desligue as chaves ou disjuntores gerais de energia;
- Em situações extremas, mantenha a calma e siga as orientações da brigada de incêndio. Grupo de pessoas (proprietários e/ou funcionários) no condomínio, previamente treinado, organizado e capacitado para atuar na prevenção e combate a incêndios, prestação de primeiros socorros e evacuação de ambientes.

## **ATENÇÃO**

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

# Vazamento em Tubulações de Gás

Caso seja verificado vazamento de gás em algum aparelho, como fogão ou aquecedor, fechar imediatamente os registros de segurança do equipamento e da área.

Manter os ambientes ventilados, abrir as janelas e portas, não utilizar nenhum equipamento elétrico nem acionar qualquer interruptor.

Informar ao zelador/gerente predial e acionar a concessionária competente, fornecedor dos equipamentos ou Corpo de Bombeiros para as providências de solução do problema.

# Vazamento em Tubulações Hidráulicas

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





# 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, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

## Curto-Circuito nas Instalações Elétricas

No caso de algum curto-circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam-se automaticamente e consequentemente as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, voltar o disjuntor correspondente à sua posição original. Mas, antes, verifique a causa do desligamento do disjuntor. Chamar imediatamente a empresa responsável pela manutenção das instalações do condomínio, por intermédio do zelador/gerente predial e/ou administradora.

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

# 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.

O nome e telefone da empresa responsável pelo atendimento de emergência deverão estar disponíveis em local de fácil acesso. Para identificação, informar o endereço do condomínio e/ou elevador que está com problema.

A edificação possui gerador de energia auxiliar, no caso de falta de abastecimento elétrico pela concessionária os elevadores descerão gradativamente até o pavimento de saída da edificação.

Para sua segurança, seguir as instruções da empresa responsável pela manutenção e conservação dos elevadores.

# Sistema de Segurança

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





#### Meio Ambiente e Sustentabilidade

É responsabilidade do condomínio manter as condições especificadas em TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) e no licenciamento pelo órgão ambiental, quando houver. Caso o edifício tenha obtido certificação ambiental, o condomínio deve seguir as orientações da construtora/incorporadora para que o desempenho ambiental esperado durante o uso do imóvel possa ser alcançado.

É importante que os responsáveis estejam atentos aos aspectos ambientais e promovama conscientização dos moradores e funcionários para que colaborem em ações que tragam benefícios, como:

#### **USO RACIONAL DA ÁGUA**

- Verificar mensalmente as contas para analisar o consumo de água e checar o funcionamento dos medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações, chamar a concessionária para inspeção (essa prática também deve ser adotada para o uso de gás);
- Orientar os moradores e a equipe de manutenção local para aferir mensalmente a existência de perda de água (torneiras "pingando", bacias "escorrendo" etc.);
- Orientar os moradores e a equipe de manutenção local quanto ao uso adequado da água, evitando o desperdício. Exemplo: ao limpar as calçadas, não utilizar a água para "varrer".

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

- É recomendado o uso adequado de energia, desligando, quando possível pontos de iluminação e equipamentos. Lembre-se de não atingir os equipamentos que permitem o funcionamento do edifício (ex.: bombas, alarmes, etc.);
- Para evitar fuga de corrente elétrica, realizar as manutenções sugeridas, como: rever estado de isolamento das emendas de fios, reapertar as conexões do quadro de distribuição e as conexões de tomadas, interruptores e ponto de luz e, ainda, verificar o estado dos contatos elétricos, substituindo peças que apresentam desgaste;
- É recomendado o uso de equipamentos que possuam bons resultados de eficiência energética, como o selo PROCEL em níveis de eficiência A ou B ou de desempenho semelhante.

