



SYNC | PRAÇA DA  
ÁRVORE

Manual do Condomínio



SYNC | PRAÇA DA  
ÁRVORE

CONDOMÍNIO SYNC PRAÇA DA ÁRVORE  
Rua Bertioga, 291  
Chácara Inglesa  
São Paulo - SP





ARCHTECH  
Rua Gomes de Carvalho, 1.356 - cj. 72  
Vila Olímpia  
São Paulo - SP

# CONHEÇA O MANUAL

O Manual do Condomínio, foi elaborado para orientar o usuário sobre a utilização, a conservação e a manutenção preventiva especificamente para este empreendimento imobiliário.

Ao longo do Manual, o usuário encontrará informações sobre o empreendimento tais como; a localização, a distribuição física, os itens incorporados (acabamentos, equipamentos e sistemas), as garantias, as manutenções preventivas, os memoriais descritivos, os responsáveis técnicos pelos projetos, os principais fornecedores e assistência técnica.

A estrutura do Manual permite que o usuário absorva as informações necessárias em uma sequência lógica e didática, tornando a sua compreensão mais fácil e rápida. Os tópicos se dividem em capítulos, cuja sequência procura respeitar o fluxo natural de ocupação e utilização do empreendimento.

Além disso, a linguagem simplificada torna a leitura do Manual mais leve e agradável.

O desconhecimento do conteúdo e não aplicação adequada das orientações deste Manual poderá comprometer à integridade do empreendimento, dos itens incorporados e a perda das respectivas garantias.

Importante observar as questões vinculadas a manutenção, que tem como objetivo garantir o perfeito funcionamento de todos os equipamentos e preservar o valor patrimonial do empreendimento.

Para isso, torna-se imprescindível que a manutenção preventiva e corretiva desse bem seja feita conforme orientação do Manual do Condomínio.

Contratos de manutenção devem ser feitos para todos os equipamentos do empreendimento sujeitos a desgastes ou que tenham manutenções específicas, tais como elevadores, instalações elétricas e hidrossanitárias, portões eletrônicos, interfones, bombas e etc.

O Manual foi produzido considerando a Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 5674:2012, ABNT NBR 14037:2011, ABNT NBR 15.575:2013 e NBR 16.280:2014), o Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei 8078/90) e no Manual de Garantias do Sinduscon.

Os Prazos de Garantia definidos no Manual devem ser contados à partir do Habite-se do empreendimento, consulte a Ficha Técnica do Empreendimento.

O Manual foi produzido considerando a Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 5674:2012, ABNT NBR 14037:2011, ABNT NBR 15.575:2013 e NBR 16.280:2014), o Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei 8078/90) e no Manual de Garantias do Sinduscon.



# SUMÁRIO

<b>CONHEÇA O MANUAL</b> .....	<b>6</b>
<b>O EMPREENDIMENTO</b> .....	<b>11</b>
DESCRITIVO.....	13
FICHA TÉCNICA.....	15
<b>ORIENTAÇÃO AO SÍNDICO</b> .....	<b>21</b>
CONCEITOS.....	22
CONTRATOS DE MANUTENÇÃO.....	24
DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E LEGAL.....	25
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES.....	28
<b>ITENS INCORPORADOS AO EMPREENDIMENTO</b> .....	<b>35</b>
ACESSOS E ACESSIBILIDADE.....	36
AÇO INOXIDÁVEL.....	37
ANTENA COLETIVA DE TV E PREVISÃO PARA TV POR ASSINATURA.....	39
AUTOMAÇÃO DE PORTA E PORTÃO.....	41
BOX PRIVATIVO.....	43
BRINQUEDOTECA.....	44
CERÂMICA, AZULEJO, PORCELANATO, PASTILHA E PEDRAS NATURAIS.....	45
CHURRASQUEIRA A GÁS.....	48
DEPÓSITO DE LIXO.....	50
ELEVADORES.....	53
ESPAÇO TEEN.....	55
ESPELHO.....	56
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO.....	57
ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....	59
ESTRUTURA E ALVENARIA.....	61
EXAUSTÃO MECÂNICA.....	64
FACHADA.....	65
FITNESS.....	68
FORRO DE GESSO.....	69
GARAGEM E CIRCULAÇÃO.....	71
GERADOR DE ENERGIA.....	73
ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA.....	75
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.....	76

IMPERMEABILIZAÇÃO .....	77
INSTALAÇÃO A GÁS .....	79
INSTALAÇÃO DE INTERFONIA .....	81
INSTALAÇÃO DE TELEFONIA .....	82
INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO .....	83
INSTALAÇÃO ELÉTRICA .....	88
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA .....	94
LAJE DE COBERTURA IMPERMEABILIZADA .....	103
LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS .....	104
PAISAGISMO .....	107
PAREDE EM GESSO ACARTONADO .....	109
PAREDE OU FORRO EM LAMBRI DE PVC .....	112
PEÇAS METÁLICAS E METALON .....	113
PINTURA .....	114
PISCINA .....	116
PISO CIMENTADO E EM CONCRETO ACABADO .....	119
PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO .....	120
PISO EMBORRACHADO .....	121
PISO VINÍLICO .....	122
PLAYGROUND .....	124
PORTAS CORTA-FOGO .....	125
REJUNTE .....	127
REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO .....	128
SALÃO DE FESTAS COM ESPAÇO GOURMET .....	129
SISTEMA DE AQUECIMENTO CENTRAL DE ÁGUA .....	130
SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DA ESCADA DE EMERGÊNCIA .....	132
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) .....	133
SISTEMA DE SEGURANÇA (PREVISÃO) .....	136
SISTEMAS DE FIXAÇÃO EM PAREDES .....	138
VIDROS .....	140
<b>GARANTIAS .....</b>	<b>143</b>
TERMO DE GARANTIA .....	144
PERDA DA GARANTIA .....	145

PRAZOS DE GARANTIA .....	146
OUTRAS INFORMAÇÕES .....	148
<b>MANUTENÇÃO</b> .....	<b>151</b>
INFORMAÇÕES DE MANUTENÇÃO.....	152
PLANO MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVA .....	154
PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES .....	155
<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b> .....	<b>167</b>
<b>FORNECEDORES</b> .....	<b>177</b>
<b>OUTRAS INFORMAÇÕES</b> .....	<b>179</b>
PROCEDIMENTO DE REFORMA E MODIFICAÇÕES.....	180
FORMULÁRIO PARA COMUNICADO DE REFORMA INTERNA .....	182
SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.....	183
ROTA DE FUGA .....	185
DEFINIÇÕES.....	188
TELEFONES ÚTEIS .....	191
ROTEIRO PARA INSPEÇÃO PREDIAL.....	192
PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA .....	194
NORMA DE DESEMPENHO ABNT NBR 15575:13 .....	195

# *O EMPREENDIMENTO*



## DESCRIPTIVO

# SYNC PRAÇA DA ÁRVORE

São Paulo - SP

O Sync Praça da Árvore é um empreendimento residencial diferenciado localizado na cidade de São Paulo - SP.

O condomínio é composto por unidades de apartamentos e ambientes pensados estrategicamente para o conforto e lazer dos moradores.

O acesso ao condomínio é realizado pela Rua Bertioga, 291, onde se encontram os acessos de veículos aos níveis de subsolos e o acesso de pedestres ao residencial.

Para tranquilidade dos moradores o edifício conta com guarita para profissionais de segurança, para controle de acesso ao residencial.

A área comum do condomínio se distribui no 1º, 2º e 3º Subsolo, Térreo, 2 torres cada uma com 12 Pavimentos (3 apartamentos de dois dormitórios por andar, totalizando 72 unidades) e Ático (pavimento técnico nas coberturas das edificações).

O 3º subsolo conta com o acesso de veículos, garagem com 27 vagas para automóvel (10P, 14M, 2G e Vaga do Zelador), 6 vagas para motos, bicicletário para 4 bicicletas, áreas de circulação e manobras, copa funcionários, área de serviço de funcionários, vestiário funcionários masculino.

**Obs.: As imagens deste capítulo são meramente ilustrativas, mostrando mobiliários, revestimentos e paisagismo a título de sugestão. Os equipamentos e mobiliários não fazem parte do contrato de compra e venda do imóvel. Por se tratar de ilustração realizada antes da conclusão da obra, algumas divergências com o real poderão ocorrer.**

O 2º subsolo conta com o acesso de veículos, garagem com 29 vagas para automóvel (10P, 18M, 1G), 4 vagas para motos, casa de bombas da piscina, vestiário funcionários feminino, barrilete inferior, depósitos privativos e bicicletário para 4 bicicletas.

No 1º subsolo encontram-se acesso de veículos, garagem com 16 vagas para automóvel (3P, 12M, 1G), 1 vagas para PNE, sala do gerador, centro de medição, depósito de lixo para cada torre, sala de pressurização (torre B), bicicletário para 4 bicicletas, WC PNE, piscina e solário.

No Térreo encontram-se a sala fitness, zeladoria (sala, cozinha, A.S., dormitório e banheiro), praça externa, salão de festas com espaço gourmet, brinquedoteca, espaço teen, copa do salão de festas, playground, WC PNE feminino e masculino e portaria com WC.

Nas coberturas (ático) estão localizados os barriletes, as casas de bombas de incêndio, salas pressurizadores, lajes impermeabilizadas preparada para sistema de aquecimento solar, reservatórios superiores de água.

Cada pavimento tipo apresenta três unidades, circula-



ção de acesso aos apartamentos (hall social) e circulação vertical composta por 2 elevadores, sendo 1 social e 1 de serviços e a escadas de emergência.

O terreno amplo, que permitiu uma implantação do empreendimento ideal para garantir insolação e ventilação a todas as unidades, atrelado a área comum completa, com áreas sociais e de lazer e sistemas complementares como gerador de energia e previsão para aquecimento solar tornam o Sync Praça da Árvore um excelente local para se morar.

## FICHA TÉCNICA

**NOME DO EDIFÍCIO**  
Sync Praça da Árvore

**ENDEREÇO**  
Rua Bertioga, 291  
Chácara Inglesa  
São Paulo - SP

**PAVIMENTOS**  
3 Subsolos de garagem, Térreo, 2 torres com 12 pavimentos residenciais e ático cada.

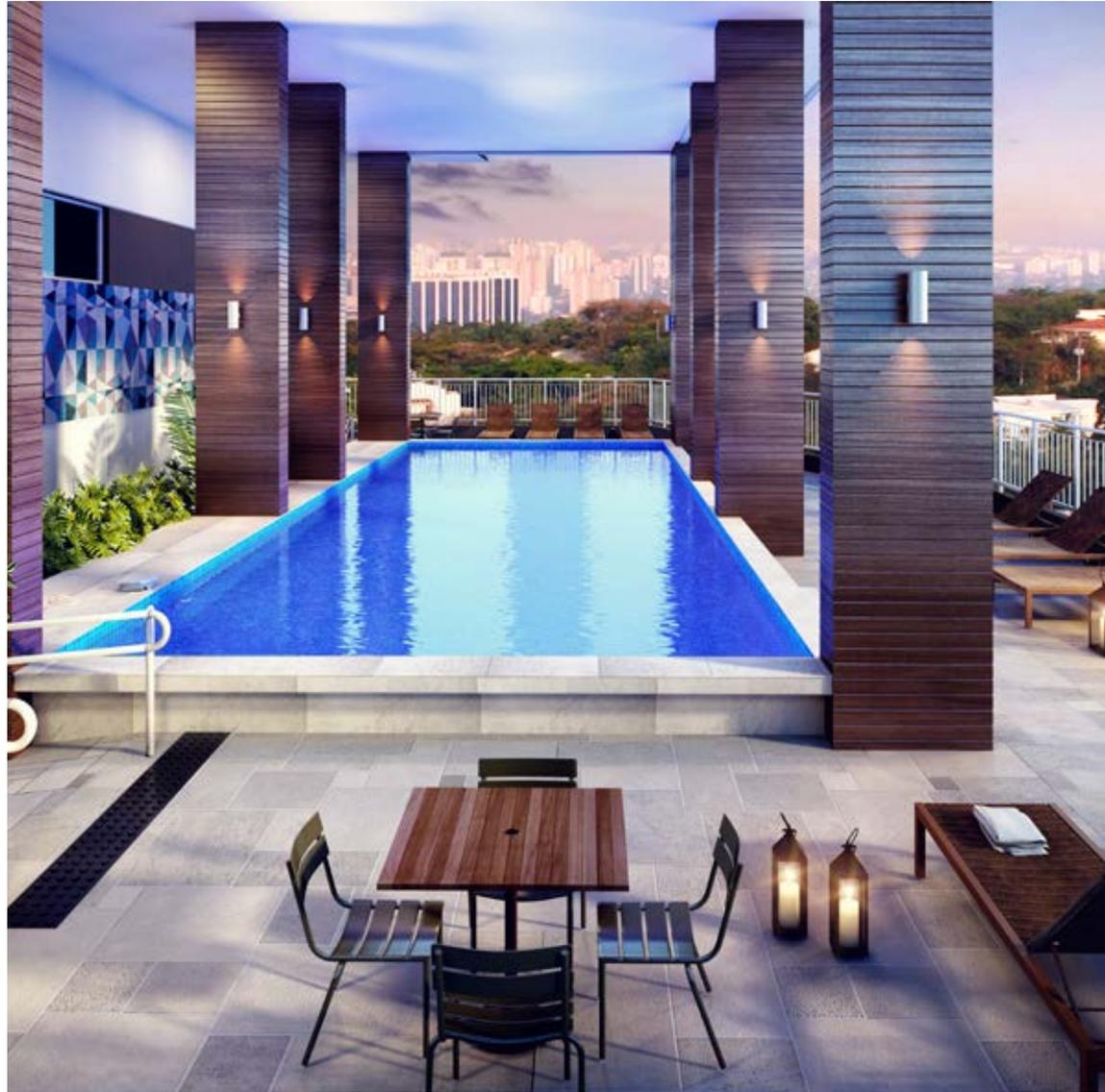
**NÚMERO DE UNIDADES**  
72 apartamentos

**INCORPORAÇÃO**  
ARCHTECH

**DATA DO HABITE-SE**  
09 de Outubro de 2019









**PLANTA TIPO 01**



**PLANTA TIPO 02**



# *ORIENTAÇÃO AO SÍNDICO*

# CONCEITOS

## O CONDOMÍNIO

O conceito de Condomínio é aplicado sempre que a propriedade de um bem é compartilhada por duas ou mais pessoas.

O bem compreende o terreno e toda a edificação com suas instalações, incorporando as fundações, subsolos, muros de periferia, o edifício propriamente dito com as áreas comuns e privativas.

A cada unidade autônoma está vinculada como propriedade, registrada em escritura, uma fração ideal do terreno e das áreas comuns.

Porém, a utilização das áreas condominiais é de domínio de todos os proprietários. São consideradas áreas comuns de um condomínio as garagens, áreas de circulação e acessos. As vagas de garagem têm o seu uso restrito aos respectivos proprietários de direito ou convencionado.

A função e utilização de cada área condominial deve ser respeitada, de acordo com o fim para o qual foi programada, evitando ações abusivas ou unilaterais.

Em virtude do princípio da inalterabilidade da destinação das áreas e bens de uso comum, toda e qualquer alteração exige a anuência de quórum específico dos condôminos.

Para alteração da destinação do edifício ou de qualquer uma de suas unidades autônomas, bem como alterações nas fachadas, é necessário a anuência da unanimidade dos condôminos.

Para orientar e disciplinar a convivência social, existem leis e normas que podem ser tomadas como referência; o Código Civil Brasileiro (artigos 1314 a 1358), o Código Civil (Lei 4.591, de 16 de dezembro de 1964) e leis, decretos e regulamentos municipais e estaduais.

### NORMAS DE UTILIZAÇÃO

Após a posse do imóvel, o proprietário passa a ser con-

siderado condômino, devendo sujeitar-se às normas estabelecidas para utilização das áreas comuns. O instrumento legal que regula os direitos e deveres dos condôminos é a Convenção de Condomínio, que depois de aprovada em assembleia deverá ser registrada no Cartório de Registro de Imóveis.

Outro documento, o Regimento Interno, documento derivado da Convenção que deverá ser aprovado também em assembleia, porém mais rico em detalhes que o anterior, estabelece regras de comportamento convenientes à tranquilidade, ao conforto, à higiene do edifício, a utilização das áreas e equipamentos, impondo restrições à liberdade de ação do indivíduo em benefício da coletividade e estabelece regras e limites proibitivos e imperativos a que todos se sujeitam.

Desta forma, a Convenção de Condomínio é um ato institucional normativo e o Regimento Interno é um ato administrativo do edifício, disciplinador da conduta interna dos condôminos e frequentadores do empreendimento.

## DESPESAS DE CONDOMÍNIO

São consideradas despesas do condomínio as manutenções das áreas de uso comum e seus equipamentos, e outras que venham a ser aprovadas.

## ASSEMBLEIAS DE CONDOMÍNIO

As assembleias são eventos de suma importância, uma vez que nelas serão aprovadas as verbas destinadas às despesas e examinadas as prestações de contas.

A participação do condômino na assembleia deliberativa é optativa, mas sua ausência não poderá ser invocada para se eximir da aceitação das decisões aprovadas, de acordo com o artigo 24, parágrafo 1º, da Lei nº. 4.591.

## **ADMINISTRAÇÃO DE CONDOMÍNIO**

Na assembleia de instauração do Condomínio, a administração tem seu início, pois nesta ocasião, são eleitos o Síndico, o Subsíndico e os Membros do Conselho Fiscal, na forma prevista pela Convenção, e são tomadas as providências necessárias ao funcionamento da administração, tais como a votação do Regimento Interno e a escolha da forma de administração a ser implantada e o síndico. A administração será regida pela Convenção do Condomínio.

## **ÁREAS DE CIRCULAÇÃO**

As áreas de acesso e circulação compreendem as escadas, halls e demais passagens destinadas a permitir o ingresso em todas as áreas condominiais. Devem ser mantidas desimpedidas e não devem servir a nenhum fim diferente daquele a que foram destinadas.

Cabe ao síndico fazer observar o direito de livre acesso a todos os condôminos.

## **SEGUROS**

O artigo 13, da lei 4.591, torna obrigatório o seguro do patrimônio do condomínio. A apólice de seguro deve abranger todas as unidades autônomas e as áreas comuns contra incêndio ou outro sinistro que cause destruição no todo ou em parte.

O seguro deve ser contratado pelo valor de reposição que garanta a reconstrução da edificação, toda ou em parte, e o seu custo deve ser rateado como despesa ordinária do condomínio.

Esse seguro deverá ser feito pelo síndico do edifício em até 120 dias contados da data da concessão do "habite-se", sob pena de ficar o condomínio sujeito à multa mensal, equi-

valente a 1/12 do imposto predial.

Sugere-se que o síndico também providencie seguro do condomínio contra desabamento, inundação ou qualquer outro sinistro que cause destruição e uma apólice específica para os elevadores.

Nenhum seguro contratado pelo condomínio cobre qualquer bem vinculado a unidade autônoma.

## **LIVROS DO CONDOMÍNIO**

Os bons costumes de administração sugerem os seguintes livros a serem adotados pelo condomínio:

- Livro das atas das Assembleias Gerais e das reuniões do Conselho Fiscal.
- Livro de caixa.
- Fichário de registro dos empregados.
- Registro de proprietários ou inquilinos.
- Livro de protocolo para entrega de cartas e afins.
- Livro de reclamações e sugestões.
- Livro de ocorrências de portaria.
- Livro de ocorrências dos elevadores.

Compete ao síndico a responsabilidade pela guarda, organização, manutenção e atualização de todos os livros e demais documentos do condomínio, e seu repasse àquele que o substituir.

# CONTRATOS DE MANUTENÇÃO

Os contratos de manutenção com empresas especializadas devem ser feitos para todos os sistemas e equipamentos do condomínio que sofram desgaste de uso ou estão vinculados a itens de segurança.

Segue sugestão de itens que devem ter contratos específicos de manutenção:

- Bombas em Geral.
- Central de Interfones.
- Civil (estrutural e acabamento).
- Elevadores.
- Equipamentos do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA.
- Equipamentos do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio.
- Impermeabilizações.
- Instalações (gás, elétrica, telefonia, antena coletiva, hidráulica e esgoto).
- Jardins.
- Motores dos Portões de Acesso a Veículos e Pessoas.
- Segurança Patrimonial - Sistema de Circuito Fechado de TV (CFTV).

A conservação e a manutenção das áreas e equipamentos condominiais constituem obrigação permanente do síndico e/ou da administração do condomínio. Caso haja

negligência comprovada, cabe a ele a responsabilidade criminal pelos danos causados a condôminos ou a terceiros, e ao condomínio, a responsabilidade civil.

Alguns itens demandam uma atenção especial:

- Equipamentos de prevenção contra incêndio deverá ser executada por empresas habilitadas, com registro no Corpo de Bombeiros e credenciadas no INMETRO.
- O contrato de manutenção dos elevadores é obrigatório por lei municipal e para a concessão do Habite-se. O condomínio deverá adquirir, com a empresa prestadora do serviço do elevador um livro de ocorrências, que deverá ser assinado pelo síndico. Esse livro deve ser mantido na administração do condomínio para registro das manutenções periódicas determinadas pelo fabricante. Foi entregue para o condomínio o contrato já assinado em nome da Construtora.

Assim que o condomínio for instaurado o síndico deverá passar o contrato para o nome do edifício. O síndico deverá providenciar sua renovação assim que este estiver expirando, através de acordo com o fabricante ou com a empresa habilitada de sua preferência.

O contrato tem vigência até 30/11/2019.

O quadro a seguir relaciona sugestão dos principais documentos que devem fazer parte da documentação do condomínio, sendo que alguns deles são entregues pela construtora e outros providenciados pelo administrador e/ou administradora.

Os documentos relacionados devem ser mantidos em local seguro. Seu conteúdo somente deverá ser utilizado para fins de garantia de funcionalidade do edifício e comprobatória de atendimento a quesitos legais.

## DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA LEGAL

DOCUMENTO	RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO INICIAL	RESPONSÁVEL PELA RENOVAÇÃO	PERIODICIDADE DA RENOVAÇÃO
Alvará de Aprovação e Execução da Edificação	Construtora ou Incorporadora	Não Há, Desde Que Inalteradas as Condições do Edifício	Não se Aplica
Alvará de Funcionamento de Elevadores	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Não se Aplica
Alvará de Instalação de Elevadores	Construtora ou Incorporadora	Não Há, Desde Que Inalteradas as Condições do Edifício	Não se Aplica
Apólice de Seguro da Edificação Contra Incêndio ou Outro Sinistro Que Cause Destruição	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	Anualmente
Atestado da Brigada de Incêndio	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	Anualmente
Atestado de Instalação de Gás e Instalações Hidráulicas e Outras Instalações Prediais	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Verificar Legislação Específica
Atestado de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Anualmente
Atestado de Startup do Gerador	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Não se Aplica
Auto de Conclusão (Habite-se)	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Não se Aplica
Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Verificar Legislação Específica

## DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA LEGAL

DOCUMENTO	RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO INICIAL	RESPONSÁVEL PELA RENOVAÇÃO	PERIODICIDADE DA RENOVAÇÃO
Certificado de Abrangência do Gerador	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Verificar Legislação Específica
Certificado de Desratização e Desinsetização	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	Verificar Legislação Específica
Certificado de Limpeza, Desinfecção e Potabilidade dos Reservatórios de Água Potável	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Semestralmente
Certificado de Garantia dos Equipamentos Instalados	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Nova Aquisição ou Manutenção
Contratos de Manutenção de Elevadores	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	Validade do Contrato
Contrato do Sistema e Instrumentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	Anualmente
Cópia dos Documentos de Registro de Funcionários Terceirizados	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	A Cada Alteração do Quadro de Funcionários
Licenças Ambientais	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Quando Necessário
Livro de Ocorrências da Central de Alarmes	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	A Cada Ocorrência
Manual de Uso e Manutenção do Imóvel	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	A Cada Alteração do Empreendimento
Manuais Técnicos de Uso, Operação e Manutenção dos Equipamentos Instalados	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Nova Aquisição ou Manutenção
Medição Ôhmica	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Quinquenalmente Para Edificações Residenciais ou Comerciais e Trienalmente Para Edificações Com Grandes Concentrações Públicas
Notas Fiscais dos Equipamentos	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Nova Aquisição ou Manutenção
Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	Anualmente
Programa de Manutenção Preventiva	Construtora ou Incorporadora	Não se Aplica	Não se Aplica
Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	Anualmente
Projetos Aprovados em Concessionárias	Construtora ou Incorporadora	Não se Aplica	Não se Aplica
Projetos Executivos	Construtora ou Incorporadora	Não se Aplica	Não se Aplica
Projetos Legais	Construtora ou Incorporadora	Não se Aplica	Não se Aplica

## DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA LEGAL

DOCUMENTO	RESPONSÁVEL PELO FORNECIMENTO INICIAL	RESPONSÁVEL PELA RENOVAÇÃO	PERIODICIDADE DA RENOVAÇÃO
Recibo de Pagamento da Concessionária de Água e Esgoto (último pagamento)	Construtora ou Incorporadora	Não se Aplica	Não se Aplica
Recibo de pagamento da concessionária de energia elétrica (último pagamento)	Construtora ou Incorporadora	Não se Aplica	Não se Aplica
Relação de Equipamentos, Móveis, Eletrodomésticos e Objetos de Decoração Entregues ao Empreendimento	Construtora ou Incorporadora	Não se Aplica	Não se Aplica
Relação de Inspeção Anual dos Elevadores (RIA)	Administrador do Empreendimento	Administrador do Empreendimento	Anualmente
Relatório de Vistoria de Entrega de Obra	Construtora ou Incorporadora	Não se Aplica	Não se Aplica
Termos de Ajustamento de Conduta Ambientais (TAC)	Construtora ou Incorporadora	Administrador do Empreendimento	Quando Necessário

O síndico em exercício é responsável pelo arquivo dos documentos que serão repassados àquele que o substituir. Documentos legais e fiscais devem ser arquivados no mínimo por 10 anos, documentos relativos a pessoal, por 30 anos e documentos do programa de manutenção pelo período de vida útil do sistema especificado em projetos.

# INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

## LEMBRETES IMPORTANTES

As partes condominiais não podem ser modificadas, salvo nos casos previstos na Convenção do Condomínio. A Lei 4.591/64, Lei de Condomínio e Incorporação, em seu artigo 10, inciso I, proíbe, a qualquer condômino, a alteração da fachada.

É expressamente proibido o acúmulo de resíduos gerados no empreendimento, em vias públicas, fora do dia e do horário da coleta municipal.

Áreas comuns como os reservatórios inferiores, casa de bombas de recalque, e o barrilete entre outros não podem ser usados para fins diferentes dos que se destinam, e suas portas devem permanecer trancadas.

Não utilize os shafts e áreas do condomínio como depósito de materiais inflamáveis ou outros não autorizados.

Qualquer serviço necessário nos quadros elétricos deve ser realizado por profissional habilitado.

Os jardins devem ser conservados conforme manual de manutenção da empresa responsável pela implantação fornecido pela construtora na Pasta do Síndico.

É essencial a verificação periódica do funcionamento do sistema de pressurização dos hidrantes.

Os extintores precisam de recarga e revisão periódica por empresa credenciada no Corpo de Bombeiros e INMETRO, assim como as mangueiras, hidrantes e demais componentes do sistema de prevenção e combate a incêndio.

A captação do SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas) deve estar sempre localizada acima de qualquer instalação que se fizer na cobertura do edifício.

A luz de obstáculos, situada junto ao mastro do para-raios, tem de ser vistória permanentemente, assim como as luminárias de emergência.

As dependências do condomínio precisam ser dedetiza-

das anualmente.

As normas de utilização das áreas comuns (garagens, circulações, etc.) são as previstas no Regimento Interno do condomínio.

A manutenção e limpeza dos equipamentos e áreas condominiais deve ser feita conforme as especificações deste Manual e dos fabricantes e fornecedores.

Todas as bombas devem ser utilizadas periodicamente, inclusive as reservas.

## LIMPEZA DAS ÁREAS CONDOMINIAIS E INSTALAÇÕES

A limpeza de reservatórios, bem como das caixas de esgoto, deverá ser realizada exclusivamente por profissional habilitado ou empresa contratada pelo condomínio.

### RESERVATÓRIOS DE ÁGUA POTÁVEL

Os reservatórios de água potável do edifício (inferior e superior) têm de estar sempre tampados e ser limpos semestralmente, ou quando necessário.

Para a limpeza dos reservatórios superiores, siga as regras de segurança do Corpo de Bombeiros. Anote, após a higienização dos reservatórios, a data da limpeza e deixe-a a vista de todos.

É importante que os usuários sejam avisados, com antecedência, da limpeza dos reservatórios, para se precaverem da falta d'água momentânea.

A seguir é apresentado um roteiro sugestivo para a limpeza do reservatório.

Para a limpeza da caixa, feche o registro de entrada de água. Continue usando a água até que reste uma reserva de cerca de 30 cm de altura. Quando chegar a este nível, feche o registro de consumo e, em seguida, comece a limpeza.

Verifique a ocorrência de fendas e rachaduras que permitam vazamentos ou infiltrações, consertando-as quando

necessário. Proceda com a limpeza esfregando as paredes internas e o fundo, usando apenas panos e escova de fibra vegetal ou fio de plástico macio. Nunca use sabão, detergente ou similar para essa operação, pois poderá permanecer nas paredes da caixa e posteriormente na água armazenada.

Retire a água e o material restante. Encha a caixa e adicione, por intermédio de um recipiente de plástico, água sanitária, respeitando a relação de um litro do produto para cada 1.000 litros de água da caixa. Promova a agitação do líquido, de modo a homogeneizar a solução desinfetante com a água do reservatório. Mantenha essa solução em contato com a água durante um período de tempo superior a duas horas.

Transcorrido esse tempo, abra o registro de limpeza e esvazie totalmente a caixa. Essa água não pode ser ingerida ou usada para higiene pessoal.

Após esvaziar o reservatório, feche o registro de limpeza e abra o registro de alimentação. Encha novamente o reservatório e utilize sua água normalmente. Tampe-o evitando a entrada de pequenos animais ou insetos. Esses cuidados evitam o desperdício da água existente no reservatório

#### CAIXAS COLETORAS

Caixas coletoras de esgotos e de espuma precisam ser limpas trimestralmente por empresa especializada. As caixas de gordura devem ser limpas mensalmente e seus detritos devem ser retirados com uso de ferramentas e equipamentos adequados (pás, enxadas e luvas de segurança), embalados em sacos plásticos invioláveis e entregues ao caminhão coletor de lixo, no ato da coleta.

#### RALOS, CANALETAS E CAIXAS PLUVIAIS

Os ralos, as canaletas e as caixas pluviais devem permanecer limpos e protegidos pelas suas respectivas grelhas, especialmente os que se localizam perto de áreas ajardinadas

e nas áreas descobertas, para evitar entupimentos em épocas de chuva.

#### ESCADARIAS E CIRCULAÇÕES

As escadarias e circulações tem de ser mantidas limpas e desimpedidas. Para limpeza, não se deve jogar água com baldes ou mangueira. É preferível e recomendável o uso de panos umedecidos, que evitam a infiltração para a laje, caso existam pequenas falhas no tratamento de juntas de dilatação, normais devido à acomodação natural do edifício no terreno. Não é permitido o uso de ceras que tornem o piso escorregadio.

#### POÇOS DOS ELEVADORES

Os poços dos elevadores têm de ser mantidos limpos e secos. A limpeza do poço deverá ser feita pela empresa de manutenção dos elevadores, nunca por funcionários do condomínio, pois há grande risco de acidentes.

#### GARAGENS

A limpeza das garagens deve ser feita obrigatoriamente a seco ou com pouca água (panos úmidos). Caso ela esteja molhada, imediatamente seque-a puxando a água para os ralos. Caso contrário haverá o risco de vazamentos e infiltrações no pavimento inferior, que poderão ocasionar manchas nos veículos.

#### ÁREAS NÃO IMPERMEABILIZADAS

Os pisos das garagens e dos halls dos pavimentos não são impermeabilizados, portanto não se deve acumular água sobre eles.

Devem ser evitadas lavagens demoradas e uso de produtos químicos abrasivos em partes não totalmente impermeabilizadas, verificando sempre no produto o aconselhamento do uso.

## **INSTALAÇÕES**

### **ÁGUA**

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

Foi entregue um hidrômetro, instalado ao lado do abrigo de gás.

As instalações sanitárias do empreendimento são alimentadas pelo hidrômetro do condomínio. Para o consumo de água, o registro geral das áreas comum deverá ser aberto.

Os reservatórios de água devem estar sempre tampados e serem limpos semestralmente, ou quando necessário. A limpeza desse reservatório deverá ser realizada exclusivamente por profissional habilitado ou empresa contratada, nunca por leigos.

### **ENERGIA ELÉTRICA**

A ligação definitiva já está pronta, devendo o Síndico transferir para o nome do condomínio assim que tiver a documentação necessária.

Caso exista a necessidade de se colocar um medidor específico em alguma instalação da área comum, o Síndico deverá solicitar uma nova ligação a concessionária local. O responsável pelo condomínio deverá ir até uma agência, portando o CNPJ, ramo de atividade, telefone para contato e endereço completo do empreendimento para que a concessionária possa dar prosseguimento ao atendimento. Além disso, precisará ser informado o tipo de disjuntor presente no medidor de energia.

### **TELECOMUNICAÇÕES**

O empreendimento foi entregue com completo sistema de telecomunicações (telefonia e interfonia). Isso inclui pontos de interfone com aparelho instalado e pontos para ligação de linhas telefônicas.

Para solicitação de uma nova linha ou transferência de

telefone, basta ligar para a operadora de sua preferência e pedir o serviço pertinente. Geralmente são exigidos os seguintes dados: endereço completo e CNPJ.

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

### **AR CONDICIONADO**

Caso seja necessária a instalação de aparelhos de ar condicionado, obrigatoriamente deverá ser contratada empresa especializada.

Para maiores detalhes, consulte o item Ar Condicionado (Previsão), no capítulo Itens Incorporados.

O projeto deverá seguir as especificações/demandas elétricas já previstas.

A construtora não se responsabiliza pela contratação de mão de obra não qualificada que por ventura cause danos a terceiros ou ao condomínio.

### **EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO**

O empreendimento foi aprovado pelo Corpo de Bombeiros com os sistemas de detecção e combate (conectado ao condomínio), extintores, hidrantes e luminária de emergência.

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

## **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

É importante que o administrador esteja atento para os aspectos ambientais e promova a conscientização dos usuários e funcionários, assim todos colaborarão em ações que tragam benefícios.

### **USO RACIONAL DA ÁGUA**

Verifique mensalmente as contas, para analisar o consumo de água e checar o funcionamento dos medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações, chame a concessionária para inspeção (esta prática também pode ser adotada para o uso de gás).

Oriente os usuários e a equipe de manutenção local para verificar mensalmente a existência de perdas de água (torneiras "pingando", bacias "escorrendo" e etc).

Oriente os usuários e a equipe de manutenção local no uso da água, evitando o desperdício, como limpar as calçadas utilizando a água para "varrer".

#### USO RACIONAL DA ENERGIA

Procure estabelecer 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, sistemas de incêndio, sistema de segurança, etc.).

Realize as manutenções sugeridas, para evitar fuga de corrente elétrica, tais como, rever o estado de isolamento das emendas de fios, reapertar as conexões do Quadro de Distribuição de Circuitos (QDC) e as conexões de tomadas, interruptores e ponto de luz, verificar o estado dos contatos elétricos substituindo peças que apresentam desgaste.

Instale equipamentos e eletrodomésticos que possuam selo de "conservação de energia", pois estes consomem menos energia.

#### COLETA SELETIVA

Procure incentivar a coleta de materiais recicláveis no condomínio. Esses materiais também poderão ser doados a instituições que possam reciclá-los ou reutilizá-los.

#### SEGURANÇA PATRIMONIAL

Estabeleça critérios de acesso para visitantes, fornecedores, representantes de órgãos oficiais e de concessionárias.

Contrate seguro contra incêndio e outros sinistros (obrigatório), abrangendo todas as unidades, partes e objetos comuns, conforme já mencionado.

Garanta a utilização adequada dos equipamentos para os fins a que foram projetados.

#### SEGURANÇA NO TRABALHO

As Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego devem ser consideradas pelo condomínio com relação aos riscos a que os funcionários, próprios e de empresas especializadas, estão expostos ao exercer suas atividades.

No caso de acidentes de trabalho, o Síndico é responsabilizado, portanto, é de extrema importância os cuidados com a segurança do trabalho. É obrigatória em todo condomínio a realização do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), conforme determina a NR-9, Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho. Tal norma visa minimizar os eventuais riscos nos locais de trabalho e também o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO previsto na NR-7.

#### DESINSETIZAÇÃO E IMUNIZAÇÕES

Baratas e ratos são responsáveis pela transmissão de inúmeras doenças, algumas fatais. Anualmente, todas as dependências comuns das edificações devem ser imunizadas contra esses animais. Os serviços têm de ser contratados com empresas especializadas, que fornecerão os respectivos certificados.

Na ocasião da imunização, todos os usuários devem ser avisados para que, se quiserem, também procedam às imunizações em suas unidades e possam precaver-se, no caso de alergias ou de animais domésticos.

Nenhuma edificação, nova ou velha, está imune ao ataque de cupins. O inseto tem preferência pelas madeiras, mas

ataca outros materiais que contenham celulose, como papéis e livros.

Na ocupação do novo imóvel, provavelmente, serão instalados, nas unidades privativas e nas partes comuns, mobiliários, revestimentos e elementos decorativos de madeira. Eles poderão conter, em seu interior, colônias desses insetos, que poderão se espalhar para outros elementos da construção.

É recomendável, portanto, que cada proprietário seja responsável pelo tratamento de peças e mobiliários de madeira de sua unidade privativa, antes de colocá-las na edificação.

A cada dois anos, o tratamento de combate a cupins tem de ser realizado. Esse tratamento deverá ser feito por profissional especializado, conhecido como Controlador Profissional de Cupins, que definirá os produtos adequados a cada situação, a dosagem necessária e os locais onde serão aplicados.

Menos frequentes, porém tão incômodos e perigosos quanto baratas, ratos e cupins, são outros animais como mosquitos, formigas, moscas, pulgas, aranhas, barbeiros, pombos e morcegos, que proliferam nos centros urbanos. A forma de imunização e de controle da proliferação de cada um é específica e, para tal, deverão ser utilizados os serviços de empresas ou de profissionais especializados.

Alguns cuidados e recomendações devem ser tomados pelo Síndico nos serviços de imunização.

- Os funcionários do condomínio não podem ser encarregados desses serviços, devido aos riscos inerentes à alta toxicidade dos produtos empregados.
- Nos serviços de controle de vetores e pragas, quaisquer que sejam, a contratação de pessoas não qualificadas e a utilização de produtos inadequados ou de formulação

proibida podem causar problemas de intoxicação e de contaminação ambiental.

- As empresas e os profissionais registrados fornecem ao contratante uma "Ordem de Serviço". Dela, constarão o nome do técnico responsável, o produto utilizado, sua dosagem e os procedimentos adotados, antes e depois da aplicação do produto. Certifique-se da existência desse documento.

#### REFORMAS E MODIFICAÇÕES EM ÁREAS COMUNS

Caso sejam executadas reformas nas áreas comuns, é importante que se tomem os seguintes cuidados:

- Reformas e modificações somente devem ser feitas por profissionais habilitados. Antes da realização de reformas ou modificações, consulte o órgão municipal específico, para verificação da necessidade de licença de obras e das exigências para o procedimento pretendido.
- O edifício foi construído a partir de projetos elaborados por empresas especializadas, obedecendo à Legislação Brasileira de Normas Técnicas. A construtora não assume responsabilidade por reformas e/ou modificações, e tais procedimentos acarretam perda da garantia.
- Alterações das características originais podem afetar o desempenho dos sistemas do edifício, bem como o estrutural e, portanto, devem ser feitas sob orientação de profissionais/empresas especializadas para tal fim. As modificações nas áreas comuns, incluindo a alteração de elementos na fachada, só podem ser feitas após aprovação em Assembleia de Condomínio, conforme especificado na Convenção de Condomínio.
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver.
- Consulte sempre pessoal técnico para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança,

salubridade e conforto, decorrentes de modificações efetuadas.

#### REFORMAS E MODIFICAÇÕES EM ÁREAS PRIVATIVAS

Após receber oficialmente a unidade o proprietário pode fazer melhorias e modificações que entender nas divisões internas, desde que não sejam afetadas a estrutura e a segurança da edificação, nem prejudicando os demais condôminos, observada, sempre, as legislações específicas, a Convenção de Condomínio e o Regimento Interno.

Nas unidades que completam o edifício não é permitido a instalação de atividades que, por sua natureza, sejam prejudiciais aos demais condôminos.

As unidades foram entregues com quadro de distribuição de circuitos (QDC), pontos de telecomunicação e elétrica, uma instalação sanitária e infraestrutura para instalação de ar condicionado.

Cada proprietário será responsável pela execução do projeto correspondente, sempre atentando à carga prevista, a instalação dos pontos e climatização de acordo com sua utilização. Os projetos das unidades deverão ser apresentados ao condomínio antes de serem executados.

A liberação dos projetos pelo condomínio diz respeito estritamente às suas exigências, não tendo relação com a aprovação das autoridades municipais, cabendo ao proprietário providenciá-las junto aos órgãos competentes, assim como pagar as taxas e impostos cobrados por estes.

A laje do piso foi dimensionada para suportar a sobrecarga de 150 Kgf/m<sup>2</sup>, que atende ao assentamento de piso, instalação de mobiliário, aos utensílios comumente adotados e ao fluxo de pessoas, não sendo recomendável, portanto, ultrapassar estes parâmetros.

A troca ou manutenção inadequada das peças, equipamentos e revestimentos, entregues pela construtora, impli-

cam na perda de garantia dos serviços envolvidos.

As reformas realizadas tanto nas áreas privativas como nas áreas comuns do condomínio, devem seguir a norma da ABNT NBR 16280/15, que foi elaborada para diminuir o impacto na segurança e perda de desempenho das edificações causados por estas reformas e modificações. Reformas sem o acompanhamento técnico adequado podem trazer riscos não só a sociedade e usuários, como provocar danos aos sistemas de uma unidade, ou na parte da edificação, e comprometer o desempenho destes em decorrência de obras realizadas em outros lugares da edificação.

#### PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA ANUAL

O sistema de manutenção deve possuir mecanismos capazes de prever os recursos financeiros necessários para a realização dos serviços de manutenção em período futuro definido. As previsões orçamentárias devem incluir uma reserva de recursos destinada à realização de serviços de manutenção corretiva e devem ser flexíveis, de modo a assimilar uma margem de erro em estimativas físicas, de custos.

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



*ITENS INCORPORADOS  
AO EMPREENDIMENTO*

# ACESSOS E ACESSIBILIDADE

## ONDE SE ENCONTRA

O acesso de pedestres e veículos ao condomínio se dá pela Rua Bertioiga, 291



## DESCRIÇÃO

Para maior segurança dos usuários do condomínio, o acesso de pedestres é controlado e monitorado pela guarita.

Todo o empreendimento foi projetado de forma a permitir o trânsito livre às pessoas.

O passeio, acesso a piscina e escada possuem piso tátil (de direção e alerta) no trecho correspondente ao condomínio, bem como em obediência a norma ABNT - NBR 9050:20015, foi feita rampa para deficientes junto ao passeio público.

A sinalização foi utilizada para auxiliar na percepção de pessoas com deficiência visual, em conformidade com a legislação do município.

Na calçada externa com área comum foi instalado um totem que contém um mapa tátil dos ambientes para os deficientes visuais se localizarem.

Para acesso aos pavimentos, o empreendimento conta com escada de emergência devidamente isoladas por portas corta-fogo e elevadores sociais e de serviço.

O condomínio conta com instalação sanitária adequada a pessoas portadoras de necessidades especiais nas áreas comuns.

Esse banheiro foi entregue equipado com barras de apoio, puxadores, cuba, bacia sanitária específicas e botoeira com alarme anti-pânico, em conformidade com a ABNT NBR 9050:2015.

## CUIDADO COM O USO

- Na limpeza de pisos, nunca os deixe molhados para evitar acidentes.
- As áreas de circulação devem estar desimpedi-

das, especialmente as rotas de fuga de emergência.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Limpeza das áreas de circulação e acesso.
- Verificação do estado de conservação dos elementos de segurança e acessibilidade.

### PRAZO DE GARANTIA.

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Equipamentos e acessórios.

### PERDA DE GARANTIA.

- Se não forem tomados os cuidados de uso indicados.



# AÇO INOXIDÁVEL

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio e unidades, encontramos o aço inoxidável nas cubas da copa e cozinha, nas partes internas das cabinas dos elevadores, nas barras de apoio das instalações sanitárias PNE e painel instalado na praça dentre outros locais

## DESCRIÇÃO

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

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

A limpeza periódica é condição necessária para garantir melhor aparência e manutenção da característica anticorrosiva. A corrosão poderá ocorrer



caso sujeira, fuligem ou manchas contendo substâncias corrosivas estiverem presentes na superfície do material.

## CUIDADO COM O USO

- Evite que resíduos fiquem depositados na superfície dos elementos em aço inoxidável.
- Processos de limpeza muito agressivos poderão danificar o acabamento do aço inox, portanto, caso a sujeira persista, o mais adequado é consultar o fornecedor do material.
- Para limpeza, são indicados sabão, detergentes suaves e/ou neutros com água morna. Aplique com um pano macio ou uma esponja de nylon fino, enxágue em água abundante e, em seguida, seque com pano limpo e macio.
- Nunca utilize produtos de limpeza que contenham ácidos, cloretos, alvejantes de hipoclorito (água sanitária), produtos oleosos (vaselina, glicerina, óleo de silicone, etc.) ou abrasivos (esponjas de aço, lixas, palhas de aço, escovas de cerdas duras, saponáceos, etc.) nem polidores de prataria. Para tanto, fique atento aos componentes e fórmulas dos produtos de limpeza existentes no mercado.
- Para remoção de manchas de óleo e graxa, utilize produtos à base de álcool ou outros solventes, tais como acetona e Thinner.
- Para as manchas de maior dificuldade de remoção, utilize produtos de limpeza domésticos, suaves e em pasta. Eles deverão ser adequados para a remoção de marcas d'água e descoloração leve. Após a limpeza, remova os resíduos

com água (de preferência deionizada, encontrada em supermercados - para uso em ferros de passar roupa a vapor ou baterias de carros) e seque, para evitar riscos e marcas d'água.

- Não suba nem acumule peso no bojo das cubas em aço inoxidável. O excesso de peso poderá causar rompimento da fixação à bancada.
- Para conservar o lustro dos materiais em aço inoxidável, após a limpeza, passe uma flanela embebida em álcool e, em seguida, esfregue delicadamente com um pano seco e macio.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Realize a limpeza.
- Verifique os elementos de vedação.

### PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Amassados, riscados ou manchados.
- 1 ano - Integridade, funcionamento e oxidação ou de acordo com o fabricante.

## PERDA DE GARANTIA

- Mudança no sistema de instalação que altere as características originais.
- Danos às partes integrantes em consequência de quedas, impactos não previstos, maus tratos e manuseio incorreto.
- Limpeza inadequada e uso de produtos químicos, ácidos, solventes e abrasivos.
- Reparos e manutenções realizadas por profissionais não capacitados.
- Se não forem tomados os cuidados de uso indicados e não forem feitas as manutenções preventivas.

A seguir é mostrada tabela com os principais tipos de ocorrência e os métodos indicados para limpeza.

OCORRÊNCIA	MÉTODO DE LIMPEZA
Corrosão Localizada	Tratamento a base de decapagem ácida ou retificação mecânica
Manchas D'água	Água limpa secando com pano macio
Manchas de Óleo e Graxa	Produtos a base de álcool (álcool isopropílico e acetona), removendo os vestígio com solvente e limpando várias vezes com pano suave. Cuidado para não espalhar as manchas, quando da limpeza
Marcas de Dedo	Água e sabão ou detergente suave ou produtos spray específicos para limpeza de inox
Partículas de Limalha de Aço	Imediatamente após o contato com o inox, lavar com água e sabão utilizando bucha de nylon
Respingos de Cimento	Use solução de ácido fosfórico e, após aplicação do produto, enxaguar com água
Sujeiras Abrangentes, Resistentes e de Difícil Identificação	Polidor de metal para peças cromadas ou polidor para pintura automotiva
Tintas e Pichações	Removedores alcalinos ou à base de solvente

# ANTENA COLETIVA DE TV E PREVISÃO PARA TV POR ASSINATURA

## ONDE SE ENCONTRA

Foi instalada infraestrutura para pontos de TV aberta e a cabo no fitness e espaço teen



## DESCRIÇÃO

No condomínio existe infraestrutura para receber o sistema de antena coletiva e TV por assinatura.

No condomínio existem pontos de TV no fitness e espaço teen.

Para utilização da televisão, plugue seu aparelho no ponto de TV com o cabo apropriado e depois o conecte à tomada de energia.

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

## ANTENA COLETIVA

É o sistema de recepção e distribuição dos sinais de TV aberta para todas as unidades do edifício e em alguns ambientes da área comum.

Foi instalado pela construtora toda a infraestrutura do sistema para recepção e distribuição do sinal de TV aberta. Tal instalação é composta por dutos, prumadas, caixas de passagem e de distribuição e pontos de TV (com terminações).

Conforme a ocupação do prédio, deve-se chamar a empresa instaladora para ajustar o sinal.

## TV POR ASSINATURA

O serviço de TV por assinatura (cabo ou satélite) é optativo e deverá ser contratado pelo proprietário diretamente com a empresa de sua escolha.

A entrada de TV por assinatura a cabo (CATV) deverá ser realizada pela caixa específica, localizada no passeio da Rua Bertogia.

Da caixa, o cabeamento deverá seguir, através de eletrocalha metálica, para a caixa PTR (caixa do

sistema de TV), localizada no DG.

Da PTR, o cabeamento segue, através das eletrocalhas, para a prumada de telecomunicações instalada no shaft de telecomunicações do hall dos elevadores.

Em cada pavimento existe uma prancha de telecomunicações, por onde a fiação deverá seguir para a caixa de telecomunicações das unidades, localizada na sala de estar dos apartamentos. Nessa caixa, o cabeamento da TV por assinatura é interligado ao cabeamento de TV do apartamento para então o sinal ser distribuído ao(s) ponto(s) desejado(s) na unidade.

Para a passagem dos cabos de TV por assinatura deverão ser utilizados os mesmos dutos da antena coletiva instalados nas unidades, sendo necessária a remoção dos cabos de antena coletiva.

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

No caso de TV por assinatura via satélite, dê preferência às antenas de uso coletivo.

## CUIDADO COM O USO

- Nas instalações, siga as instruções do fabricante. Para o bom funcionamento de seu televisor e qualidade da recepção, é necessária uma boa instalação e regulagem do aparelho.
- Em caso de necessidade de alteração ou acréscimo de ponto de antena, procure sempre empresa especializada ou o próprio fornecedor.
- Em hipótese alguma, faça alterações nas pru-

madas de antena coletiva ou TV por assinatura. A alteração poderá acarretar sérios problemas nos sinais.

- A antena de TV é muito sensível a pancadas provocadas por forças mecânicas e a ações de ventos e chuvas fortes. Portanto evite o seu manuseio.
- Em caso de falha no sinal do televisor conectado ao sistema de antena coletiva, comunique o fato ao zelador para que possa ser chamado técnico habilitado ou empresa especializada na realização das devidas inspeções nas instalações.
- Em caso de falha no sinal do televisor, conectado ao sistema de TV a cabo, a expensas do proprietário, comunique o fato à operadora contratada para que possa ser realizado as devidas inspeções nas instalações.
- Não bloqueie o acesso às caixas de passagens e tomadas com armários e/ou mobiliários fixos.

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

#### **MENSALMENTE**

- Verifique o funcionamento, conforme as instruções do fornecedor.

#### **SEMESTRALMENTE**

- Verifique o desempenho do equipamento.
- Revise os componentes do sistema e a regulação do sinal.

### **PRAZO DE GARANTIA**

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Equi-

pamentos.

- 1 ano - Instalação.

### **PERDA DE GARANTIA.**

- Danos ao sistema em consequência de descarga atmosférica.
- Se forem feitas alterações na instalação original.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária por profissional ou empresa habilitada.



# AUTOMAÇÃO DE PORTA E PORTÃO

## ONDE SE ENCONTRA

O condomínio conta com portas automatizadas, para acesso de pessoas ao residencial junto a portaria, para acesso de veículos junto às garagens do subsolo do condomínio e para acesso a área dos fundos



## DESCRIÇÃO

O condomínio conta com acessos automatizados que facilitam o controle de entrada e saída, de pessoas e de veículos, além de promover segurança aos condôminos.

As portas são providas de fechaduras eletromagnéticas e chave, com abertura feita por comando na portaria.

A construtora entregou uma cópia de cada chave da área comum para o condomínio.

Havendo necessidade de aquisição de mais, o síndico deverá entrar em contato com chaveiro de sua confiança e encomendar as cópias extras.

Para os acessos de veículos foi instalado portão modelo basculante, com acionamento feito através de botoeira na portaria e controle remoto.

A construtora entregou uma cópia de controle remoto referente ao portão de veículos para o condomínio.

Caso o condomínio queira adquirir controle(s) remoto a suas expensas, deverá entrar em contato com a empresa que prestou serviço e solicitar a cópia.

Mantenha contrato de manutenção com empresa especializada.

Os acessos automatizados são abastecidos pela rede pública de energia, gerador e possuem bateria exclusiva de backup instalada na portaria.

## CUIDADO COM O USO

- Mantenha as partes móveis do portão, como roldanas e dobradiças, limpas, isentas de ferrugem e lubrificadas com grafite em pó.

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

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Execute a regulagem eletromecânica nos componentes e verifique a pintura e lubrificações com empresa especializada. Faça manutenção preventiva no motor do portão de veículos, conforme indicado no manual do fabricante.

### MENSALMENTE

- Realize manutenção geral do sistema, conforme instruções do fornecedor.

### SEMESTRALMENTE

- Execute a regulagem eletromecânica nos componentes e lubrificações.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - De-

sempenho do equipamento.

- 6 meses - Instalação.

#### **PERDA DE GARANTIA**

- Danos causados por colisões.
- Danos ao sistema em consequência de descarga atmosférica.
- Qualquer alteração no sistema.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

#### **ORIENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA.**

Em caso de defeito de funcionamento e/ou falta de energia siga o procedimento abaixo.

##### **PARA ABRIR AS PORTAS DE PEDESTRES**

- Basta utilizar a chave entregue ao condomínio ou a maçaneta (por dentro). Sugere-se que essa chave fique em poder do porteiro e que o síndico providencie cópias aos proprietários.

##### **PARA LIBERAR O PORTÃO DE ACESSO A VEÍCULOS MODELO BASCULANTE**

- Retire o pino de travamento para liberar o braço do motor.
- Libere a alavanca de conexão com o sistema do motor empurrando para baixo.

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

##### **PARA LIBERAR O PORTÃO DE ACESSO A VEÍCULOS MODELO CREMALHEIRA**

Em caso de defeito de funcionamento e/ou falta de energia, proceda de uma das formas abaixo relacionadas:

- Com uma chave comum, igual a de uso em cadeados, destrave na parte de trás do motor como se fosse abrir uma porta, e puxe a alavanca onde fica o miolo da fechadura, fazendo com que o portão corra livre de forma manual.
- Deve haver um furo na parte de trás da tampa que cobre o motor. Neste furo, coloque a chave,

que obrigatoriamente acompanha o motor na hora da instalação, no furo atrás da carenagem, encaixando em um parafuso que fica no eixo dentro desse furo. Girando no sentido horário, libera o portão para o modo de funcionamento manual.

Após a normalização do fornecimento de energia ou reparo do portão, faça os procedimentos inversos, voltando-o para as configurações originais - modo automático.



# BOX PRIVATIVO

## ONDE SE ENCONTRA

No 2º subsolo se encontram 12 boxes de utilização individual, construídos em alvenaria convencional e fechado com porta



## DESCRIÇÃO

Os boxes (armários) são cômodos privativos e externos aos apartamentos destinados a armazenar materiais e objetos não inflamáveis e não vulneráveis ao mofo, umidade e falta de claridade.

Cada apartamento do final 1 da torre A conta com um box privativo devidamente identificado. A vinculação do box ao apartamento foi realizada conforme contrato e/ou escritura de compra e venda da unidade.

Os boxes localizam-se no 2º subsolo de garagem e são de utilização individual.

O Box foi construído em alvenaria convencional e é fechado com porta de madeira acabada em pintura na cor branco com ventilação permanente.

## CUIDADO COM O USO

- Limpe periodicamente com produtos antemofos.
- Caso o ambiente apresente sinais de fungos, a limpeza deverá ser feita com água sanitária, vinagre branco e cloro.
- Evite guardar objetos úmidos ou molhados.
- Evite guardar tecidos e materiais sujeitos a mofo.
- Não armazene produtos inflamáveis no box.
- Não vede ou obstrua as venezianas da porta, garantindo, assim, a renovação do ar no interior do box.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Limpeza frequente.

### ANUALMENTE

- Pinte as paredes do box com tinta látex. Sugere-se que a tinta usada tenha componentes antemofos.

## PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Sujeira ou mau acabamento dos revestimentos.

## PERDA DE GARANTIA

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



# BRINQUEDOTECA

## ONDE SE ENCONTRA

No piso térreo da Torre A encontra-se a brinquedoteca devidamente equipada com 1 mesa infantil, 4 cadeiras infantis, 4 pufes, 1 piscina de bolinha, 1 palco, 6 nichos, 2 balanços, 2 prateleiras para livros, cortina para palco e 1 arara tubular



## DESCRIÇÃO

O condomínio conta com Brinquedoteca projetada e executada para proporcionar conforto e espaço ideal para recreação de crianças.

Localizado no piso térreo da Torre A, o espaço Brinquedoteca foi entregue equipado com acessórios, visando o entretenimento de crianças, que devem sempre estar acompanhadas por um adulto responsável.

Foi instalado piso vinílico no ambiente, verificar item Piso Vinílico neste capítulo para acessar informações específicas sobre cuidado, garantias e manutenção.

## CUIDADO COM O USO

- Mantenha limpo e organizado o espaço da Brinquedoteca, bem como os acessórios neles dispostos.
- Não é permitido o acesso de animais na Brinquedoteca.
- A Brinquedoteca deverá ser utilizada de forma racional e compartilhada por todos os condôminos.
- Mantenha o ambiente e os equipamentos limpos e bem organizados.
- Observe os cuidados de uso e manutenção dos equipamentos, conforme instruções dos fabricantes.
- O piso da brinquedoteca deve ser limpo com frequência para manter a higiene do local. Para mais informações sobre cuidados de uso e conservação deste material, consulte o item Piso Vinílico, neste capítulo.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Realize a manutenção dos equipamentos, conforme orientação do fabricante.

### SEMESTRALMENTE

- Verifique a integridade dos equipamentos, encaixes e apertos dos parafusos.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho dos equipamentos.

## PERDA DE GARANTIA

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

# CERÂMICA, AZULEJO, PORCELANATO, PASTILHA E PEDRAS NATURAIS

## ONDE SE ENCONTRA

Diversos tipo de materiais de acabamento estão aplicados nas áreas comuns e privativas, consultar Capítulo Memorial Descritivo

TIPO DE MANCHA	LIMPEZA
Azeite	Álcool etílico
Betume	Acetona
Café, chá, suco	Detergente com água quente
Cimento e resíduos calcários	Ácidos orgânicos diluídos em água; Ácido muriático diluído a 10%
Ferrugem	Água sanitária e saponáceos; Ácido muriático diluído a 10%
Gordura	Bicarbonato e água
Graxa, óleo	Água quente com detergente alcalino
Lodo	Amoníaco
Marca de pneu	Solvente orgânico ou saponáceo
Sangue	Água oxigenada
Tinta	Solvente específico
Tinta de caneta	Álcool, acetona ou benzina
Vinho, cerveja	Detergente alcalino

## DESCRIÇÃO

Cerâmicas, azulejos, porcelanatos e pastilhas de vidro são revestimentos industrializados de aparência uniforme quando da mesma partida do forno.

Pequenas diferenças de textura e cor entre revestimentos cerâmicos, ainda que com menor tolerância, por serem produtos industrializados, quando de fornadas diferentes, são consideradas variações normais e não requerem reparos e/ou trocas por parte da construtora.

Os granitos, mármore e demais pedras ornamentais, no entanto, são materiais extraídos da natureza e beneficiados pelo homem. Por serem naturais, apresentam diferenças de tonalidade, granulometria, veios e densidade, mesmo quando retirados do mesmo bloco no momento da extração.

O granito é uma rocha formada por um conjunto de minerais, todavia sua composição é basicamente a seguinte: Quartzo, um mineral incolor; o Feldspato (ortoclase, sanidina e microclina), responsável pela variedade de cores, dentre elas: avermelhada, rosada e creme-acinzentada; e a Mica (biotite e moscovite), que confere o brilho à rocha.

As cores de granito mais encontradas na natureza são as de tons cinzento e avermelhado, contudo encontram-se nas cores: branco, preto, azul, verde, amarelo e marrom. Além disso, os granitos podem apresentar minerais como: anfíbolos (hornblenda), piroxenas (augite e hiperstena), olivina, zircão, dentre outros.

É normal o aparecimento de pequenas fissuras no mármore e no granito, bem como leve alteração de cor em algumas peças. A construtora não se

responsabiliza pela substituição do material, por se tratar de característica inerente a ele.

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

Esses revestimentos foram utilizados em diversos ambientes. Para especificações, consulte o capítulo Memorial Descritivo.

## CUIDADO COM O USO

- Sempre que possível, utilize capachos ou tapetes nas entradas para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso.
- Para limpeza das pedras, use pano umedecido com sabão neutro ou com produtos específicos para esse tipo de limpeza.
- Para limpeza dos pisos cerâmicos, recomenda-se diariamente o uso de pano umedecido em água, sabão em pó, detergente neutro ou desinfetante diluído em água. Limpe as partes semanalmente, da mesma forma.
- Procure remover primeiro o pó ou partículas sólidas dos tampos de pias e balcões, com um pano macio ou escova de pelo. Nos pisos polidos, remova com vassoura de pelo, sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes precoces devido ao atrito. Em seguida, aplique um pano umedecido (sempre bem torcido) com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de um pano macio de algodão para secar a su-

perfície.

- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado para evitar aparecimento de fungos ou bolor e utilize na limpeza produtos específicos que evitam a proliferação desses agentes.
- Todos os produtos a serem usados para limpeza do piso em porcelanato devem ser diluídos em água limpa.
- Produtos que contêm hidróxido de potássio, ácido fluorídrico, ácido muriático, produtos aditivados com limão, flúor e etc., não podem ser usados para a limpeza do porcelanato.
- Evite o uso de sabão em pó para limpeza de porcelanatos polidos.
- Não utilize ceras ou impermeabilizantes sobre o porcelanato.
- Na copa, limpe regularmente o revestimento com produto desengordurante.
- É proibida a limpeza com o uso de mangueira. Caso o piso esteja molhado, puxe a água imediatamente para o ralo.
- Em geral, a superfície das pedras pode ser protegida contra manchas através da aplicação de hidro e óleo fugantes específicos. Sempre que agentes causadores de manchas (café, refrigerantes, alimentos, canetas tipo pincel atômico ou hidrocor, etc.) caírem sobre a superfície, procure limpá-los imediatamente com um pano absorvente ou papel toalha.
- Manchas possíveis de penetração nas pedras, como respingos de graxa, óleo, tintas, massa de vidro etc., devem ser removidas imediatamente, para que não se tornem permanentes.
- Não é aconselhável o uso de produtos químicos corrosivos concentrados, produtos abrasivos (esponjas ásperas e palhas de aço, por exemplo), ácidos concentrados, cáusticos, saponáceos ou similares que atacam a superfície ocasionando a perda do brilho e corrosão, danificando o acabamento. Além disso, evite o contato com frutas ácidas, bebidas alcoólicas e vinagres nas pedras, pois podem provocar manchas no revestimento.
- Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procure consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar o revestimento, tornar as manchas permanentes.
- Para retirada de manchas de difícil remoção, contrate empresa especializada em revestimentos/limpeza de pedras.
- Anualmente limpe paredes externas e muros revestidos em pedras naturais ou cerâmicas para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação.
- Nunca limpe a superfície das pedras com materiais que deixem vestígios de ferro (palha de aço, por exemplo), pois estes provocam oxidação no material.
- Recomenda-se mensalmente encerar com cera específica as peças polidas (pisos e bancadas em pedras naturais), para proteger a pedra de agentes agressivos.
- Não coloque vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas.
- Pedras absorvem umidade e podem apresentar manchas e/ou diferença de tonalidade quando isso ocorre.
- No caso de pedras naturais utilizadas em ambientes externos, em dias de chuva poderá ocorrer acúmulo localizado de água em função das características das pedras utilizadas. Quando isto ocorrer, com o auxílio de um rodo, remova a água para o ralo ou grelha mais próximo.
- Evite a lavagem das pedras para que não surjam manchas e eflorescências e, quando necessário, utilize detergente específico.
- Na limpeza, tome cuidado com o encontro de paredes e tetos em gesso.
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso.
- Não utilize espátula metálica, palha ou esponja de aço para raspar a cerâmica. Utilize espátula de PVC.
- Para não danificar o rejuntamento, não utilize bomba de pressurização de água, vassoura de piaçava ou escova com cerdas duras na lavagem.
- Não bata nas superfícies com elementos duros e pontiagudos, que possam provocar quebra das peças ou danos ao esmalte.
- Antes de furar as paredes, verifique sempre o capítulo Desenhos Técnicos Humanizados e os projetos específicos, para evitar perfurações

em tubulações e camadas impermeabilizadas.

- Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, quando autorizado pelo condomínio, não danifique o revestimento e trate os furos com silicone ou mastique para evitar a infiltração de água.
- Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver.
- A calafetação em volta das peças de metal e louças (ex. válvula de lavatório) deve ser feita com silicone neutro ou massa de calafetação. Não utilize massa de vidro para evitar manchas.
- Para fixação de móveis ou acessórios, sempre utilize parafusos com buchas apropriadas ao invés de pregos e martelos, para evitar impacto nos revestimentos que possam causar fissuras.
- Utilize protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis.
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não os arraste sobre o piso para evitar riscos, desgastes ou lascamentos.
- Em caso de peça solta ou trincada, reassente-a imediatamente com argamassa colante, atendendo sempre para o uso correto do cimento colante para cada tipo de revestimento.

A tabela deste tópico relaciona os principais causadores de manchas e os produtos indicados para limpeza.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### DIARIAMENTE

- Faça a limpeza das peças e revestimentos industrializados, produzidos com partículas de pedras naturais e resina, como por exemplo o silestone, aglostone, quartzo stone, nanoglass, marmoglass e caeserstone, com shampoo auto brilho ou detergente suave. Não utilizar produtos químicos nem abrasivos.

### SEMANALMENTE

- Utilize desengordurante nas peças e revestimentos industrializados, produzidos com partículas de pedras naturais e resina, como por exemplo o silestone, aglostone, quartzo stone, nanoglass, marmoglass e caeserstone.

### SEMESTRALMENTE

- Aplique protetor de superfície a base de politetrafluoretileno nas argamassas de rejuntamento.

### ANUALMENTE

- Verifique se há presença de eflorescência, manchas e peças quebradas.
- Inspeção de rejuntas quanto a presença de fissuras e pontos falhos ou desgastados, pois eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água.
- Reveja a aderência e integridade das juntas preenchidas com mastique.

## PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Manchas em pedras naturais e revestimentos cerâmicos causados por produtos.

- No ato da entrega - Falhas no polimento (quando especificado).
- No ato da entrega - Peças quebradas, trincadas, riscadas.
- 2 anos - Peças soltas, gretadas ou desgaste excessivo que não por uso inadequado.

## PERDA DE GARANTIA

- Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de revestimento sem autorização da construtora.
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalinos.
- Utilização de máquinas de alta pressão.
- Quebra ou lasca por impacto indevido.
- Apoio de cargas não previstas.
- Sobrecarga no piso além do limite normal de utilização previsto.
- Manchas e perda de polimento por utilização inadequada de produtos químicos.
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos.
- Se não forem tomados os cuidados de uso.



# CHURRASQUEIRA A GÁS

## ONDE SE ENCONTRA

No espaço gourmet do condomínio, localizado no pavimento térreo



## DESCRIÇÃO

O condomínio conta com uma churrasqueira a gás localizada no espaço gourmet. Para maiores informações sobre o fabricante e modelo, consulte o manual do equipamento.

Os espetos posicionam-se horizontalmente, impedindo que durante o preparo, o sabor de um alimento interfira no outro.

O modelo de churrasqueira permite a opção de manter apenas um queimador funcionando, visto que o mesmo possui comando independente, proporcionando economia no assado de menores quantidades de alimentos.

Para acender a churrasqueira a gás, pressione e gire o botão correspondente ao queimador desejado no sentido anti-horário. Utilize o botão acendedor automático para acionar os queimadores até a indicação de chama mínima ou máxima. Em alguns casos, para acender a churrasqueira a gás, poderá ser necessário girar todos os botões dos queimadores, aguardar por aproximadamente 30 segundos e pressionar o botão do acendedor automático até que os queimadores se acendam. Neste caso mantenha-se seguramente afastado do produto.

Para desligar, gire o botão no sentido horário até a posição inicial (desligado). Observe atentamente se todos os queimadores foram apagados.

A churrasqueira possui um estabilizador de chama, que mantém a potência térmica delas mesmo quando acionados todos os queimadores.

O nicho onde está localizada a churrasqueira possui duas grelhas de ventilação (1 acima externa localizada no jardim e outra abaixo interna localiza-

da dentro do salão) que em hipótese alguma poderá ser vedado, principalmente quando o equipamento estiver em uso.

## CUIDADO COM O USO

- Caso tenha feito fechamento da varanda, quando for utilizar a churrasqueira a gás, mantenha os vidros da varanda abertos para circulação do ar.
- Antes de usar a churrasqueira pela primeira vez, verifique se todo o filme plástico de proteção foi retirado. Se não for retirado, o filme plástico poderá derreter, dificultando a remoção e limpeza posterior.
- Não use a churrasqueira caso ela apresente odores característicos de vazamento de gás.
- Nos primeiros usos do equipamento os queimadores poderão gerar fumaça e odor devido a primeira queima da resina interna.
- Recomenda-se utilizar papel absorvente (papel toalha) na bandeja localizada na base da estufa, para absorver gordura proveniente dos assados.
- Após a utilização, retire as folhas de papel absorvente, remova a bandeja e limpe a base da estufa, abaixo da bandeja.
- Antes de colocar a carne no assador, deixe os queimadores acessos para aquecer durante um a dois minutos. Quando a tela do queimador estiver incandescente estará pronta para que a carne seja colocada.
- Ao espetar os alimentos, tenha cuidado em distribuí-los homoganeamente no espeto, para

que possam girar livremente. Espetos com má colocação da carne (fora de centro) podem danificar a caixa redutora do motor.

- É comum os espetos rotativos girem em sentidos opostos. Isto é normal e se deve a um sistema antitrava.
- Para troca da lâmpada interna, primeiramente assegure-se que o produto está desconectado da rede elétrica. Abra a tampa basculante e troque a lâmpada por outra do mesmo modelo
- Não deixe que o cabo de alimentação (cabo elétrico) toque superfícies quentes (fundo da churrasqueira, por exemplo).
- O cabo de alimentação deverá estar livre, sem nada o tensionando ou esticando.
- Antes da limpeza e manutenção do produto, sempre remova o cabo de alimentação da tomada.
- Para limpeza das partes de vidro, utilize água morna, pano macio e detergente neutro e não utilize pano úmido no vidro quando ele estiver quente.
- Procure fazer a limpeza com a churrasqueira ligeiramente morna, mas nunca quente. As partes esmaltadas deverão ser limpas somente quando a churrasqueira estiver fria, para evitar lascamentos por choque térmico.
- Limpe a área externa com água e detergente neutro e seque com um pano macio, ou use produto especial para limpar inox.
- Recomenda-se usar o lado macio de uma esponja embebida em detergente, para a remoção da gordura. Jamais use produtos cáusticos

(sabão, limpa-fornos ou siliconados) ou produtos abrasivos (esponja de aço, objetos pontiagudos, etc.).

- Os espetos podem ser limpos com esponja de aço, detergente neutro e água morna.
- Após a primeira queima poderá aparecer no inox frontal, manchas escuras devido a queima da tinta e óleo de proteção dos queimadores. Use cera ou massa polidora, com pano macio, para limpeza.
- Nunca use produtos ou materiais abrasivos na limpeza da chapa frontal de inox.
- Evite contato de umidade com os queimadores, pois os mesmos podem danificar.
- Não é dada garantia contra corrosão da parte interna da churrasqueira, quando forem encontrados restos de alimentos e manchas de gordura no interior da mesma.
- Este produto funciona com temperaturas elevadas, portanto, partes acessíveis do mesmo poderão estar quentes durante o funcionamento.
- Nunca toque nos elementos de aquecimento (queimadores, etc.) durante ou imediatamente após a utilização da churrasqueira.
- Para maior segurança, use luvas térmicas ao manusear a churrasqueira, grelhas e espetos.
- Não deixe o aparelho desassistido quando em funcionamento.
- Criança não tem consciência dos riscos ao operar eletrodomésticos, portanto, a mantenha longe do produto quando em funcionamento.

QUANDO O ROTATIVO NÃO GIRAR

- Verifique se a instalação elétrica, principalmente a tomada, está em bom estado. Após ligue o assador em outra tomada. Caso ainda não funcione, com uma chave gire levemente o espeto.

QUANDO O QUEIMADOR NÃO TEM CALORIA

- Antes certifique-se de que o regulador e o controle frontal estão com a passagem do gás livre, e verifique se há vazamentos na canalização. Não havendo vazamentos, ao acender o queimador deixe o regulador na posição máxima.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICAMENTE

- Realize a limpeza.

ANUALMENTE

- Inspeção e revise a mangueira de gás de alimentação da churrasqueira.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante - Desempenho do equipamento.  
Entende-se por desempenho de equipamentos sua capacidade em atender os requisitos especificados em projeto, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues.
- Um ano - Instalação.

## PERDA DE GARANTIA

- Se não forem tomados os cuidados de uso.
- Se forem incorporados ao produto peças e componentes não originais ou acessórios não recomendados pelo fabricante.

# DEPÓSITO DE LIXO

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio existem 2 locais, um para cada torre), destinados ao depósito provisório de lixo localizados no 1º subsolo



## DESCRIÇÃO

O depósito de lixo é um cômodo, construído de acordo com as normas sanitárias do município, que se destina a armazenar o lixo gerado no condomínio até que eles sejam coletados pelo caminhão da limpeza urbana da cidade.

Para coleta interna dos resíduos sólidos, recomenda-se o uso de carrinho funcional ou de recipientes que atendam às especificações do município. Esses deverão ter divisão para a coleta seletiva, ter capacidade mínima de 200 litros, ser dotados de rodas e seguir um roteiro pré-estabelecido até a área de descarte, nos abrigos externos de armazenamento de resíduos. Além disso, deverão ser de polietileno de alta densidade, laváveis e impermeáveis, com tampa articulável que permita o fechamento adequado, e com as cores pré-determinadas para coleta seletiva.

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

No condomínio existem 2 locais, um para cada torre), destinados ao depósito provisório de lixo localizados no 1º subsolo.

## CUIDADO COM O USO

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

os procedimentos seguintes.

- Os resíduos devem ser colocados, devidamente acondicionados, em cestos específicos no logradouro, até duas horas antes do horário de coleta, para o lixo acondicionado em recipientes plásticos, e até uma hora antes do horário de coleta, para o lixo acondicionado em sacos plásticos.
- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser retirados dos logradouros até uma hora após a coleta, se ela for diurna, ou até as oito horas da manhã do dia seguinte, se for noturna.
- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser mantidos dentro da área das edificações durante todo o período fora dos horários de coleta.
- É expressamente proibido o acúmulo de resíduo gerados no condomínio em vias públicas fora do dia e do horário da coleta municipal dos mesmos.
- O lixo deverá ser retirado do logradouro, quando ocorrerem chuvas fortes, para impedir que seja levado ou disperso pelas águas pluviais.
- Os materiais cortantes, como cacos de vidro, por exemplo, devem ser embrulhados em jornais. Agulhas e lâminas cortantes, como as de barbear, devem ser acondicionadas em garrafas Pet.
- A coleta interna de lixo no edifício como um todo deverá ser diária e de acordo o horário fixado pelo Regulamento Interno do Condomínio.

- Deverão ser fornecidos aos funcionários responsáveis pela coleta de lixo os equipamentos de proteção individuais e tornados obrigatórios seu uso: óculos de proteção em policarbonato, luvas de proteção mecânica e impermeáveis (dependendo da situação da atividade), calçado adequado e avental impermeável.
- A não observação do horário da coleta pode trazer problemas sanitários gerados pelo descarte inadequado do lixo, principalmente pela atração de vetores (como cachorros e gatos não domiciliados, ratos, moscas, etc.) que geram inúmeras doenças à comunidade.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### DIARIAMENTE

- Limpeza do depósito de lixo.

## PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Sujeira ou mau acabamento dos revestimentos.

## PERDA DE GARANTIA

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

## COLETA SELETIVA

Esse tópico visa, alertar o usuário sobre os benefícios da reciclagem.

Caso o local onde se localiza o empreendimento ainda não seja rota de caminhões de coleta seletiva municipal, uma opção para descarte do material reciclável é a doação a associações ou cooperativas de catadores de recicláveis da cidade.

As cooperativas de triagem de material reciclável trabalham em conjunto com a Prefeitura, realizando um trabalho que auxilia não apenas o meio ambiente, mas também as próprias famílias que participam dessas cooperativas. Realizando um trabalho de reaproveitamento, separação e venda de material reciclável, as cooperativas diminuem o volume de material despejado nos aterros sanitários do município, aumentando a vida útil dos mesmos. Ao mesmo tempo, geram renda para famílias de baixa renda, agregando um valor social a um trabalho ambiental. Todo o material coletado pelo Serviço de Coleta Seletiva é redirecionado para essas cooperativas. As mesmas ficam responsáveis pela separação do material, de acordo com a composição, e a venda para diversas empresas que reutilizam esses materiais.

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

### REDUZIR

- Diminua ao máximo toda a produção diária de resíduos dos apartamentos e condomínio, substitua sacolas plásticas por retornáveis; uti-

lize os dois lados do papel ao fazer anotações; evite comprar produtos com embalagem de isopor (não reciclável).

### REUTILIZAR

- Explore todo o potencial dos produtos já adquiridos, prolongue a vida útil reutilizando-os e reduza o volume de lixo; a garrafa PET, por exemplo, pode ser reaproveitada de diversas maneiras, desde a criação de um vaso de planta até um filtro de água.

### RECICLAR

- Já reduziu o consumo e reutilizou tudo o que foi possível? Então é hora de mandar os resíduos inúteis para a reciclagem!

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

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

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

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

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

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

- Os resíduos devem ser colocados, devidamente acondicionados, em recipientes específicos na calçada, até uma hora antes no horário de coleta.
- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser retirados dos logradouros até uma hora após a coleta.

- Os recipientes de acondicionamento de lixo devem ser mantidos dentro da área do condomínio durante todo o período fora dos horários de coleta.
- O lixo deverá ser retirado do logradouro, quando da ocorrência de chuvas fortes, para impedir que seja levado ou disperso pelas águas pluviais.

#### **CUIDADOS OPERACIONAIS**

- Fornecer aos funcionários responsáveis pela coleta de lixo os equipamentos de proteção individual e tornar obrigatório seu uso, quais sejam: óculos de proteção em policarbonato, luvas de proteção mecânica e impermeáveis (dependendo da situação da atividade), calçado adequado e avental impermeável.
- A não observação do horário da coleta pode trazer problemas sanitários gerados pelo descarte inadequado do lixo, principalmente pela atração de vetores (como cachorros e gatos não domiciliados, ratos, moscas etc.) que geram inúmeras doenças à comunidade.

<b>TIPO</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	
<b>COMUNS</b>	Orgânico	Resto de alimentos, sobra de frutas e verduras, etc., não sujeito a reciclagem.	Classe II - Resíduo não inerte
	Rejeitos	Resíduos sanitários e de varrição (material terroso), não recicláveis.	Classe II - Resíduo não inerte
<b>PERIGOSOS</b>		Lâmpadas fluorescentes.	Classe II - Resíduo não inerte
<b>RECICLÁVEIS</b>	Papel e Papelão	Embalagens diversas de papel e papelão, documentos descartados, jornais, revistas, caixa de papel e papelão de produtos diversos.	Classe II - Resíduo não inerte
	Metais	Latas de bebida, embalagens em alumínio ou latas de bebida, embalagens metálicas diversas.	Classe III - Resíduo não inerte
	Plásticos	Sacolas plásticas, embalagens de insumos, produtos, alimentos, garrafas PET e copos descartáveis.	Classe III - Resíduo não inerte
	Vidro	Garrafas de bebidas, copos, potes, frascos descartáveis e eventuais vidros quebrados.	Classe III - Resíduo não inerte

# ELEVADORES

## ONDE SE ENCONTRA

Foram instalados 2 elevadores por torre, marca Otis, linha Gen2Light, sendo 1 social e 1 de serviço

O elevador de serviço funciona em caso de falta de energia elétrica



## DESCRIÇÃO

Para o transporte vertical entre os pavimentos do condomínio, foram instalados elevadores sociais e de serviço todos sem casa de máquinas e com conjunto de equipamentos com acionamento eletromecânico.

Especificação do Elevador:

- Marca Otis.
- Linha Gen2Light.
- Capacidade para 8 pessoas ou 600 kg.
- Velocidade nominal de 1,0 m/seg.
- 15 paradas Torre A.
- 16 paradas Torre B.

Sempre que ocorrer falta de energia fornecida pela concessionária, os elevadores de serviço permanecerão em funcionamento, desde que o sistema de fornecimento de geração de energia de emergência entre em funcionamento, proveniente de gerador diesel instalado no condomínio.

Em caso de pânico e/ou incêndio e após o acionamento do sistema de alarme, os elevadores desconsiderarão as chamadas internas e farão uma corrida de descida até o pavimento de saída onde abrirão as portas permanecendo desta forma.

## CUIDADO COM O USO

- Utilize flanela macia ou estopa, umedecidas com produto não abrasivo, adequado para o tipo de acabamento da cabina.
- Para não causar descoloração sobre partes plásticas, evite o uso de álcool.
- Não utilize água para não comprometer os componentes elétricos do elevador.

- Não é aconselhado o uso do elevador com o corpo molhado, pois há possibilidade da penetração de água nos fechados das portas, que pode provocar curtos-circuitos, o empoçamento de água clorada no piso do elevador pode corrompê-lo.
- Não force a cabina, não pule ou faça movimentos bruscos dentro do elevador.
- Mantenha as capas de comunicação visual em bom estado de limpeza e conservação.
- Jamais utilize o elevador em caso de incêndio.
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunique o administrador/zelador ou responsável.
- Mantenha as soleiras dos pavimentos sempre limpas, a fim de evitar desgastes nos componentes das portas.
- Papéis, cigarros, lixo e outros detritos não devem ser jogados nos poços dos elevadores, nem nas guias das portas.
- Respeite sempre os limites de carga e transporte de passageiros do equipamento.
- Na ocorrência de obras, utilize constantemente a proteção especial para a cabina.
- Coloque acolchoado de proteção na cabina do elevador para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças.
- Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresa especializada deve ter acesso às instalações para efetuar conservação e manutenção.
- A porta da casa de máquinas dos elevadores deve ser mantida trancada, permitindo o aces-

so somente aos técnicos da empresa de manutenção.

- Não obstrua a ventilação da casa de máquinas, nem a utilize como depósito.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

### **PERIODICAMENTE**

- Realize a limpeza da cabine e das portas.
- Verifique o funcionamento do alarme, do sistema de interfonia e da luz de emergência, observe o funcionamento do ventilador da cabine e das botoeiras e o nivelamento entre o andar e o piso da cabine.
- Verifique a limpeza interna da cabine e da casa de máquinas.

## **PRAZO DE GARANTIA**

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho do equipamento.
- 1 ano - Instalação.

## **PERDA DE GARANTIA**

- Pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação, causados por sobrecarga de tensão ou queda de raios.
- Falta de contrato de manutenção com empresa especializada.
- Observação: para não acarretar perda de garantia, no primeiro ano de funcionamento o contrato de manutenção tem que ser feito com o fabricante.
- Uso de peças não originais.
- Utilização em desacordo com a capacidade e

objetivo do equipamento.

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

## **DETECÇÃO DE DEFEITO**

O surgimento de alguma das condições a seguir indica o mau funcionamento do elevador.

- O elevador, em condições normais, deve atender a todas as chamadas de pavimento ou de cabine, a não ser que esteja em sistema de cancelamento de chamadas falsas.
- O elevador não deve parar no meio do percurso.
- O elevador não deve trafegar sem estar com as portas totalmente fechadas.
- As portas dos pavimentos não podem ser abertas sem a presença do elevador parado no andar a não ser com o uso da chave de emergência, por profissional capacitado.
- O desnivelamento entre a cabine e o pavimento não deve ser excessivo.
- No caso de mau funcionamento dos elevadores, a comunicação com a empresa conservadora é fundamental. Entretanto, antes de contatá-la, observe se o funcionamento de energia está normal e se todas as portas dos pavimentos estão fechadas.

É necessário salientar que os elevadores podem ter inicialmente maiores problemas, devido à adequação ao uso. Mantenha o número do telefone do plantão em local de fácil visualização e de conhecimento de todos os empregados/usuários.

## **ORIENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

- Se o elevador parar de funcionar repentinamente por motivo de pane elétrica ou mecânica, não entre em pânico, nem tente sair sozinho ou com a ajuda de outras pessoas sem prática para tais situações. Aperte o alarme e aguarde o socorro da empresa de manutenção ou de funcionários do condomínio treinados pela empresa de elevadores.
- Jamais tente retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grande risco de ocorrerem sérios acidentes. Chame a empresa de manutenção ou o Corpo de Bombeiros.
- Jamais tente nivelar a cabina através do acionamento manual do freio, pois poderá gerar condições inseguras ou mesmo agravar a causa da paralisação.
- Em caso de incêndio, não use os elevadores e sim a escada de emergência.
- Caso haja mau funcionamento dos elevadores, é necessário reprogramá-los.
- Caso ouça o alarme do elevador, dirija-se ao local e converse com os passageiros que estejam presos na cabine, ressaltando a ausência de perigo e alertando que a empresa de manutenção está sendo acionada, atenuando a insegurança e possíveis fobias.

## **CONTATO FORNECEDOR DO ELEVADOR**

Elevadores Otis S.A.

SAC/Emergência 0800 704 8783 (24Hrs)

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

# ESPAÇO TEEN

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio, no piso térreo da Torre A, encontra-se a sala de jogos devidamente equipada com 2 pufes, 1 mesa de pebolim, 1 mesa de air hockey game, 1 rack com vídeo game e 1 televisão



## DESCRIÇÃO

O condomínio conta com “Espaço Teen” projetado e executado para proporcionar conforto e espaço ideal para recreação de adultos e jovens, com vários equipamentos para jogos.

Localizado no piso térreo, o espaço foi entregue equipado com acessórios, visando o entretenimento de adultos e jovens, moradores do condomínio.