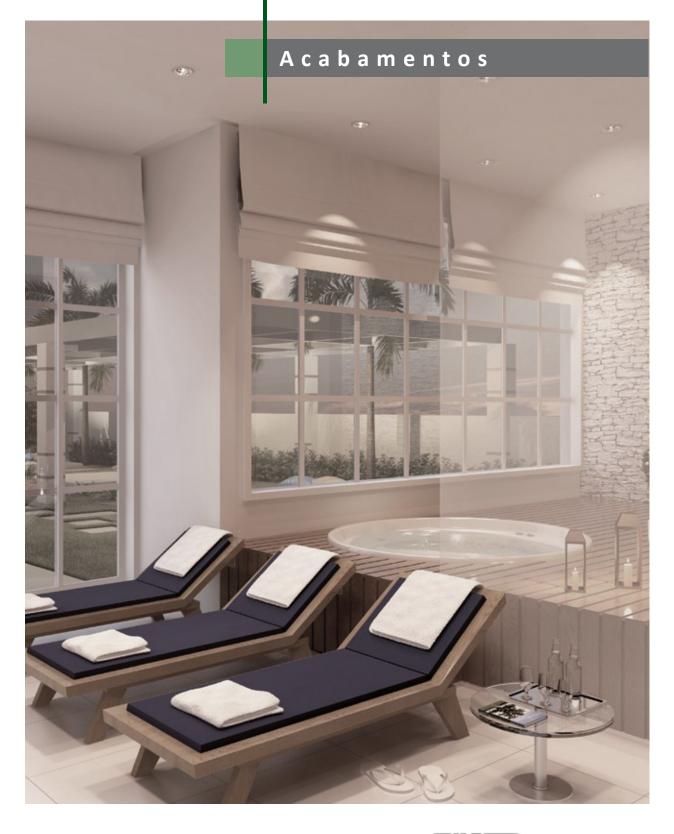
#### **RESÍDUOS SÓLIDOS**

- É recomendado implantar um programa de coleta seletiva no edifício e destinar os materiais coletados a instituições que possam reciclá-los ou reutilizá-los;
- No caso de reforma ou manutenções, que gerem resíduos de construção ou demolição, atender à legislação específica.





# verdemorumbi







# Memorial de Acabamentos

## **ACABAMENTO PADRÃO**

# Sala de Estar, Home, Circulação e Dormitórios

Piso Contrapiso cimentado liso.

Parede Revestimento liso e pintura com tinta látex branca, da marca Coral.

Forro Revestimento liso e pintura com tinta látex branca, da marca Coral.

Terraço

Piso: Porcelanato Portobello Bianco 45 x 45 cm.

Rodapé: Porcelanato Portobello Bianco 45 x 8,5 cm.

Parede: Acompanha o acabamento de fachada.

Teto: Forro de gesso acartonado e pintura com tinta acrílica branca, da marca Coral.

Gradil: Em ferro galvanizado e pintado com tinta esmalte, cor preto fosco, da marca

Coral.

Bancada: Granito Branco Dallas, polido.

Churrasqueira: Obs.: Churrasqueira entregue nos apartamentos de 104 m², 133 m², Maisons e

Coberturas.

Tijolos Refratários

Pastilha cerâmica Jatobá JD4300 Bege Saara 5x5 cm (interno)

Cerâmica NGK Marrom Ankara 5x5 cm RCR302.

Metais Torneira bica alta, marca Fabrimar, modelo Lyon, ref. 1198.

Cuba de aço inox, marca Tramontina, 30x14 cm, PO, ref. 94071-507. Acabamentos de registro, marca Fabrimar, modelo Lyon, ref. 15286.

Sifão, flexíveis e válvulas da marca Perflex.





1	2	va	h	<b>n</b>
	La:	va	w	u

Piso	Porcelanato Villagres Cristal Brilhante 53x53 cm.
Rodapé	Porcelanato Villagres Cristal Brilhante 53x9,5 cm.
Parede	Revestimento em gesso liso e pintura com tinta acrílica branca, da marca Coral.
Teto	Forro de gesso acartonado e pintura com tinta acrílica branca, da marca Coral.
Bancada	Granito Branco Dallas, polido.
Louças	Cuba de embutir redonda, da marca Deca, com branco gelo, ref.: L41. Bacia Sanitária com caixa acoplada, da marca Deca, modelo Village, cor branco gelo.
Metais	Torneira bica alta, da marca Fabrimar, modelo Lyon, ref.: 1192. Acabamentos de registro, da marca Fabrimar, modelo Lyon, ref.: 15286. Sifão, flexível e válvula: Perflex.

# **Banheiros**

Piso	Porcelanato Villagres Cristal Brilhante 53x53 cm.
Rodapé	Porcelanato Villagres Cristal Brilhante 53x9,5 cm.
Parede	Azulejo Portobello Antártida 30x40 cm (na parede do box). Revestimento em gesso liso e pintura com tinta acrílica branca, da marca Coral (nas demais paredes).
Teto	Forro de gesso acartonado e pintura com tinta acrílica branca, da marca Coral.
Bancada	Granito Branco Dallas, polido.
Louças	Cuba de embutir oval, da marca Deca, com branco gelo, ref.: L37. Bacia Sanitária com caixa acoplada, da marca Deca, modelo Village, cor branco
	gelo.
Metais	gelo.  Torneira bica alta, da marca Fabrimar, modelo Lyon, ref.: 1192 (banheiros sociais).





_		
$\Gamma \wedge$	711	าหา
LU	zır	ma

Piso	Porcelanato Villagres Cristal Brilhante 53x53 cm.
Rodapé	Porcelanato Villagres Cristal Brilhante 53x9,5 cm.
Parede	Azulejo Portobello Antártida 30x40 cm (na parede da bancada). Revestimento em gesso liso e pintura com tinta acrílica branca, da marca Coral (nas demais paredes).
Teto	Forro de gesso acartonado e pintura com tinta acrílica branca, da marca Coral.
Bancada	Granito Branco Dallas, polido.
Metais	Torneira bica alta, da marca Fabrimar, modelo Lyon, ref.: 1256.  Acabamentos de registro, da marca Fabrimar, modelo Lyon, ref.: 15286.  Cuba em aço inox, da marca Tramontina 40x30x14 cm, ref.: 94091-507.  Sifão, flexível e válvula: Perflex.

# Área de Serviço

Piso	Porcelanato Villagres Cristal Brilhante 53x53 cm.
Rodapé	Porcelanato Villagres Cristal Brilhante 53x9,5 cm.
Parede	Azulejo Portobello Antártida 30x40 cm (na parede do tanque). Revestimento liso e pintura com tinta acrílica marca Suvinil, na cor branca.
Teto	Forro de gesso acartonado e pintura com tinta acrílica branca, da marca Coral.
Tanque	De louça, marca Deca, cor branca, ref.: TQ02.
Metais	Torneira Fabrimar, modelo Misty, ref.: 1158 (tanque).
	Torneira Fabrimar, modelo Misty, ref.: 1128 (máquina de lavar).
	Acabamentos de registro da marca Fabrimar, modelo Lyon, ref.: 15286.
	Sifão, flexível e válvula: Perflex.

#### Revestimento da Fachada

Textura Rolada Ibratin Permalit Nobre, nº 20.

Cerâmica NGK Marrom Ankara 5x5 cm, RCR302 e NGK Branco Everest RNIM200.

#### Acabamentos de Elétrica

Alumbra, linha Siena.

#### Portas de Madeira

Kit porta pronta, com pintura em tinta acrílica, cor branca, marca Coral.

#### **Ferragens**

Fechadura da marca La Fonte, ref.: YL-45R 851 2K, máquina STS2, 45 mm, cromada.

Tipo Externa: na entrada da unidade. Tipo Interna: portas internas das unidades.

Dobradiça La Fonte, ref.: 3.  $^{1/2}$ " x 2. $^{3/8}$ ", cromada, com parafuso de ação e cantos arredondados.





# Vidros - Torre 01 e Torre 02 (aptos de 104 m<sup>2</sup> e 84 m<sup>2</sup>)

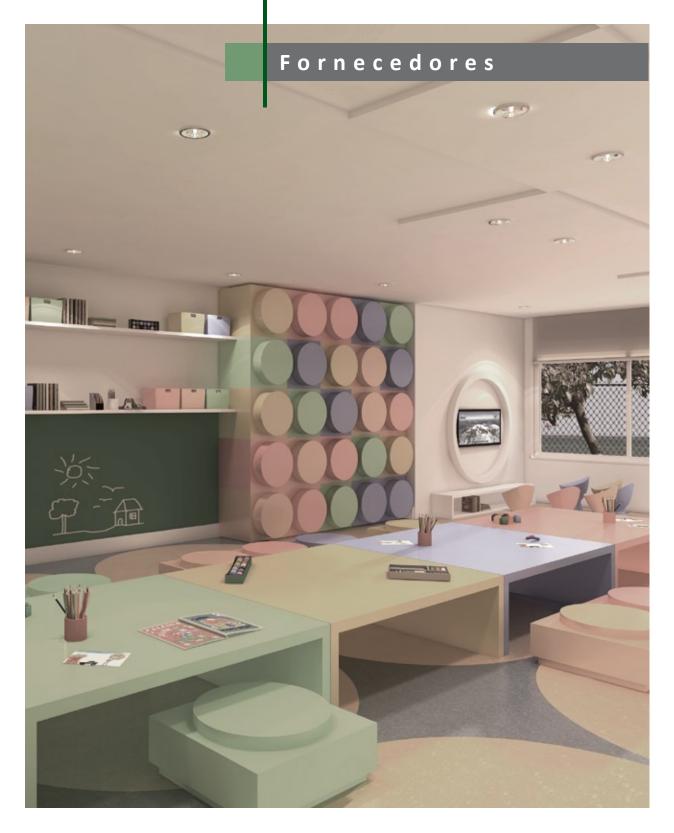
\ 1	
Terraço (porta)	Vidro temperado incolor. Espessura: 6 mm
Dormitórios	Vidro incolor. Espessura: 4 mm
Banheiros	Vidro miniboreal. Espessura: 4 mm
Área de serviço (porta)	Vidro temperado incolor. Espessura: 6 mm
Área de serviço (janela)	Vidro miniboreal. Espessura: 4 mm