## CUIDADO COM O USO

- Mantenha limpo e organizado o espaço, bem como os acessórios e equipamentos neles dispostos.
- Não é permitido o acesso de animais ao ambiente.
- O salão deverá ser utilizado de forma racional e compartilhado por todos os condôminos.
- Mantenha o ambiente e os equipamentos limpos e bem organizados.
- Observe os cuidados de uso e manutenção dos equipamentos, conforme instruções dos fabricantes.
- O piso deve ser limpo com frequência para manter a higiene do local. Para mais informações sobre cuidados de uso e conservação deste material, consulte o item Piso Vinílico, neste capítulo.
- Cuidado ao utilizar os equipamentos que necessitam de energia elétrica para o seu funcionamento, qualquer problema ou mal funcionamento, desligue-o e informe imediatamente ao administrador do condomínio.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### DIARIAMENTE

- Realize limpeza geral.

### SEMESTRALMENTE

- Verifique a integridade dos equipamentos, encaixes e apertos dos parafusos, e conforme o caso realize manutenção ou troca de equipamento por outro igual. Recomenda-se fazer a manutenção dos equipamentos com a empresa fornecedora do mesmo ou por autorizada do fornecedor.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho dos equipamentos.

## PERDA DE GARANTIA

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

# ESPELHO

## ONDE SE ENCONTRA

Nas áreas comuns foram instalados espelhos no hall de recepção das Torres, nas instalações sanitárias, e no interior dos elevadores



## DESCRIÇÃO

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

Nos elevadores existem espelhos aplicados fornecidos pelo fabricante do elevador.

Nas demais áreas foram instalados pela construtora.

## CUIDADO COM O USO

- Inicie a limpeza com espanador para retirar a poeira depositada em sua superfície. Em seguida, limpe o espelho utilizando pano limpo ou jornal embebido em água morna ou álcool e seque-o.
- Se optar por produtos de limpeza de vidro, prefira os neutros, que não contêm amoníaco ou vinagre.
- Nunca borrife qualquer produto de limpeza diretamente.
- Atente para a secagem total de todas as juntas e bordas do espelho.
- Remova as manchas superficiais ou as sujeiras existentes com esponja macia de nylon.
- O aparecimento de manchas escuras no espelho indica a oxidação do nitrato de prata.
- Nunca utilize detergentes, produtos ácidos, alcalinos ou abrasivos (lixas, esponjas de aço, saponáceos, por exemplo) na limpeza.
- Não utilize feltros, isopor, mantas, compensados ou qualquer outro produto por trás do es-

pelho. Recomenda-se usar apenas MDF.

- Não é recomendada a instalação de espelhos e revestimentos impermeáveis diretamente em paredes externas de fachada, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado, causando manchas. Caso o proprietário ainda opte por esta instalação, deverá deixar um espaço vazio entre o espelho e a parede que permita a circulação do ar.
- Evite qualquer tipo de batida ou pancada em sua superfície.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Realize a limpeza.
- Verifique as vedações com silicone de espelhos colados, a fim de evitar a passagem de umidade que possa vir a danificar o espelho.

## PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Manchas, riscos, trincas e lascas.
- 6 meses - Instalação.

## PERDA DE GARANTIA

- Falhas na vedação (quando estiverem instalados em ambientes úmidos).
- Manchas, riscos, trincas ou quebras por uso inadequado.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

# ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

## ONDE SE ENCONTRA

As esquadrias externas da área comum são feitas de alumínio com proteção em pintura eletrostática branca



## DESCRIÇÃO

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

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

O alumínio pode ser anodizado ou receber uma camada de pintura eletrostática.

Ambos acabamentos são uma proteção de alta qualidade e resistência a corrosão e intempéries (grau de umidade, poluição do ar e teor de sais em suspensão na atmosfera).

As esquadrias externas da área comum possuem acabamento em pintura eletrostática branca. Veja mais especificações no capítulo Memorial Descritivo.

## CUIDADO COM O USO

- Qualquer inserção, alteração ou revisão em esquadrias de alumínio, realizadas pelo proprietário, devem ser obrigatoriamente acompanhadas por um responsável técnico.
- Para limpar as esquadrias, utilize um pano umedecido em solução de água e detergente neutro a 5% e esponja macia. Em seguida, passe um pano seco.
- Para remover a fuligem, utilize água quente secando, em seguida, com pano macio.
- Ao limpar a esquadria, nunca use como apoio,

pois ela poderá soltar e cair causando acidentes graves. Não use, em hipótese alguma, detergentes com saponáceos, produtos ácidos ou alcalinos, removedor, Thinner, vaselina ou derivados do petróleo, esponjas de aço, esponjas abrasivas, objetos cortantes, etc.

- Caso ocorram respingos de cimento, cal, gesso, ácido ou tinta, remova-os imediatamente com um pano umedecido na mesma solução de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca.
- As articulações e roldanas trabalham sobre uma camada de nylon auto lubrificante, razão pela qual dispensam qualquer tipo de graxa ou óleo lubrificante. Esses produtos não devem ser aplicados às esquadrias.
- Para limpeza de cantos de difícil acesso, utilize pincel de cerdas macias embebido em uma solução de água e detergente neutro a 5%. Nunca utilize objetos cortantes ou perfurantes.
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos (guias) inferiores sejam frequentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vão se compactando pela ação de abrir e fechar, transformando-se em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce. Para a limpeza, use pincel de pelo, aspirador de pó e pano úmido.
- Mantenha as caixas de dreno, os orifícios de drenagem e os trilhos inferiores sempre bem limpos, desobstruídos e livres de resíduos de qualquer espécie, a fim de evitar que o acúmulo

de sujeira impeça o escoamento da água.

- Na limpeza das fachadas em que se utilizem soluções que contenham produtos agressivos de qualquer tipo, deve-se proteger as esquadrias com fita adesiva.
- Não vede o lado externo das esquadrias, sob o risco de promover vazamentos internos.
- Não instale qualquer elemento (cortinas, persianas, etc.) diretamente na estrutura das esquadrias.
- As janelas foram projetadas para abrir/correr suavemente e não devem ser forçadas. Se esta operação estiver difícil, pode ser necessário limpeza ou regulagem.
- Antes de abrir e fechar as esquadrias verifique se o fecho está destravado e na posição certa para que o mesmo não desregule.
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplique suave pressão ao manuseá-los.
- Em caso de quebra ou trinca, troque imediatamente a peça para evitar acidentes.
- Em dias de ventos fortes e chuva, trave as janelas.
- Nunca apoie objetos sobre os perfis de alumínio, para evitar danos.
- Não pinte as esquadrias de alumínio.
- Recomenda-se que portas de alumínio sejam mantidas fechadas, evitando danos decorrentes de impacto.

#### CUIDADOS ESPECIAIS DEVEM SER TOMADO NAS JANELAS TIPO MÁXIMO-AR

- Não altere o ângulo máximo de abertura das janelas tipo máximo-ar (instaladas nos banhei-

ros, por exemplo).

- As janelas tipo máximo-ar, possuem mecanismo de vital importância para o seu funcionamento. Cada braço possui dispositivo chamado "carrinho", localizado em sua parte superior que, na operação de abrir e fechar, desliza preso a um trilho com freio, que pode ser regulado através de parafuso ou dispositivo próprio.
- Ao fechar as janelas tipo máximo-ar, nunca exerça pressão no sentido vertical. Sempre puxe no sentido horizontal e depois gire o fecho. O não procedimento correto bambeará o fecho, causando sua ruptura.
- Em função da dilatação dos materiais pode ocorrer das janelas tipo máximo-ar sofrerem desregulagem em sua pressão, bastando apenas ajuste no carrinho.

#### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

##### TRIMESTRALMENTE

- Efetue limpeza geral das esquadrias e seus componentes.

##### ANUALMENTE

- Inspeccione a integridade física das esquadrias de alumínio.
- Verifique a ocorrência de vazamentos.
- Revise os orifícios dos trilhos inferiores.
- Revise as persianas de enrolar.
- Aperte os parafusos aparentes dos fechos.
- Regule o freio.

#### PRAZO DE GARANTIA

##### BORRACHAS, ESCOVAS, ROLDANAS, FECHOS E ARTICULAÇÕES (ITENS SUJEITOS A DESGASTE NATURAL)

- 2 anos - Desempenho do material (falhas de fabricação); instalação.

##### PERFIS E FIXADORES DE ALUMÍNIO

- No ato da entrega - Amassados, riscados ou manchados.
- 1 ano - Partes móveis.
- 2 anos - Vedação e funcionamento.
- 5 anos - Integridade do material.

#### PERDA DE GARANTIA

- Caso ocorra a aplicação de produtos abrasivos, corrosivos ou quimicamente agressivos.
- Se forem instalados quaisquer elementos ou aparelhos tais como ar condicionado, cortinas, persianas, etc., diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir.
- Se for feita qualquer mudança na esquadria ou no vidro, na sua forma de instalação ou na modificação de seu acabamento, alterando suas características originais.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva.

# ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS

## ONDE SE ENCONTRA

As portas de madeira da área comum são em madeira com pintura na cor branca

## DESCRIÇÃO

As esquadrias de madeira, portas e janelas, são constituídas de marcos, guarnição, batentes e portas ou folhas.

Variações de coloração e granulação de partes da madeira são naturais, bem como empenamentos de até 6 mm nos montantes das portas.

Para montagem das peças de madeira e seu funcionamento, são incorporadas as ferragens, que são as dobradiças e conjunto de maçanetas, fechaduras e trincos.

Usualmente, as portas externas são solidas ou maciças e as internas ocas.

Tanto as peças de madeira como as ferragens podem ser apresentados em inúmeros acabamentos diferentes.

Esquadrias externas, com contato direto com o sol ou muita luminosidade poderão apresentar alteração na tonalidade e desgaste prematuro por conta de ação de intemperes.

As portas de madeira da área comum possuem batente e folha acabadas em pintura branca.

Veja a especificação completa das portas e suas ferragens no capítulo Memorial Descritivo.

## CUIDADO COM O USO

- Para evitar o aparecimento de mofo, sempre deixe as portas dos ambientes abertas para melhor circulação do ar.
- As portas e janelas dos banheiros deverão ser mantidas abertas após o banho.
- Sempre verifique a conservação das portas para que a madeira não fique desprotegida.

- Retire o pó das portas com espanador ou escova de cerdas macias.
- Limpe as portas com o uso de flanela seca ou panos umedecidos, nunca utilizando água em excesso. O contato com a água ou qualquer outro líquido pode descolar o revestimento em laminado melamínico.
- Não use, em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou qualquer material abrasivo.
- Para limpeza de portas enceradas, não utilize água. Use flanela seca ou produtos específicos.
- Para evitar o apodrecimento da madeira e o aparecimento de manchas, evite molhar a parte inferior das portas no caso de áreas úmidas, quando da limpeza dos pisos.
- Nas fechaduras e ferragens, utilize uma flanela para limpeza e nunca aplique produtos abrasivos, tais como detergentes contendo saponáceos ou esponjas de aço.
- Os trincos não devem ser forçados. Aplique suave pressão ao manuseá-los.
- Para limpeza de cantos de difícil acesso, nunca utilize objetos cortantes ou perfurantes.
- Não instale qualquer elemento diretamente na estrutura das portas.
- Providencie batedores de porta a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas.
- Não arraste objetos através das portas maiores que o previsto, pois podem danificar seriamente as esquadrias.
- Evite bater portas ao fechá-las. As batidas po-

dem causar danos nas fechaduras e trincas na madeira e nas paredes, bem como comprometer sua fixação à parede. Se isso ocorrer, verifique a necessidade de reapertar os parafusos e o pino central das dobradiças para que estejam sempre em local correto.

- Durante a realização de obras e reparos, de modo geral, proteja as ferragens com plástico. Evite o emprego de fitas adesivas tipo “crepe”, pois possuem cola de difícil remoção que podem causar danos ao acabamento.
- Não aplique produtos abrasivos nas fechaduras e ferragens. Utilize flanela limpa na limpeza.
- Para que, com o tempo e principalmente com o sol as portas não empenem, procure mantê-las fechadas.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

### **PERIODICAMENTE**

- Lubrifique as dobradiças e fechaduras com pequena quantidade de grafite em pó.
- Reaperte os parafusos de fechaduras, dobradiças, trincos, etc.
- Verifique o estado de conservação da pintura.
- Verifique a estanqueidade das esquadrias externas.

### **ANUALMENTE**

- Revise o estado do verniz, pintura ou cera e, se necessário, faça o tratamento recomendado pela empresa fornecedora.
- Inspeção a integridade física da esquadria.
- Verifique a ocorrência de vazamentos.
- Aperte os parafusos aparentes dos fechos, do-

bradiças e maçanetas.

- Regule o freio.

## **PRAZO DE GARANTIA**

- No ato da entrega - Esquadrias lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas.
- 1 ano - Peças com sinal de empeno, descolamento, fixação e defeitos que comprometam sua finalidade e funcionalidade.
- 2 anos - Vedação e funcionamento.

## **PERDA DE GARANTIA**

- Ausência de revestimento protetor.
- Fixação de materiais sobre a estrutura.
- Uso de líquidos para a limpeza ou exposição à umidade.
- Ocorrência de impactos ou perfurações.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



# ESTRUTURA E ALVENARIA

## ONDE SE ENCONTRA

O empreendimento foi executado em concreto convencional e alvenaria estrutural. A estrutura seguiu as Normas Técnicas 1620 e 15961.

## DESCRIÇÃO

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

Para implantação de parte dos subsolos foram executadas contenções em cortina de concreto atirantado com perfis metálicos cravados.

As fundações são compostas por sapatas e tubulões com blocos executados rigorosamente conforme o projeto estrutural e Normas Técnicas Brasileiras.

A estrutura do subsolos foi concebida em concreto armado moldado "in loco" composta por pilares e lajes protendidas, executados rigorosamente dentro do projeto estrutural aprovado e conforme Normas Técnicas Brasileiras (NBR 6120).

As lajes do subsolo não podem receber nenhum tipo de furação pois são protendidas.

A estrutura dos edifícios é mista, sendo parte em concreto armado, do 3º subsolo até 1º pavimento e parte em alvenaria estrutural (NBR 15961), do 1º pavimento até a cobertura.

As caixas de elevadores, escada e reservatórios superiores foram executados em alvenaria estrutural.

Do 2º subsolo ao térreo foi utilizada a laje nervurada em cubeta protendida, do 1º pavimento acima foi utilizada a laje maciça.

As lajes nervuradas em cubeta do subsolo e

térreo estão dimensionadas para a sobrecarga de 300kgf/m<sup>2</sup> e as dos pavimentos para suportar as sobrecargas de 200kgf/m<sup>2</sup>, que atende à instalação de mobiliário, aos utensílios comumente adotados e ao fluxo de pessoas, não sendo recomendável, portanto, ultrapassar estes parâmetros.

Parte da alvenaria das unidades é de vedação e parte é estrutural, executada com bloco de concreto. Portanto, não é permitido que seja feita qualquer abertura e/ou alteração em parede existente.

As paredes têm como finalidade a vedação e estrutura da edificação. Nelas foram embutidas as tubulações elétrica, de gás e parte da hidráulica. Antes de executar furações, consulte o capítulo Desenhos Humanizados, onde estão identificadas as paredes com tubulações embutidas.

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

condomínio quando do processo de manutenção preventiva da edificação.

### **CUIDADO COM O USO**

- Não permita, em hipótese alguma, a retirada (total ou parcialmente) de qualquer elemento estrutural (lajes, vigas, pilares, paredes estruturais e etc.), nem a permanência de sobrecarga que ultrapasse o determinado em projeto, pois isso poderá abalar a solidez e segurança do edifício e gerar fissuras.
- Intervenções na estrutura somente poderão ser efetuadas mediante projeto de profissional legalmente habilitado e especializado. O construtor e o responsável técnico pelo projeto estrutural deverão ser consultados antes das intervenções. O desconhecimento por ambos do fato os isenta de responsabilidade por danos decorrentes das intervenções.
- Observe, antes de executar perfurações, se o local não contém pilares, vigas ou paredes estruturais. Consulte sempre os projetos e detalhamentos do imóvel. No caso de fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas apropriadas, evitando pregos e martelo, pois esses materiais aumentam as chances de aparecimento de fissuras.
- Sempre se deve ter em mãos o projeto estrutural e de instalações durante a fixação de quadros, armários, prateleiras ou outros objetos fixados na parede, para que sejam evitados furos nas tubulações de água, esgoto ou energia elétrica. Em caso de furo na parede que dani-

fique a tubulação hidrossanitária, é necessário fechar imediatamente o registro que alimenta o ramal e contatar encanador para fazer o reparo.

- Evite choques de intensidade não previstos na estrutura.
- Evite a exposição das superfícies de concreto ao fogo.
- Evite o contato direto de matéria orgânica, substâncias ácidas e produtos químicos sobre a superfície do concreto.
- É terminantemente proibido o uso de produtos ácidos para a limpeza, afim de evitar a corrosão do aço da estrutura.
- Na ocorrência de infiltração, procure sanar imediatamente o problema. Sua permanência prolongada poderá comprometer a estrutura em concreto armado, com deterioração da armadura (ferragem).
- Nas paredes, pode ocorrer o surgimento de mofo por falta de ventilação nos períodos de inverno ou chuva, principalmente em ambientes confinados (por exemplo, armários, painéis, atrás de cortinas e forros de banheiro). Especialmente no caso de paredes de vedação externa e de divisa com ambientes molhados, tome o cuidado de deixar um espaço ventilado, ou aplique material vedante entre a parede e o referido elemento. Manter sempre os ambientes bem ventilados evita o aparecimento de mofo e/ou bolores e a danificação da parede.
- No caso do surgimento do mofo, use detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água. Manter o ambiente bem ventilado, bem

como usar desumidificadores ajudam a controlar o aparecimento de fungos.

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

#### **ANUALMENTE**

- Verifique a integridade da estrutura, conforme ABNT NBR 15575:2013.
- Teste a profundidade da carbonatação.
- Verifique o aparecimento de manchas superficiais no concreto.
- Verifique a descoloração do concreto.
- Verifique o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto.
- Inspeccione a integridade da alvenaria e reconstitua, onde necessário.
- Vistorie, certificando da proliferação de fungos, inexistência de furos e aberturas de vão não previstos no projeto original e impacto na alvenaria.
- Verifique as alvenarias, quanto à inexistência de sobrecarga devido à fixação de estantes, prateleiras, armários, etc.
- Inspeccione a ocorrência de infiltrações.

#### **PRAZO DE GARANTIA**

- 1 ano - Integridade física superficial do concreto (brocas e vazios).
- 2 anos - Revestimento hidrofugante; pinturas superficiais das estruturas.
- 5 anos - Integridade física superficial do concreto no tocante à formação de estalactites e estalagmites; segurança, solidez e estabilidade global.

### PERDA DE GARANTIA

- Reforma ou alteração sem aprovação da construtora.
- Demolição de paredes ou mudança da posição original (alvenaria estrutural).
- Abertura de vãos não previstos no projeto original.
- Fixações não previstas.
- Remoção ou substituição do revestimento que acarretem em maior absorção do calor.
- Sobrecarga na estrutura ou parede além do limite normal de utilização previsto.
- Não comunicar ocorrência de infiltrações.

Laje Protendida.



# EXAUSTÃO MECÂNICA

## ONDE SE ENCONTRA

Nas áreas comuns foram instalados sistema de exaustão no WC PNE feminino e no banheiro do apartamento do zelador



## DESCRIÇÃO

O sistema de exaustão mecânica se dá por meio de exaustor centrífugo e tem a finalidade de renovar o ar em ambientes confinados evitando a formação de mofo, umidade e odores ou retirar ar contaminado com fumaça e etc.

Este sistema é composto por rede de dutos, grelha para exaustão e exaustor centrífugo localizado sobre o forro de gesso do cômodo ou em coifa.

O exaustor retira o ar viciado do interior do cômodo, conduzindo-o à área externa através de duto que passa acima do forro de gesso ou em shaft técnico.

A entrada de ar renovado se dá pela parte inferior da porta (fresta entre o piso e a porta).

Todo o sistema foi previsto para funcionar com energia elétrica, o que significa que se seu fornecimento for interrompido, a ventilação mecânica não funcionará.

A exaustão do banheiro é acionada automaticamente através do interruptor de luz. Quando se acende a luz a exaustão é ligada e quando se apaga, a exaustão é desativada.

Nas áreas comuns foram instalados sistema de exaustão no WC PNE feminino e no banheiro do apartamento do zelador.

A coifa do Espaço Gourmet tem sistema de acionamento próprio.

## CUIDADO COM O USO

- Não vede ou obstrua a grelha para retirada do ar viciado.
- Em manutenções, desligar o circuito que ali-

menta o sistema.

- Mantenha a limpeza dos componentes, conforme orientação do fabricante.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Realize a manutenção dos equipamentos do sistema, conforme orientação do fabricante.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Equipamento.
- 1 ano - Instalação.

## PERDA DE GARANTIA

- Caso haja mau uso dos equipamentos.
- Caso seja realizada limpeza inadequada.
- Substituição de equipamentos que não possuem características de desempenho similares aos componentes entregues pela construtora.



# FACHADA

## ONDE SE ENCONTRA

Nas faces exteriores da edificação, conhecidas como fachada frontal, posterior e as fachadas laterais foi executada pintura nas cores Geada e Marrom/Trufa Tradicional



## DESCRIÇÃO

O edifício possui suas fachadas revestidas de acordo com o projeto arquitetônico, abaixo especificada:

- Textura externa Ibratin, linha Permalit, cor Geada (cód. U0435A-55yy 80/072 50%+claro).
- Textura externa Ibratin, linha Permalit, cor Marrom/Trufa Tradicional (cód. 50yr 06/081).
- Revestimento em porcelanato na fachada do térreo.
- Guarda corpo em alumínio e vidro.

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

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

## CUIDADO COM O USO

- Mantenha os peitoris das janelas limpos, para que em épocas de chuva a fachada não fique suja com detritos acumulados no peitoril.
- Para melhorar a coesão do substrato, quando da repintura das fachadas, deverá ser feita uma limpeza no local e aplicação de duas demãos de tinta sob fundo selador ou preparador.
- Não é conveniente fazer retoques em pontos isolados. Se necessário, pinte toda a superfície.
- Nos locais onde houver deterioração ou remoção do revestimento, a restauração deve ser feita por mão de obra especializada.
- Não utilize bomba de pressurização com jato de água de alta pressão na lavagem das fa-

chadas, bem como vassouras de piaçava, esponjas ásperas, palhas de aço lixas ou escovas com cerdas duras, pois podem arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra a infiltração.