# Vidros - Torre 03 (aptos de 133 m²)

Terraço (porta)	Vidro temperado incolor. Espessura: 6 mm
Dormitórios	Vidro incolor. Espessura: 4 mm
Banheiros	Vidro miniboreal. Espessura: 4 mm
Cozinha (janela)	Vidro incolor. Espessura: 4 mm
Cozinha/Área de Serviço (porta)	Vidro temperado incolor. Espessura: 6 mm
Área de serviço (janela)	Vidro miniboreal. Espessura: 4 mm



# verdemorumbi







# Fornecedores e Prestadores de Serviços

# PROJETOS TÉCNICOS

#### PROJETO DE ALVENARIA

Paula Vianna Consultoria em Projetos Ltda

Fone: (11) 3819-8533

#### PROJETO DE ARQUITETURA

MCAA Arquitetos Ltda

Fone: (11) 3847-4400

#### **PROJETO DE ESTRUTURA**

MCP Engenharia e Projetos Ltda

Fone: (11) 3724-9500

#### PROJETO DE FUNDAÇÃO

Apoio Ass. e Projeto de Fundações S/C Ltda

Fone: (11) 3031-9460

#### PROJETO DE INSTALAÇÕES

Koller Engenharia de Sistemas Ltda

Fone: (11) 3641-9166

#### PROJETO DE DECORAÇÃO

Consuelo Jorge Arquitetos

Fone: (11) 3848-0005

#### PROJETO DE PAISAGISMO

Martha Gavião Arquitetura Paisagística

Fone: (11) 3088-0033

#### MANUAL DO PROPRIETÁRIO

CSE.Coloreasy Edit. Multimidia Ltda

Fone: (11) 3256-2803

# MATERIAIS, INSTALAÇÕES E SERVIÇOS

#### **AZULEJOS E CERÂMICAS**

Portobello S/A

Fone: (11) 2121-9400 NGK do Brasil Ltda

Fone: (11) 4793-8267

Villares

Fone: (11) 2712-1765

Jatobá S/A

Fone: (11) 3879 2188

#### **COMUNICAÇÃO VISUAL**

Advcomm Comunicação Visual Ltda

Fone: (11) 3569-8575

#### CORRIMÃO DA ESCADARIA

Rótula

Fone: (11) 2601-1122

#### **CUBA DE AÇO INOX**

Tramontina

Fone: (11) 99903-7898

#### **CHURRASQUEIRAS**

JHE Lareiras Ltda

Fone: (11) 5686-4405

#### **ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO**

YKK do Brasil Ltda (Esquadrias)