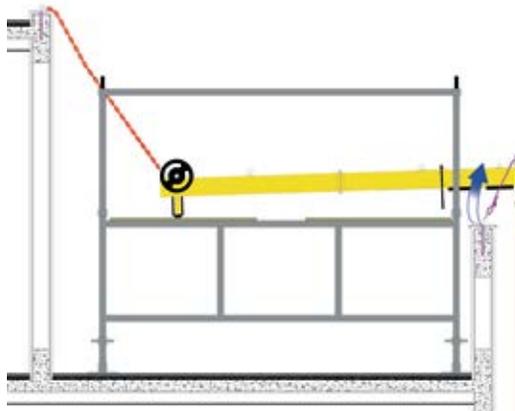
- Não utilize produtos químicos corrosivos, tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático, pois os mesmos atacam o cimento, manchando e deteriorando os materiais, chegando a arrancar partes, sendo impossível a reconstrução das partes com as características originais.
- A lavagem periódica deverá ser feita somente com água. Contudo, se na fachada houver proliferação de fungos, deverá ser feita uma sanitização, com a utilização de cloro ou sanitizante na limpeza. Após o processo de sanitização, a fachada deverá ser repintada o quanto antes, pois uma vez sanitizada, a fachada fica limpa, porém sem proteção do fungicida.
- Sempre verifique se os materiais usados na limpeza não atacam os acabamentos dos elementos presentes na fachada como, por exemplo, as esquadrias, vidros, concreto, etc.
- Ao iniciar a manutenção periódica, aplique o produto de limpeza em caráter experimental em uma pequena região, constatando se a eficiência desejada foi alcançada. Lembre-se sempre de proteger a caixilharia de alumínio e os vidros.
- Toda vez que for realizada a repintura das fachadas, deverá ser feito tratamento das fissuras. Nos locais onde houver esse tipo de repa-

ro, somente a reaplicação da textura poderá recompor o visual estético.

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

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

- O sistema de ancoragem para trabalhos em altura foi dimensionado exclusivamente para a segurança dos trabalhadores e equipamentos (cadeiras suspensas e andaimes suspensos leves) destinado a trabalhos de manutenção, restauração, conservação, pintura e limpeza de fachadas não devendo ser utilizado para qualquer outra finalidade.
- A platibanda foi dimensionada apenas para resistir a esforços de tração/compressão, portanto qualquer manutenção na fachada deverá ser sustentada (junto com a espera de ancoragem) com estrutura auxiliar conforme croqui .



## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### ANUALMENTE

- Inspeccione e revise o masticque das juntas de dilatação da estrutura.
- Inspeccione os pontos de ancoragem.

### BIENALMENTE

- Lave a pintura texturizada das fachadas, com bomba de pressurização, em média ou baixa pressão e jato de leque aberto, com afastamento de pelo menos 50 cm da fachada, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. O hidrojateamento permite também a remoção da tinta solta ou mal aderida, além de prevenir manchas devido o empoeiramento do peitoril.
- Revisão por empresa especializada que deverá inspecionar quanto há ocorrência de trincas ou fissuras, se o substrato (área sob a pintura) está íntegro etc. A não observância deste procedimento, poderá acarretar danos ao próprio revestimento e aos elementos que protege, comprometendo suas durabilidades e garantias.

### QUINQUENALMENTE

- Deve ser realizada repintura das fachadas com tinta especificada na Tabela de Materiais de Acabamento, do Manual do Condomínio. É necessário ressaltar que a sobreposição de camadas de tinta vai eliminando o relevo da textura. No entanto, já existem no mercado tintas com granulometria alta, específicas para repintura de texturas.

### **PRAZO DE GARANTIA**

- No ato da entrega - Sujeiras, imperfeições ou acabamento inadequado.
- 1 ano - Empolamento, descascamento, esfarelamento ou deterioração do acabamento; má aderência do revestimento e componentes do sistema (para ambiente agressivo).
- 3 anos - Estanqueidade.

### **PERDA DE GARANTIA**

- Pintura realizada de forma inadequada pelo condomínio.
- Limpeza com jato de alta pressão numa distância diferente do recomendado.
- Uso de produtos abrasivos e alcalinos, quando da limpeza.
- Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de revestimento sem autorização da construtora.



# FITNESS

## ONDE SE ENCONTRA

No piso térreo da Torre B, encontra-se o espaço fitness devidamente equipado e com acessórios para a prática de atividade física com Três esteiras; 3 bicicletas ergométricas, 2 elípticos, um banco, 1 extensor de pernas, 1 Adutor/abductor, 1 estante para halteres e anilhas, 1 kit de halteres e anilhas, 1 espaldar em madeira, 2 arcos abdominais, 2 colchonetes e 2 bolas pilates



## DESCRIÇÃO

O condomínio conta com fitness projetado e executado para proporcionar conforto e eficiência para a prática de atividades físicas.

Localizada no piso térreo, o espaço fitness foi entregue equipado com acessórios e equipamentos usualmente utilizados.

## CUIDADO COM O USO

- Alguns equipamentos estão ligados em tomadas localizadas no piso. Ao realizar a limpeza deve-se ter cuidado para que não entre umidade. A umidade pode provocar curto circuito, oxidação dos componentes e danos nos equipamentos.
- Controle o acesso de crianças nesse ambiente, uma vez que os equipamentos de ginástica foram projetados, em sua forma e peso, para o uso por adultos, e o manuseio pode oferecer risco a elas.
- Não permita que crianças fiquem próximas à esteira.
- Não é permitido o acesso de animais no fitness.
- Os aparelhos de ginástica são para uso racional e compartilhado por todos os condôminos e moradores do edifício. Os usuários devem estar aptos para manusear os equipamentos, não se admitindo a restrição de acesso a um só condômino, ou grupo de pessoas, nem a reserva de horário, sob qualquer pretexto, mesmo que para uso em fisioterapia ou outro tratamento médico.
- Manuseie os equipamentos de forma cuidado-

sa e com atenção, para que se evitem acidentes e danos no piso.

- Mantenha o ambiente e os equipamentos limpos e bem organizados.
- Observe os cuidados de uso e manutenção dos equipamentos de ginástica, conforme instruções dos fabricantes.
- É sempre aconselhável o acompanhamento de um profissional da área de saúde para a prática correta de exercícios.
- O piso do fitness deve ser limpo com frequência para manter a higiene do local. Para mais informações sobre cuidados de uso e conservação deste material, consulte o item Piso Vinílico, neste capítulo.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Realize a manutenção dos equipamentos, conforme orientação do fabricante.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho dos equipamentos.
- 1 ano - Instalação.

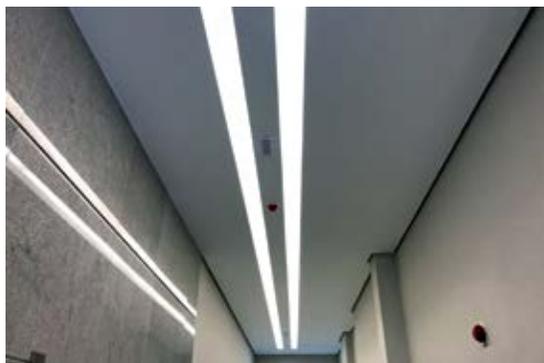
## PERDA DE GARANTIA

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

# FORRO DE GESSO

## ONDE SE ENCONTRA

De acordo com o layout de sua unidade e área comum, o forro de gesso em placas foi aplicado em locais como; banhos, terraço, AS, circulações, hall, vestiários, salas de diversas finalidades entre outros. Para maiores detalhes, vide o capítulo Memorial Descritivo



## DESCRIÇÃO

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

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

O revestimento em forro de gesso é feito por placas simples ou acartonadas colocadas individualmente através de tirantes presos à laje, posteriormente emassadas e pintadas.

De acordo com a utilização do ambiente, a especificação da placa deverá ser adequada, uma vez que existe placa para diversas finalidades, tais como; áreas secas, áreas úmidas e resistência a temperatura e incêndio, vide tabela neste tópico.

Em caso de reforma, verifique se está sendo utilizada a especificação correta do gesso acartonado para cada ambiente.

Todo o processo de colocação é manual, sendo possível a percepção de pequenas ondulações e fissuras aceitáveis.

Cuidado especial deve ser dado nas juntas das placas acartonadas, utilizando fitas especiais que permitem a dilatação e previnem o surgimento de trincas, vide foto neste tópico.

As saliências presentes nos forros de gesso estão de acordo com o máximo permitido pela ABNT, NBR 14715.

O forro de gesso de seu imóvel e dos ambientes da área comum é do tipo placa simples e recebeu pintura com tinta látex.

Para maiores detalhes, vide o capítulo Memorial Descritivo.

## CUIDADO COM O USO

- Para a limpeza utilize espanador ou pano seco.
- Nunca utilize panos úmidos.
- Evite pancadas no forro.
- Para fixação de lustres, use arame de suporte junto ao fio, prendendo-o na laje. Nunca use a própria placa de gesso para a fixação.
- Sugere-se não utilizar iluminação paralela ao forro de gesso para que suas possíveis imperfeições não sejam evidenciadas.
- A fixação de luminárias embutidas deve ser feita com 40 cm de espaçamento entre elas e aplicadas com buchas específicas para placa simples.
- Evite perfurar no alinhamento do ponto de luz, para que as mangueiras elétricas não sejam atingidas.
- Na instalação e/ou alteração do forro de gesso, não utilize "finca pinos" maiores que 2 cm de comprimento para não danificar a estrutura das lajes.
- Não fixe ganchos, lustres, suportes para pendurar vasos, cortinas, varal ou qualquer outro objeto diretamente no forro de gesso, pois os forros não foram dimensionados para suportar peso.
- Os forros de gesso não devem ser molhados,

porque o contato com a água faz com que o gesso se decomponha.

- O bolor (manchas) no teto dos banheiros e da cozinha é causado pela umidade do banho, por umidade relativa do ar alta (dias chuvosos) ou por vapores oriundos do preparo das refeições. Evite esse incômodo mantendo as janelas abertas durante e após o uso do ambiente. Para remover tais manchas, utilize pano macio ou esponja embebido em solução de água sanitária e água, na proporção de 1:10.
- Se, no teto, surgirem manchas, entre em contato com o morador acima de sua unidade para promover a revisão do rejuntamento dos pisos, ralos e peças sanitárias.
- Em caso de infiltrações, a administração deve ser comunicada imediatamente. Para a drenagem da água, devem ser feitos furos no gesso.

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

#### **ANUALMENTE**

- Repinte os forros dos banheiros.

#### **BIENALMENTE**

- Verifique a deterioração da pintura existente.
- Verifique a condição dos pontos embutidos.
- Verifique a existência de fissuras.

### **PRAZO DE GARANTIA**

- No ato da entrega - Trincados, riscados ou manchados.
- 1 ano - Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação.

### **PERDA DE GARANTIA**

- Umidade relativa do ar no ambiente superior a 90% por mais de três horas consecutivas.
- Aplicação direta de água sobre a superfície.
- Incidência de cargas e impactos não previstos.
- Aquecimento superior a 40° C por luminárias.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



# GARAGEM E CIRCULAÇÃO

## ONDE SE ENCONTRA

O edifício possui três subsolos de garagem comum as duas torres, com rampas de acesso, vias de circulação e áreas de manobra

As vagas de veículos são de pequeno, médio e grande porte  
Existe vaga específica para PNE no 1º subsolo e vagas para motos no 2º e 3º subsolos



## DESCRIÇÃO

O condomínio conta com garagem para veículos de passeio de pequeno e médio porte e para motos.

Com um total de 83 vagas, distribuídas nos níveis de subsolo; o 3º subsolo conta com 27 vagas para automóvel (10P, 14M, 2G e Vaga do Zelador) e 6 vagas para motos, o 2º subsolo conta com 29 vagas para automóvel (10P, 18M, 1G) e 4 vagas para motos e o 1º subsolo conta com 16 vagas para automóvel (3P, 12M, 1G) e 1 vagas para PNE.

A garagem é de exclusividade à guarda de veículos dos condôminos.

A garagem tem o seu piso em concreto polido com pintura nas faixas de demarcação de vagas e as rampas de acesso aos subsolos em ladrilho hidráulico.

A parede foi construída com blocos de concreto e cortinas de concreto, pintados na cor branca com faixas amarela (20cm) e preta (80cm), tendo o teto em concreto na cor branca.

Cada apartamento possui o direito ao uso exclusivo da garagem, conforme especificado na Convenção do Condomínio.

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

A vaga de garagem foi demarcada para mostrar que o local é privativo ao ocupante do referido apartamento. Ela integra o direito do proprietário, sendo

ineficaz a disposição que alterar o estabelecido no título de domínio. É vedado ao condômino ou usuário, delimitar sua vaga de garagem através de construção de parede ou de instalação de qualquer outro tipo de divisória. As vagas destinam-se exclusivamente à guarda de veículos de pequeno ou médio porte, não podendo ser utilizadas para a guarda de quaisquer objetos, utensílios, materiais e etc., bem como veículos comerciais e de carga.

É vedada a alienação das vagas de garagem de forma distinta do apartamento ao qual é vinculada, em qualquer quantidade. Da mesma forma é vedada a locação ou comodato das vagas de garagem, em qualquer quantidade, a qualquer pessoa que não seja condômino do edifício. Toda e qualquer área fora da demarcada é de propriedade do condomínio, não devendo ser ocupada ou destinada a outro uso. Sendo especificadas como unidades autônomas, as vagas devem possuir condições de ser utilizadas sem interferir na utilização das demais e nas áreas de acesso, circulação e passagens na garagem.

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

## CUIDADO COM O USO

- Proibido fazer qualquer tipo de furação nas lajes (piso e teto) pois são protendidas.
- O trânsito de veículos nas garagens deve ser feito em velocidade máxima de 10 km/h e com os faróis acesos. O condutor do veículo deve-

rá obedecer às normas e determinações que constarem na sinalização de tráfego existente.

- Os pisos das garagens não foram impermeabilizados. O acúmulo de água nos mesmos poderá prejudicar a estrutura da laje, causando infiltrações. Por isso é terminantemente proibido lavar as garagens com água corrente.
- É vedada a prática de jogos infantis, trânsito de bicicletas e permanência de animais nas vagas de garagem ou nas áreas de circulação de veículos, bem como a permanência de menores no local desacompanhados de seus responsáveis.
- Não obstrua as aberturas existentes nas garagens. Elas são necessárias para a circulação de ar no ambiente.
- Para a limpeza do piso da garagem, varra com vassoura de piaçava. Recomenda-se lavagem a seco caso seja necessário. Caso a garagem encontre-se molhada, recolha imediatamente a água em direção aos ralos.
- Utilize produtos apropriados para limpeza de graxas e óleos, quando necessário, e somente no local atingido.
- Evite o acúmulo de água e o uso de produtos químicos que possam danificar a pintura das vagas.
- É expressamente proibida a lavagem de veículos nos pavimentos de garagem.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Inspeccione e controle a utilização excessiva de

água, visando a conservação dos elementos estruturais e promovendo assim maior durabilidade dos pisos das garagens.

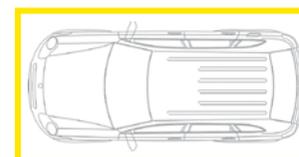
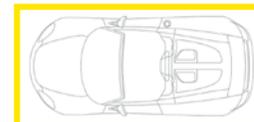
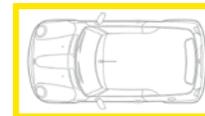
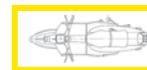
- Verifique nas garagens, onde existe incidência frequente de CO<sub>2</sub>, a integridade do concreto e dos elementos que o protegem (pintura).

### PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Sujeira ou mau acabamento dos revestimentos.
- 1 ano - Integridade do piso de concreto.

### PERDA DE GARANTIA

- Qualquer dano causado à estrutura (lajes, vigas ou pilares).
- Sobrecarga além do limite normal de utilização previsto.
- Substituição do revestimento.
- Acúmulo de água no piso.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



	TIPO	1º SUBSOLO	2º SUBSOLO	3º SUBSOLO	TOTAL
<b>VAGAS PARA AS UNIDADES</b>	P	3	10	10	23
	M	12	18	14	44
	G	1	1	2	4
	Moto	0	4	6	10
<b>TOTAL DE VAGAS PARA AS UNIDADES</b>					<b>81</b>
<b>VAGAS PARA O CONDOMÍNIO</b>	Zelador	0	0	1	1
	P.N.E.	1	0	0	1
<b>TOTAL DE VAGAS</b>					<b>83</b>

# GERADOR DE ENERGIA

## ONDE SE ENCONTRA

No 1º subsolo do condomínio, foi instalado o gerador de energia, movido a diesel, com potência 78kva e autonomia de 12 horas, que entra automaticamente em operação quando da falta de fornecimento de energia pela concessionária, atendendo as áreas comuns do condomínio, circuitos de luz e tomadas elétricas do térreo torres 1 e 2, 1º, 2º e 3º subsolos, áreas sociais e estacionamentos, escadarias, hall's dos tipos, coberturas, elevadores de serviço, recalque de água fria, aquecimento solar (caso instalado pelo condomínio), pressurização de água fria e portões automáticos

## DESCRIÇÃO

Gerador de energia é um equipamento destinado a fornecer energia para equipamentos e áreas pré-determinadas em caso de interrupção de fornecimento de energia pela concessionária.

O equipamento trabalha em modo automático e entrará em operação sempre que ocorrer falha no abastecimento de energia, não ocorrendo nenhum tipo de paralelismo entre geração e a rede da concessionária.

Assim que for restabelecido o abastecimento de energia, o gerador desliga automaticamente.

Alguns modelos permanecem ligados por um período para controlar a estabilização da voltagem da rede antes de proceder com o seu desligamento.

## ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

- Gerador - marca Tecnicargo, modelo TPW 75, tensão 220/127V, potência 78kva, fator de potência 0,8, trifásico, frequência 60Hz, com oxidizador.
- Reservatório de combustível - 185 litros.
- Autonomia - 12 horas.
- Kit atenuador de ruído - Sistema de atenuação de ruído para 75db a 7m da sala.
- Abrangência - Áreas comuns do empreendimento, térreo torres A e B, 1º, 2º e 3º subsolos, áreas sociais e estacionamentos, escadarias, hall's dos tipos, coberturas, elevadores de serviço, recalque de água fria, aquecimento solar (quando instalado pelo condomínio), pressurização de água fria e portões automáticos.

## CUIDADO COM O USO

- Mantenha o cômodo técnico e o gerador limpos, secos e evite sobrecarga no alternador.
- Objetos inflamáveis ou explosivos não podem ficar nas proximidades do gerador.
- Verifique a área ao redor das aberturas de tomada e saída de ar para certificar que estão limpas e sem obstruções. Retire todo o material estranho e limpe todas as telas ou venezianas.
- O acesso ao cômodo do gerador deve ser restrito aos técnicos da manutenção e a pessoas autorizadas. Em hipótese alguma, será permitido o acesso de pessoas não autorizadas.
- Sempre verifique os sensores de aviso quando o gerador estiver ligado.
- Não abasteça o tanque de óleo diesel com o gerador em funcionamento.
- O motor diesel deve funcionar na rotação e potência especificada. Se detectar alguma anormalidade, pare imediatamente o motor para verificação e solução. Chame um técnico especializado.
- A manutenção periódica é importante para manter o motor em boas condições de funcionamento e garantir sua durabilidade.
- Manutenção realizada incorretamente, ou a falha em corrigir um problema antes de iniciar a operação do motor pode causar mau funcionamento que pode ferir seriamente pessoas ou até mesmo matá-las.
- A manutenção do gerador de energia deverá ser feita somente por empresa especializada ou por profissional habilitado, segundo as re-

comendações do fabricante.

- Antes de cada operação verifique o nível de óleo lubrificante e reabasteça, caso necessário.
- Depois de cada operação verifique se há vazamentos de óleo lubrificante.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Revise se existem conexões soltas ou com vazamentos. Verifique os cabos para ver se a isolação está quebradiça ou rompida. Reaperte todas as conexões e substitua os isolamentos defeituosos ou embebidos em óleo.
- Verifique o nível do óleo combustível e reabasteça, caso seja necessário.
- Ligue o motor do gerador, durante duas horas, a fim de recarregar a bateria e manter os componentes lubrificados.

### MENSALMENTE

- Drene o óleo diesel do tanque.

### TRIMESTRALMENTE

- Troque o óleo de lubrificação, ou conforme orientação do fabricante, ou a cada 100 horas.

### SEMESTRALMENTE

- Limpe o filtro do óleo lubrificante, ou conforme orientação do fabricante, ou a cada 400 horas.

## PRAZO DE GARANTIA

- Conforme fabricante, 12 meses da emissão da NF ou 1000 horas de funcionamento, vide manual do equipamento.
- Necessário guardar a NF de aquisição e termos de comissionamento.

## PERDA DE GARANTIA

- Caso haja mau uso dos equipamentos.
- Substituição de partes do equipamentos que não possuem características de desempenho similares aos componentes entregues pelo fabricante.
- Falta de contrato de manutenção com empresa especializada. Observação, para não acarretar perda de garantia, no primeiro ano de funcionamento o contrato de manutenção tem que ser

feito com o fabricante.

- Uso de peças não originais.
- Utilização em desacordo com a capacidade e objetivo do equipamento.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



# ILUMINAÇÃO AUTOMÁTICA

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio encontramos o sistema de iluminação automática, na garagem, na escada de emergência e nos pavimentos dos apartamentos



## DESCRIÇÃO

A função do sistema de iluminação automática é impedir que as lâmpadas fiquem acesas sem necessidade, evitando desperdício de energia elétrica.

Além disso, tem como objetivo auxiliar na segurança do condomínio, mantendo algumas luzes acesas em pontos estratégicos.

O condomínio conta com sistema de iluminação automática feito pelos sensores de presença, luzes de obstáculos, fotocélulas.

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

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

Áreas específicas como salões, piscinas e afins, possuem circuitos independentes para serem somente ligados no momento de utilização.

Na parte mais alta de cada torre, junto ao mastro do captador do para-raios, está instalada a luz de obstáculo, cuja função é sinalizar a posição do edifício para evitar acidentes com aeronaves. Essa lâmpada está conectada a um relé fotoelétrico que a acende e apaga quando necessário, dependendo da luminosidade. A iluminação de obstáculo é composta por ponto de luz com vidro vermelho.

## CUIDADO COM O USO

- Para não provocar danos à minuteria, nunca trave, para iluminação contínua, os pulsadores da iluminação semiautomática.

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

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Efetue limpeza adequada das fotocélulas.

### BIMESTRALMENTE

- Revise e teste o funcionamento dos equipamentos e componentes do sistema de iluminação automática.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho de equipamentos.
- 1 ano - Instalação.

## PERDA DE GARANTIA

- Qualquer mudança no sistema que altere suas características originais.
- Ocorrência de pane no sistema eletroeletrônico e fiação causados por sobrecarga de tensão ou descargas atmosféricas.
- Ocorrência de curto-circuito.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

# ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

## ONDE SE ENCONTRA

Se encontram instaladas luminárias autônomas de alto brilho e autonomia para até 1 hora conforme IT 18/2011 do Corpo de Bombeiros na escadaria, seus halls de acesso, corredores de circulação e saída, garagem e dependências de uso específico



## DESCRIÇÃO

O sistema de iluminação de emergência que atende às normas do Corpo de Bombeiros destina-se a fornecer iluminação suficiente ao trânsito de pessoas, entrando em funcionamento automaticamente em caso de interrupção ou falta de energia elétrica da concessionária.

Os locais de instalação foram determinados pelo projeto de prevenção e combate a incêndio.

O sistema utilizado é o de bloco autônomo com lâmpadas tipo LED, instaladas ao longo de toda a escadaria, seus halls de acesso, corredores de circulação e saída, garagem e dependências de uso específico, que entrarão em funcionamento automaticamente, em caso de falta de energia.

## CUIDADO COM O USO

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

sistema das luminárias, para que o sistema possa funcionar perfeitamente em caso de falta de energia.

- Após a utilização da luminária, recarregue-a.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### MENSALMENTE

- Efetue o teste de funcionamento de todo o sistema, conforme instruções do fornecedor.
- Acione o botão de teste nas luminárias autônomas de emergência para verificação das luminárias queimadas, substituindo-as, se necessário.

### BIMESTRALMENTE

- Simule a falta de energia elétrica, desligando o disjuntor correspondente e, após 15 minutos, verifique se todas as luminárias estão acesas. Após a verificação, religue o disjuntor.
- Verifique fusíveis, LEDs, nível de eletrólito da bateria, segundo orientações do fornecedor.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho do equipamento.
- 1 ano - Instalação.

## PERDA DE GARANTIA

- Qualquer mudança no sistema que altere suas características originais.
- Ocorrência de pane no sistema eletroeletrônico e fiação causados por sobrecarga de tensão ou descargas atmosféricas.
- Se não for feita a manutenção preventiva.

# IMPERMEABILIZAÇÃO

## ONDE SE ENCONTRA

A impermeabilização foi aplicada do 3º subsolo a cobertura, de acordo com especificação e metodologia adequada para a finalidade



## DESCRIÇÃO

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

Existem várias tecnologias de impermeabilização que devem ser definidas de acordo com a aplicação.

As mais conhecidas são; manta asfáltica, argamassa polimérica e pinturas especiais.

No condomínio, a aplicação de impermeabilização foi realizada da seguinte forma:

- Argamassa Polimérica Flexível - WC's PNE, WC guarita, área de serviço e banheiro do apartamento do zelador, vestiários, ducha, copa funcionários.
- Manta asfáltica dupla, SBS, 4mm, tipo IV-B, EL, AA Aderida com Asfalto Oxidado e Banho de Asfalto Oxidado - laje de cobertura (aplicado instalado isolante térmico XPS), área externa do pavimento térreo, piscina e solarium.

As áreas internas do térreo não foram impermeabilizadas e por isso não estão preparadas para suportar o acúmulo de água.

## CUIDADO DE USO

- Não limpe as áreas impermeabilizadas com ácidos (soda cáustica, produtos à base de ácido clorídrico, ácido muriático e derivados de petróleo) ou abrasivos, pois são nocivos a todos os tipos de impermeabilização e podem corroer o rejuntamento.
- Não permita a fixação de antenas, postes de iluminação, instalações de boxes, colocação de

batedores de portas ou outros equipamentos sobre lajes impermeabilizadas através da utilização de buchas, parafusos ou chumbadores.

- Sugere-se a utilização de uma base sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem removê-la ou danificá-la.
- Em caso de danos à impermeabilização devido a reformas ou furos inadequados, acione a empresa que prestou serviço ao edifício ou um especialista da área para consertar o problema de forma adequada. Se a impermeabilização for perfurada, o sistema terá de ser refeito em toda a área que o compõe.
- Tome cuidado ao lavar os pisos cerâmicos em áreas não impermeabilizadas, para evitar infiltrações. Não jogue água com baldes nessas áreas, e sim passe pano úmido.
- Os pisos das garagens não receberam tratamento impermeabilizante e, por isso, não estão preparados para suportar o acúmulo de água. Caso isso aconteça, seque imediatamente puxando a água para o ralo. Os pisos das garagens devem ser limpos a seco para não ocorrer infiltração.
- Evite o aquecimento não previsto.
- Consulte, com antecedência, a empresa responsável pelos serviços, no caso de necessidade de se utilizar as áreas impermeabilizadas para a colocação de equipamentos que provoque choques, abrasão ou vibrações não previstas.
- Não deixe a manta asfáltica desprotegida e em contato direto com intempéries.

- Caso haja danos à impermeabilização, não execute os reparos com os materiais e sistemas diferentes do aplicado originalmente, pois a incompatibilidade pode comprometer o bom desempenho do sistema.
- Os reservatórios superiores e inferiores de água devem ser lavados com produtos de limpeza e materiais adequados, mantendo a caixa vazia somente o tempo necessário para limpeza para que a impermeabilização não se desgaste. Não utilize máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos, nem ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo. A limpeza deverá ser feita por empresa especializada.
- É necessário que a conservação da impermeabilização seja mantida intacta. É vetado o corte ou qualquer outro dano mecânico na camada impermeabilizante.
- Não altere o paisagismo com plantas que possuam raízes agressivas, que podem danificar a impermeabilização.
- Nas jardineiras, deverá ser mantido o nível de terra em, no mínimo, 10 cm acima da borda para evitar infiltrações.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

#### ANUALMENTE

- Verifique a integridade da proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas de impermeabilização exposta.

#### BIENALMENTE

- Verifique a presença de carbonatação e fungos.

### PRAZO DE GARANTIA

- 5 anos - Estanqueidade.

### PERDA DE GARANTIA

- Reparo e/ou manutenção da impermeabilização executados por empresas não especializadas.
- Perfuração da camada de impermeabilização.
- Danificação da impermeabilização devido à instalação de equipamento ou reformas em

geral.

- Remoção da camada de proteção mecânica.
- Utilização de produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos reservatórios de água.
- Exposição a altas temperaturas.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



# INSTALAÇÃO A GÁS

## ONDE SE ENCONTRA

O abrigo de gás do condomínio está localizado na lateral direita do edifício, na Rua Bertioga, por onde chega o fornecimento de gás feito pela concessionária Congás

O condomínio tem sua copa de funcionários, espaço gourmet e apartamento zelador com abastecimento de gás

Os apartamentos contam com dois pontos de gás, uma na cozinha (para alimentação de fogão) e outro na área de serviço (para alimentação do aquecedor de passagem), ambos com registro instalado na área de serviço (by-pass)

## DESCRIÇÃO

O projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT (NBR 15.526/09 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais e NBR 13.103/00 - Adequação de Ambientes Residenciais para Aparelhos que utilizam Gás Combustível).

O condomínio está ligado a rede de abastecimento da Comgás e desta forma, a instalação é constituída por medidores, registros, prumadas, ramais e pontos de alimentação. As tubulações de gás, quando aparentes, são identificadas pela cor amarela.

No abrigo de gás, localizado na lateral direita do prédio, próximo na Rua Bertioga, existe a válvula esfera de bloqueio e medidor de média pressão com registro de 1º estágio.

Do abrigo parte a linha de distribuição que se deriva para atender as Torres A, B e a área comum.

Todas as linhas correm fixadas no teto dos subsolos, devidamente isoladas e equipadas com extintores de incêndio, por motivo de segurança.

As linhas de alimentação das Torres A e B, derivam em três prumadas por torre que seguem pelo shaft para alimentar os apartamentos.

Da prumada sai uma derivação para a área de serviço onde existe o by-pass instalado pela construtora com previsão para medidor individual com leitura remota.

Em cada unidade, a rede segue pela parede do apartamento e abastece 2 pontos de gás, um na cozinha (para alimentação de fogão) e outro na área de serviço (para alimentação do aquecedor de pas-

sagem).

Para a instalação do fogão, solicite ao responsável pelo condomínio o fechamento da válvula da sua unidade. Antes de fechar o regulador de gás, atente para desligar fornos, fogões e demais equipamentos a gás. O mesmo procedimento deverá ser tomado quando da reabertura do fluxo. Essa manobra evita o vazamento de gás.

A linha da área comum segue para alimentar dois pontos do espaço gourmet e cozinha do apartamento do zelador na Torre A e ponto na copa de funcionários no 3º subsolo.

## CUIDADO COM O USO

- Modificações ou reparos nas instalações de gás devem ser feitos apenas por profissionais habilitados. Procure sempre o serviço de assistência técnica da companhia distribuidora que lhe fornece gás e exija a utilização de materiais (flexíveis, conexões, etc.) adequados.
- É proibido depositar material inflamável num raio de três metros da central de gás.
- Quando for necessário passar a tubulação de gás por trás do fogão, ou quando a distância do ponto de gás e o fogão for maior que 90 cm, utilize tubo de cobre ou mangueira específica, em vez da mangueira de PVC.
- Caso não tenha utilização constante de gás ou mesmo em caso de ausência por um determinado tempo no imóvel, mantenha os registros de corte fechados.
- Em caso de vazamentos, nunca verifique utilizando fósforo ou qualquer outro material in-

flamável, nem acione interruptores de luz nas proximidades do local. Use espuma de sabão ou sabonete envolvendo toda a área suspeita do equipamento ou tubulação, para essa confirmação.

- Ao sentir odor de gás, não acenda a luz, não fume, não acenda fósforos ou isqueiros, nem ligue o celular. Abra as janelas e verifique se todas saídas de gás do equipamento estão fechadas. Se não estiverem, feche-as. Persistindo o cheiro forte, feche a válvula de gás. Caso o cheiro persista, comunique imediatamente ao zelador para entrar em contato com a empresa responsável.
- Na ocorrência de qualquer problema ou disfunção no sistema de instalação de gás é necessário entrar em contato com a companhia executora do serviço.
- Não elimine ou reduza as áreas de ventilação (janelas ou portas ventiladas) de ambientes com pontos de alimentação de gás. A ventilação é necessária para a dispersão do gás.
- Não pendure objetos na instalação (tubulações).
- O registro geral, bem como o regulador de pressão, só deverá ser manuseado por profissional autorizado pela empresa contratada para manutenção.
- Leia com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás.
- Na ocorrência de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, contrate empresas especializadas e utilize ma-

teriais adequados.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

### **PERIODICAMENTE**

- Verifique as condições da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico, trocando-a, caso necessário.

### **SEMESTRALMENTE**

- Revise a instalação da central e dos equipamentos.

## **PRAZO DE GARANTIA**

- 1 ano - Instalação e vedação.
- 5 anos - Integridade dos materiais.

## **PERDA DE GARANTIA**

- Alterações em prumadas, ramais e pontos de alimentação sem ser com empresa especializada.
- Se as instalações sofrerem impactos ou perfurações.
- Se for verificado que a pressão utilizada não é a especificada no projeto.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

## **REGISTRO DAS PRUMADAS**

Em caso de vazamento de gás não identificado, fechar o registro da respectiva prumada e contatar a empresa responsável.

### **LOCALIZAÇÃO**

- 1º Subsolo - Prumadas 1 e 2 da Torre B, zelador e churrasqueira do espaço gourmet.
- 2º Subsolo - Prumadas 1,2, 3 da Torre A e 3 da Torre B.



# INSTALAÇÃO DE INTERFONIA

## ONDE SE ENCONTRA

A central de interfonia encontra-se na portaria e se distribui pelo condomínio através de interfones instalados em cada apartamento e nos ambientes de uso comum, hall social em todos os pavimentos e nas escadas para PNE



## DESCRIÇÃO

No condomínio, foi instalado um sistema de comunicação interna por meio de interfones. Esse sistema é composto por aparelhos de interfone, central, painel externo e caixas de passagem, de distribuição e de interligação.

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

A central de interfone foi instalada na guarita e está interligada ao DG.

Foram instalados interfones em todos os ambientes de área comum/lazer do térreo e subsolos, nos apartamentos, hall social das torres, térreo e subsolos e escadarias (ao lado da espera de PNE).

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

## CUIDADO COM O USO

- Para a limpeza externa, use pano umedecido com água e detergente neutro a 5%.
- Não utilize solventes ou detergentes na higienização dos aparelhos de interfone.
- Não molhe os aparelhos e instalações do sistema.
- Ao desligar o aparelho de interfone, verifique se

ele se encontra bem encaixado na base.

- No caso de ampliação do sistema, não utilize vários equipamentos em um mesmo circuito.
- Recomenda-se o uso de nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade do sistema em caso de interrupção do fornecimento de energia.
- Evite queda, superaquecimento e manuseio inadequado dos equipamentos.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### MENSALMENTE

- Verifique o funcionamento, conforme instruções do fornecedor.

### ANUALMENTE

- Revise as conexões, aparelhos e central, com empresa especializada.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho de equipamentos.
- 1 ano - Instalação e equipamentos.

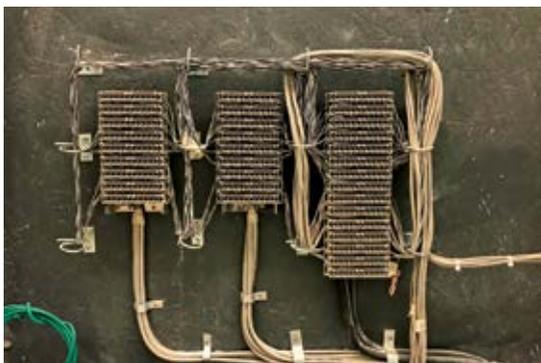
## PERDA DE GARANTIA

- Contratação de mão de obra não especializada.
- Alterações no sistema.
- Tracionamento excessivo de cabos.
- Ocorrência de pane no sistema eletroeletrônico e fiação causados por sobrecarga de tensão ou descargas atmosféricas.

# INSTALAÇÃO DE TELEFONIA

## ONDE SE ENCONTRA

Foi instalada infraestrutura para pontos de telefone nos dormitórios, sala e cozinha. Na área comum, há ponto de telefone na portaria



## DESCRIÇÃO

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

A entrada de telefonia no edifício possui proteção contra surtos de tensão e/ou corrente.

A entrada de telefonia dá-se a partir da caixa subterrânea, localizada no passeio da Rua Bertioga. Existe alternativa para entrada por poste instalado na mesma rua.

Da caixa, o cabeamento segue através de eletrocalha metálica até o DG e entra na caixa PTR, localizada na copa no pavimento térreo da Torre A.

Da PTR, o cabeamento segue, através das eletrocalhas instaladas no teto do 1º subsolo, para as pranchas de telecomunicações, nos shafts de telecomunicações dos halls dos elevadores das torres.

Dessa prancha, a fiação segue para o primeiro ponto interno da unidade que dá acesso aos demais ramais.

No apartamento foi executada apenas a tubulação de distribuição e caixas em todos dormitórios, sala e cozinha.

Apenas um ponto de telefonia está habilitado para teste da linha. Caso o proprietário opte por complementar a instalação dos pontos, deverá ser contratada empresa especializada.

## CUIDADO COM O USO

- Após a ligação da linha telefônica, verifique se todas as tomadas de telefone estão funcionando.
- Não molhe as caixas de passagem e o DG du-

rante a limpeza.

- Para conexão, utilize somente fios e ferramentas adequadas. Não corte nem faça emendas nos cabos, que perderão sua característica de transmissão de sinais.
- Não utilize os cabos para alimentação elétrica de equipamentos.
- Caso instale PABX ou rede de computadores, contrate empresa especializada.
- No caso de ampliação do sistema, não utilize vários equipamentos em um mesmo circuito.
- Recomenda-se o uso de nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade do sistema.
- Evite queda, superaquecimento e manuseio inadequado dos equipamentos.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### ANUALMENTE

- Revise as conexões, aparelhos e central, com empresa especializada.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho de equipamentos.
- 1 ano - Instalação e equipamentos.

## PERDA DE GARANTIA

- Contratação de mão de obra não especializada.
- Alterações no sistema.
- Utilização dos cabos para alimentação elétrica.
- Ocorrência de pane no sistema eletroeletrônico e fiação causados por sobrecarga de tensão ou descargas atmosféricas.

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

## ONDE SE ENCONTRA

Em todas as áreas comuns do condomínio os equipamentos de prevenção e combate a incêndio e pânico, estão presentes e devidamente sinalizados conforme o caso



## DESCRIÇÃO

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

As instalações de prevenção e combate a incêndio são compostas pelo conjunto de equipamentos e peças necessárias ao controle de incêndio, tais como alarme, escadas de emergência protegidas com portas corta fogo, sinalização das rotas de fuga, extintores, hidrantes e hidrantes de recalque que estão localizados no passeio da Rua Bertioga de uso exclusivo do Corpo de Bombeiro.

Foi instalado sistema de luzes de emergência, com aplicação de bloco autônomo, com autonomia de 60 minutos, por toda área comum do condomínio.

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

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

Existe, no reservatório superior de cada torre, um volume reservado de água para o combate a incêndio de 18.000 litros, que em hipótese alguma pode ser utilizado para consumo ou esvaziado

completamente (exceto para limpeza do reservatório).

Pelas tubulações das prumadas de incêndio, a água do reservatório é distribuída, alimentando os sistemas de hidrantes, através de motobomba centrífuga (vazão 350l/min, pressão 35mca, potência 5cv) localizada no barrilete. Este equipamento é acionado automaticamente quando há queda de pressão na rede.



As caixas de hidrantes possuem mangueiras que permitem combater o fogo com segurança, em qualquer ponto do pavimento. Os registros localizados dentro dessas caixas deverão estar com os volantes colocados.

As escadas de emergência e casa de bomba de incêndio são bloqueadas por portas corta-fogo do tipo P-90 (suportam 90 minutos na presença de fogo). As portas corta-fogo têm a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger as escadas



durante a fuga. O seu bom funcionamento depende do estado de conservação das molas, que nunca devem ser forçadas para que as portas permaneçam erradamente sempre abertas. Consulte o item específico Porta Corta-fogo neste capítulo.

Os extintores devem ser distribuídos em pontos estratégicos do condomínio e de acordo com o projeto aprovado no Corpo de Bombeiros, podendo existir extintores de água pressurizada (carga 10l), dióxido de carbono (carga 6kg) e pó químico seco

(carga 4kg).

Os extintores servem para um primeiro combate à pequenos incêndios, tendo como objetivo somente a eliminação do princípio de incêndio.

Leia com atenção as instruções de uso contidas no corpo do extintor e, principalmente, para que tipo de incêndio ele é indicado. Em caso de não saber manusear os extintores, durante incêndios, saia do local imediatamente, fechando as portas e janelas atrás de si, sem trancá-las, desligando a eletricidade e alertando os demais moradores.



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

Foi instalado também no edifício sistema de alarme e detecção de incêndio e botoeiras de acionamento manual da bomba de incêndio.

A central de controle está instalada na portaria.

Em casos de emergência, ao notar início de incêndio, fumaça, cheiro de queimado, etc., certifique-se do que está queimando e da extensão do fogo, sempre a uma distância segura.



Ligue para o Corpo de Bombeiros pelo número 193. Jamais utilize os elevadores.

Foi instalado fire stop em alguns dos shaft's visitáveis dos andares que devem ser preservados para garantia do sistema combate a incêndio. Sua função é de garantir o isolamento entre lajes dos pavimentos e não devem receber carga e/ou estocagem de equipamentos de manutenção pois poderão ser danificados. O tempo de resistência a fogo é de até 150min, conforme NBR6479, IT 09 do CB e DE 56.819/11.

### **CUIDADO COM O USO**

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

do reservatório superior, certifique-se de que, após o término do serviço, o registro permaneça aberto.

- Não vede as venezianas existentes nas escadas. Elas foram dimensionadas para realizar a correta ventilação do ambiente.
- Os prazos de validade das cargas dos extintores têm de ser controlados com rigor, providenciando-se a recarga antes que expirem. Devem ser observados os vencimentos nas etiquetas afixadas neles. A recarga dos extintores somente será válida se possuir a certificação de órgão credenciado no INMETRO e do Corpo de Bombeiros.
- As caixas de hidrantes devem conter todos os seus componentes: registro globo com adaptador, mangueira enrolada pelo meio e registro regulável ou agulheta.
- Mantenha sempre em ordem a instalação hidráulica de emergência, com auxílio de profissionais especializados.

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

#### **PERIODICAMENTE**

- Revise e recarregue os extintores, conforme prazo de validade do lacre.
- Verifique todo o sistema de prevenção e combate a incêndio.

#### **SEMANALMENTE**

- Verifique o nível dos reservatórios e funcionamento das boias.
- Verifique o funcionamento dos dispositivos.

#### **MENSALMENTE**

- Verifique o funcionamento do sistema de alarme, das portas corta-fogo, o estado das placas de sinalização das áreas de fuga e o fechamento das portas corta-fogo.