Fone: (11) 3066-1111 Grad-Art (contramarcos) Fone: (11) 2412-5843





#### **ELEVADORES**

Elevadores Atlas Schindler S.A

Fone: (11) 2020-5193

#### EMPREITEIRA DE MÃO DE OBRA CIVIL

ADM II Construções e Comércio Ltda

Fone: (11) 3733-3332

GR8 Engenharia e Const. Ltda

Fone: (11) 3724-9500

#### **ESQUADRIAS DE FERRO**

JLC Serralheria e Esq. Metálicas Ltda

Fone: (11) 3482-5211 Serralheria Searabelli Ltda Fone: (11) 2722-3734

#### **FECHADURAS E DOBRADIÇAS**

Yale La Fonte

Fone: (11) 5693-4700

#### **FORRO DE GESSO E GESSO LISO**

Reale Gesso

Fone: (11) 2331-4473

#### **GERADOR**

Tecnicargo

Fone: (11) 4043-4222

#### **IMPERMEABILIZAÇÃO**

Norte Sul Impermeabilizações Ltda

Fone: (11) 2362-6461

#### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS

Sanhidrel Engekit Instalações e Comércio Ltda

Fone: (11) 3933-5133

#### **INTERFONE E TELEFONIA**

Felpha Telecom e Segurança Ltda

Fone: (11) 2941-5511

#### LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Deca Louças e Metais Cel: (11) 99533-0700

#### **MÁRMORES E GRANITOS**

Sião Mármores e Granitos Ltda

Fone: (11) 2769-3383 **Mega Mármores** Fone: (11) 2241-1165

#### **PAISAGISMO**

Paisagismo Mendonça Fone: (11) 5510-0133

#### **PINTURA**

Arte Bella Revestimentos Fone: (11) 4207-2336

#### **PORTAS DE MADEIRA**

Adami S/A Madeiras (vert)

Fone: (49) 3561-3605

#### **PORTAS CORTA-FOGO**

Metalika Ind. Com. de Artefatos Metalicos Ltda

Fone: (11) 2489-3040

#### **REVESTIMENTO EXTERNO - MATERIAIS**

Art Spray Argamassas e Tintas (revenda Ibratin)

Fone: (11) 4707-6450

#### REVESTIMENTO EXTERNO MÃO DE OBRA

Neo Art Rev. Especiais de Fachadas Ltda

Fone: (11) 2414-3610

#### **VIDROS**

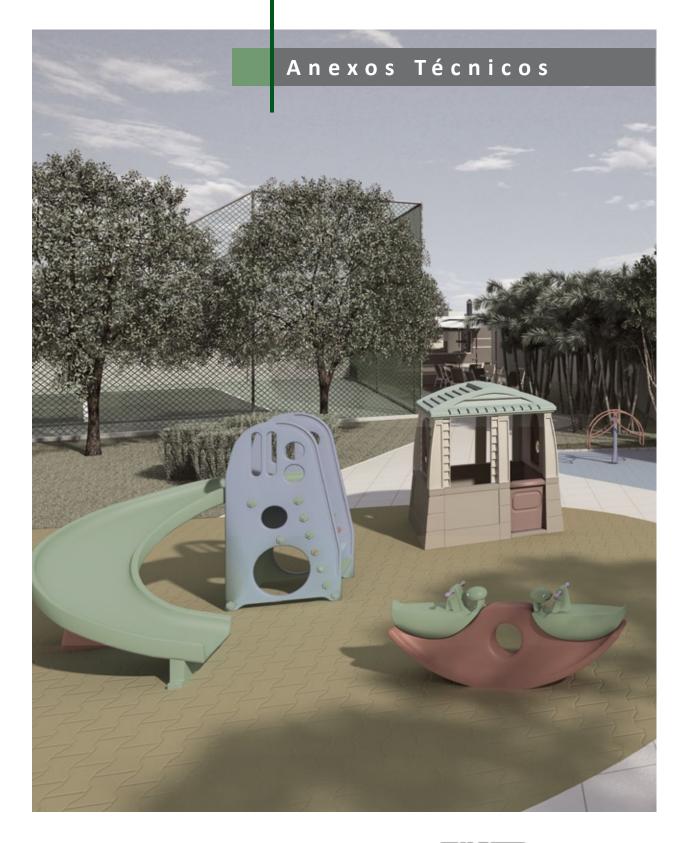
M Simões Indústria e Comércio Ltda

Fone: (11) 3389-0999





# verdemorumbi







# 6 Anexos Técnicos

### **PLANTAS, VISTAS E ESQUEMAS**

Observe atentamente as áreas hachuradas nas vistas e esquemas: elas não devem ser perfuradas, pois são limites de segurança das tubulações ali existentes.

#### **ANTES DE FURAR:**

- Lembre-se que as tubulações que passam por uma parede hidráulica mostrada nos banheiros, cozinha, etc., também estão passando por esta mesma parede na área seca vizinha;
- Nas instalações dos armários tome todos os cuidados possíveis;
- Há tubulações embutidas na laje. Portanto, tome cuidado com a instalação de cortinas ou elementos que necessitem de fixação no teto.

#### **VISUALIZE OS DESENHOS DE SEU APARTAMENTO:**

- Planta de Arquitetura;
- Planta de Elétrica;
- Planta de Hidráulica;
- Vistas de Hidráulica.





# SUGESTÃO DE 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.

Deixamos abaixo um espaço para registro das eventuais alterações executadas na unidade.

data	modificação