#### **SEMESTRALMENTE**

- Inspeção a estanqueidade das tubulações e registros, inclusive do hidrante do passeio.
- Realize a manutenção, a fim de assegurar a operacionalidade do sistema e seus componentes.

#### **ANUALMENTE**

- Revise as mangueiras e hidrantes.
- Realize a manutenção das motobombas.

#### **QUINQUENALMENTE**

- Realize o teste hidrostático dos extintores e a troca das mangueiras.

### **PRAZO DE GARANTIA**

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho de equipamentos.
- No ato da entrega - Placas de sinalização riscadas ou quebradas.
- 1 ano - Instalação e equipamentos.

### **PERDA DE GARANTIA**

- Mudanças que alterem as características originais.
- Danos causados por impacto ou perfurações.
- Contratação de mão de obra não especializada.
- Uso indevido do sistema.
- Se forem constatados no sistema, pressão fora das normas.

## COMO UTILIZAR OS EXTINTORES

### EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA

- Retire o pino de segurança. Empurre a mangueira e aperte o gatilho, dirigindo o jato para a base do fogo.

### EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO (CO2)

- Retire o pino de segurança quebrando o lacre.
- Acione a válvula dirigindo o jato para a base do fogo.

### EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) E PÓ A/B/C

- Retire o pino de segurança. Empunhe a pistola difusora.
- Ataque o fogo acionando o gatilho.

Para a manutenção dos extintores, proceda com as seguintes atividades:

### INSPEÇÃO

É o exame periódico que se realiza no extintor de incêndio sem troca de agente extintor, com a finalidade de determinar se este permanece em condições originais de operação.

### RECARGA

É a reposição ou substituição da carga nominal de agente extintor e/ou expelente, obedecendo às condições específicas de cada tipo/modelo de extintor. A recarga do extintor deve ser providenciada imediatamente após o uso do equipamento ou quando o ponteiro do manômetro estiver na faixa vermelha.

### VISTORIA

É o processo de revisão total do extintor, incluindo-se a decapagem, ensaios hidrostáticos e troca de carga.

## INSTRUÇÃO DE EMERGÊNCIA

Em caso de incêndio deverá ser seguido o descrito.

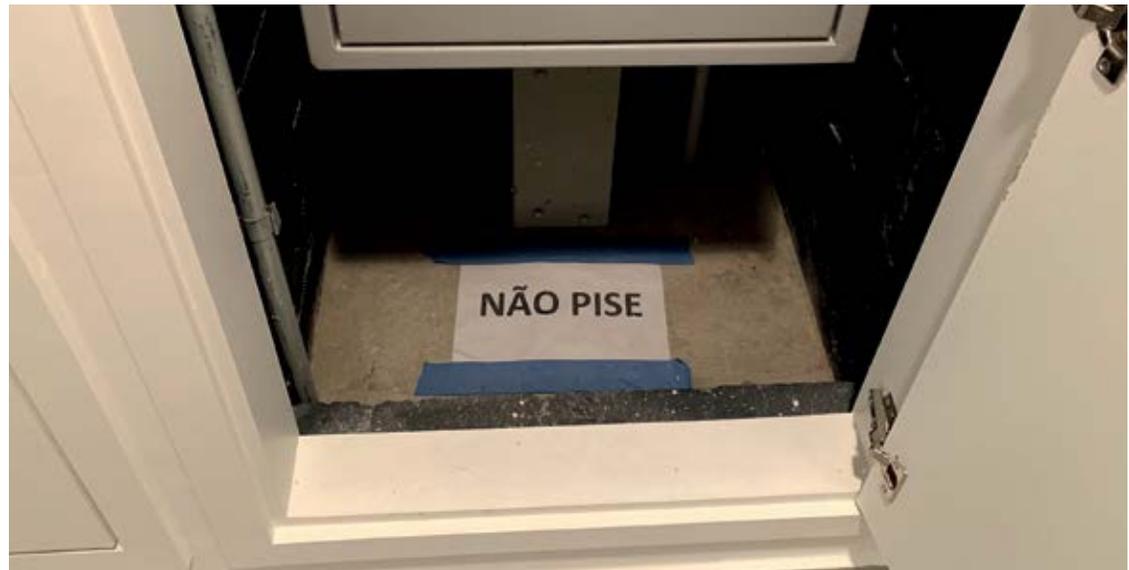
- Informe a portaria aonde se encontra o foco inicial (o porteiro deve informar primeiramente os integrantes da brigada de incêndio e na sequência os outros moradores).
- Conforme as proporções de incêndio, acione o Corpo de Bombeiros ou inicie o combate fazendo o uso de extintores apropriados (conforme tabela apresentada) e hidrantes.
- Caso não seja possível o combate, saia do local utilizando como rota de fuga a escada de emergência, fechando as portas dos ambientes.
- Não desligue os circuitos que alimentam os pontos de iluminação de emergência e pontos de força das bombas de incêndio.

- Em caso de incêndio não use os elevadores, e sim a escada de emergência que foi construída com material incombustível.
- Em caso de incêndio não tente salvar objetos nem retornar.

### CUIDADO RISCO DE ACIDENTE !!!

Foi instalado fire stop em alguns dos shaft's visitáveis dos andares, tomar os devidos cuidados para evitar acidentes:

- Nunca pisar na superfície do fire stop, ela não suporta peso.
- Não estocar equipamentos de manutenção, materiais de limpeza ou qualquer outro tipo de elemento que vá pesar na superfície pois poderão danificar o fire stop.





APARAS DE PAPEL E MADEIRA



LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS



EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS



MATERIAIS COMBUSTÍVEIS



ÓLEO E GORDURA



CO2



PÔ QUÍMICO



ÁGUA

CLASSE DE INCÊNDIO

	CO2	PÔ QUÍMICO	ÁGUA
<b>CLASSE A</b> Papel, madeira, etc. Material que deixa brasa ou cinza, requer um agente que molhe e resfrie	Apaga somente na superfície	Apaga somente na superfície	SIM EXCELENTE Resfria, encharca e apaga totalmente
<b>CLASSE B</b> Líquidos inflamáveis (óleos, gasolina, graxas, etc.). Requer ação rápida de resfriamento e abafamento.	SIM BOM Não deixa resíduo e é inofensivo	SIM EXCELENTE Abafa rapidamente	Só em forma de borrfio, saturando o ar de umidade
<b>CLASSE C</b> Equipamentos elétricos. Requer agente não condutor de corrente.	SIM EXCELENTE Não deixa resíduo, não danifica o equipamento e não conduz eletricidade	SIM BOM Não é condutor da corrente	NÃO Conduz eletricidade
<b>CLASSE D</b> Metais combustíveis, magnésio, sódio, etc.	NÃO	SIM [KHCO3]	NÃO
<b>CLASSE K</b> Indicado para materiais gordurosos usados em cozinhas. (Óleo, banha, etc.).	NÃO	SIM [KHCO3] [NaCl]	NÃO
<b>SUBSTÂNCIA EXTINTORA</b>	Dióxido de Carbono	Pó químico seco e CO2 produzido pelo pó em contato com o fogo	Água
<b>EFEITO PRINCIPAL DO EXTINTOR</b>	Abafamento	Abafamento	Resfriamento pela saturação
<b>TEMPO DE EFETUAR A RECARGA</b>	Perda de peso além de 10%	Anualmente ou perda de peso da ampola além de 10% ou manômetro em "recarregar"	Anualmente

# INSTALAÇÃO ELÉTRICA

## ONDE SE ENCONTRA

O empreendimento dispõem de circuitos de iluminação e tomadas dimensionados para utilização residencial executados conforme as normas técnicas

Todos os circuitos de alimentação de equipamentos foram dimensionado para atender a demanda projetada, não troque por equipamento de maior potência sem consultar profissional especializado

## DESCRIÇÃO

É o sistema destinado a distribuir energia elétrica de forma segura e controlada. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas da ABNT (NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, NBR 14039 - Instalações Elétricas de Média Tensão, NBR 5473 - Instalação Elétrica Predial, NBR 10898 - Sistema de Iluminação de Emergência, NBR 5419 - Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas) e aprovado junto a concessionária de energia.

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

O condomínio tem seu fornecimento de energia através da concessionária local (Enel Distribuição São Paulo), na tensão de 127/220 Volts, trifásica, isto é, os pontos de luz e tomadas nos apartamentos são em 127 Volts, salvo indicação contrária e no condomínio (área comum) são em 220 Volts.

A entrada de energia no condomínio acontece de forma aérea, em poste particular localizada no passeio da Rua Bertioga.

Do poste, o cabeamento segue para o 1º subsolo até o quadro de medição geral (QDC-15).

Esse quadro tem a função de proteger e distribuir toda a instalação elétrica do condomínio, através de barramentos e chaves seccionadoras de fusíveis NH (sendo 1 para a administração e outro para o sistema de medição eletrônica dos pavimentos).



O aterramento se dará no nível da fundação da edificação, pelas descidas das colunas do SPDA e/ou através de haste(s) de cobre tipo COOPERWELD de Ø 16mm x 3,00m ligados por cabos de cobre nú ao terminal principal de aterramento em quadro específico que reúne num barramento todos os sistemas existentes na edificação, como o telefone, TV, informática, entrada e distribuição de energia e sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

Para a administração, além do QDC-15 ins-



talado no centro de medição, haverá os seguintes quadros de distribuição para comando e proteção dos circuitos da administração; QL-3SS, QL-2SS, QL-1SS, QL-VEST, QL-Z, QL-TE1, QL-TE2, QL-G, QL-C1 e QL-C2.

Os diagramas unifilares dos quadros das áreas comuns estão fixados na porta do quadro.

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



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

O condomínio possui gerador de energia elétrica instalado em dependência específica no 1º subsolo com capacidade para 78Kva com motor diesel de acionamento automático na falta de energia da concessionária, com reversão bloqueada e previsão com boias para controle de níveis de óleo, com aviso em sala de controle e/ou guarita, com atenuação de ruído para 75 db nas tomadas e admissão de ar,



executando-se todos os condutores com dutos metálicos, destinado aos seguintes serviços essenciais ao funcionamento do edifício: térreo torres 1 e 2, 1º, 2º e 3º subsolos, áreas sociais e estacionamentos, escadarias, hall's dos tipos, coberturas, elevadores de serviço, recalque de água fria, aquecimento solar, pressurização de água fria e portões automáticos.

#### **CUIDADO COM O USO**

- Todo e qualquer conserto e instalação que en-

volva o sistema elétrico de sua unidade ou do condomínio deverá ser feito por profissional tecnicamente habilitado para a função.

- Quando o imóvel estiver desabilitado, recomenda-se desligar o disjuntor geral no QDC.
- Na instalação de armários próximos às tomadas e interruptores, certifique-se que o marceneiro recortou e instalou os mesmos no próprio corpo do armário, de forma correta e com perfeito isolamento dos fios.
- O QDC deve estar livre e desimpedido, não podendo ser estocado nenhum tipo de material que impeça seu acesso.
- Os QDC's deverão possuir suas partes vivas inacessíveis e espaços reservas conforme projeto.
- O QDC foi projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves/disjuntores substituídos por outros de diferentes especificações. Para evitar acidentes, não é recomendável abrir furos perto desse quadro.
- Os cabos alimentadores (cabos que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos) não podem ser sangrados para derivação de suprimento de energia.
- Não é recomendável o acréscimo de circuitos elétricos diferentes dos já previstos em projeto, pois o QDC foi dimensionado para uma quantidade de equipamentos e possui as fases balanceadas para este fim. Qualquer acréscimo poderá causar danos ao sistema elétrico e o desbalanceamento das fases, prejudicando

todo o sistema.

- Não troque os disjuntores por outros de amperagem maior, pois tal atitude pode provocar danos na instalação.
- Para sua segurança e para que não ocorram desligamentos não desejados do DR, utilize somente equipamentos que possuem resistência blindada.
- Não use equipamentos em mau estado de conservação ou com a fiação fora dos padrões normais de segurança.
- Não ligue aparelhos de voltagem diferente das tomadas.
- Nunca ligue aparelhos diretamente no QDC.
- Não utilize aparelhos elétricos próximo à piscina e chuveiros.
- Ao adquirir aparelhos elétricos, verifique se o local escolhido para a sua colocação é provido de instalação elétrica adequada para o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes.
- Ao substituir lâmpadas, verifique se ficaram devidamente conectadas para evitar queima excessiva.
- Na instalação das luminárias, as mesmas devem ser ligadas ao fio terra localizado em cada ponto de luz.
- Utilize proteção individual (ex.:estabilizadores, filtros de linha etc.) para equipamentos mais sensíveis (como computadores, home theater, central de telefone, etc.).
- As instalações de equipamentos, lustres ou similares deverão ser executadas por técnico

habilitado, observando-se em especial o aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, isolamentos, tomadas e plugs a serem empregados.

- Chuveiros elétricos não devem funcionar com pouca água, pois poderão ocorrer superaquecimentos e sobrecargas na instalação. Estes equipamentos devem, sempre, possuir resistência blindada para evitar fugas de corrente e desarmar o DR de todo apartamento.
- Evite o contato dos componentes dos sistemas elétricos com a água.
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor atingido desligará automaticamente interrompendo o fornecimento de energia. Nesse caso, basta religá-lo. Caso ele volte a desligar, isso significa sobrecarga continua ou a ocorrência de um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Nesse caso, solicite o serviço de um profissional habilitado.
- Sempre que for realizar manutenção, limpeza, reaperto nas instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito ou, na dúvida, o disjuntor geral.
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição do seu apartamento. Nunca desligue a energia do condomínio porque alguns sistemas de proteção e combate a incêndio dependem dela.
- Não utilize os cômodos de elétrica do condomínio como depósito e principalmente não armazene produtos combustíveis que podem

gerar riscos de incêndio.

- Não danifique ou retire os lacres da concessionária nos medidores, pois isto acarretará multas ao condomínio.
- Mantenha a identificação das tomadas 220 Volts.
- Não pendure objetos nas instalações (tubulações) aparentes.
- O manuseio incorreto dos fios eletricamente carregados poderá ocasionar choques fatais.
- Nunca segure dois fios ao mesmo tempo. O contato simultâneo com um fio positivo e um negativo pode ocasionar passagem de corrente e uma possível parada cardíaca. Quando tiver que lidar com instalação elétrica, isole sempre o fio que acabou de mexer antes de desencapar o outro.
- Nunca manuseie equipamentos elétricos quando estiver em contato com a água. Use sempre um calçado com sola de borracha.
- Efetue limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelhos, tampas de quadros, etc.) somente com pano seco.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

### SEMESTRALMENTE

- Teste disjuntores, contatos e sistemas complementares, efetuando reparos onde necessário.

### ANUALMENTE

- Meça a corrente de cada circuito dos quadros elétricos.
- Manobre todos os disjuntores dos quadros elétricos.

- Verifique o status dos DPS instalados nos quadros elétricos.
- Aperte todas as conexões dos quadros elétricos.
- Teste o DR, através do botão de teste.
- Verifique se não existe aquecimento excessivo nos quadros elétricos.

#### BIENALMENTE

- Inspeção tomadas, interruptores e pontos de luz.
- Reaperte as conexões e verifique o estado dos contatos elétricos, substituindo as peças que apresentem desgastes.

#### PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Espelhos danificados ou mal colocados (tomadas, interruptores e disjuntores).
- 1 ano - Equipamentos; desempenho do material (tomadas, interruptores e disjuntores).
- 3 anos - Instalações elétricas, tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas e quadros.

#### PERDA DE GARANTIA

- Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais.
- Se for evidenciada a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem.
- Se for evidenciado o uso de eletrodomésticos velhos, chuveiros ou aquecedores elétricos

sem blindagem, desarmando os disjuntores e DR.

- Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito.
- Temperatura de trabalho com equipamentos superior a 60°.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

#### ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

##### MANUTENÇÃO DE LUMINÁRIAS

Mantenha limpas as luminárias e lâmpadas. Isso ajuda na reflexão correta da luz e evita a falsa sensação de que a iluminação está fraca. Para limpá-las, aguarde até que estejam frias. Retire as luminárias e lave-as com água e sabão neutro. Já na limpeza das lâmpadas, passe apenas um pano úmido e macio.

Ao substituir as lâmpadas, é preciso ficar atento. Certifique-se de que você está comprando um produto de qualidade. As lâmpadas fluorescentes e de led, assim como os aparelhos elétricos, possuem o Selo do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel), concedido aos equipamentos que apresentam os melhores índices de eficiência energética. Outro fator importante é verificar a equivalência em Watts das lâmpadas. Substitua corretamente uma pela outra sem perder a qualidade na iluminação.

Utilize somente lâmpadas 127 Volts compatíveis com a voltagem da rede elétrica do edifício e

mantenha as luminárias conectadas ao fio terra. Lâmpadas de voltagem menor do que a da rede duram menos e queimam com mais facilidade. Troque sempre que possível as incandescentes pelas fluorescentes ou LEDs. Para se ter uma ideia, uma lâmpada fluorescente (tubular, compacta ou circular) de 15 a 40 Watts ou de LEDs de 8 a 12 Watts ilumina tanto quanto uma incandescente de 60 Watts. Elas iluminam melhor, duram mais e gastam menos energia.

A compra de lâmpadas e aparelhos deve ser orientada em função da voltagem instalada.

A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície (forro de gesso) da qual estiver muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local.

Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas onde existe umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes também com troca de lâmpadas.

Onde as lâmpadas ficam permanentemente acesas, é necessário observar a vida útil que é dada pelo fabricante, pois pode ser necessária uma troca muito frequente devido ao uso constante que consome rapidamente sua durabilidade.

#### SOBRECARGAS

É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a instalação. Nunca utilize "tês" ou "benjamins" (dispositivos com que se ligam vários aparelhos a uma só tomada) ou

extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas.

Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto.

Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, nunca troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos por outros de maior bitola (seção).

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

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

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

### PARTE DA INSTALAÇÃO NÃO FUNCIONA

Verifique, no quadro de distribuição, se o disjuntor daquele circuito não está desligado. Em caso afir-

mativo, ligue-o. Se ele voltar a desarmar, solicite a assistência de um técnico especializado, pois há possibilidade de várias ocorrências:

- Poderá existir algum curto-circuito em eletrodoméstico ligado ao circuito, e será necessária à sua identificação e a sua retirada.
- O circuito poderá estar sobrecarregado com aparelhos cujas características de potência sejam superiores às previstas no projeto.
- Poderá existir algum curto-circuito na instalação, e será necessário o reparo desse circuito.
- O disjuntor poderá estar com defeito, e será necessária à sua substituição por outro equivalente.
- Poderá estar ocorrendo falta de energia em uma fase no QDC ou no medidor, o que impossibilitará o funcionamento de parte da instalação. Verifique onde ocorre a falta.
- Se localizada antes do medidor ou nele, somente a concessionária de energia elétrica terá condições de resolver o problema, após a sua solicitação.

### OS DISJUNTORES DO QDC ESTÃO DESARMANDO COM FREQUÊNCIA

- Verifique se há aquecimento do QDC e a existência de conexões frouxas (mau contato elétrico), que constituem fonte de calor, afetando a capacidade dos disjuntores. Um simples reaperto nas conexões resolverá o problema.
- Diversos circuitos poderão estar sobrecarregados com aparelhos de potências superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado.

- Verifique se não existe nenhum aparelho conectado ao circuito em questão, com problema de isolamento ou mau contato que possa causar fuga de corrente.
- Verifique se existe algum disjuntor com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau funcionamento interno, devendo ser substituído.

### O DISJUNTOR GERAL DO QDC ESTÁ DESARMANDO

- Poderá haver falha no isolamento da fiação (curto-circuito), provocando fuga de corrente para terra. Nesse caso, deve ser identificado qual o circuito com a falha. Para isso, todos os disjuntores devem ser desligados e ligados, um a um, até que se descubra qual provoca o desarme do disjuntor geral. Só depois desse procedimento é que se deve reparar a isolação com falha.
- Poderá existir defeito de isolamento de algum equipamento. Para descobrir qual está com defeito, proceda da maneira descrita anteriormente e repare o isolamento do equipamento.
- Poderá existir um problema em um aparelho ligado ao circuito ou na própria fiação, ou, ainda, uma sobrecarga no disjuntor geral (a carga total poderá estar excedendo a capacidade do disjuntor).

### SUPERAQUECIMENTO DO QDC

- Verifique se existem conexões frouxas e aperte-as.
- Verifique se existe algum disjuntor com aquecimento acima do normal. Isto pode ser provocado por mau contato interno do disjuntor de-

vendo o mesmo ser imediatamente desligado e substituído.

- Outra possibilidade é que o circuito esteja sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado.

#### CHOQUES ELÉTRICOS

- Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceda da seguinte forma:
- Desligue a chave de proteção deste circuito.
- Verifique se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e estão fazendo contato superficial com alguma parte metálica.
- Caso isso não tenha ocorrido, o problema possivelmente está no isolamento interno do próprio equipamento. Neste caso, repare-o ou substitua-o por outro de mesmas características elétricas.

#### CHUVEIRO ELÉTRICO NÃO ESQUENTA A ÁGUA

- Verifique se o disjuntor no QDC está desarmado. Caso esteja, religue-o.
- Se persistir o problema, verifique se não ocorreu a queima da resistência do chuveiro elétrico. Caso ela tenha se queimado providencie sua substituição.
- Verifique se o DR está desarmado. Caso esteja, religue-o. Se persistir o problema, verifique a compatibilidade do chuveiro elétrico com o DR (chuveiros com resistência blindada). Se for o caso, substitua o chuveiro.
- Verifique se a potência do chuveiro instalado é maior que a indicada em projeto. Caso positivo

ele deverá ser substituído.

#### DR DESARMANDO COM FREQUÊNCIA, MESMO SEM CAUSA APARENTE

- Verifique no QDC se o DR não está desligado. Em caso afirmativo, religue-o.
- Verifique se não existe nenhum aparelho conectado ao circuito em questão, com problema de isolamento ou mau contato que possa causar fuga de corrente.
- Se ao ligá-lo ele voltar a desarmar, solicite a assistência de um técnico habilitado, pois duas possibilidades ocorrem:
- Fuga de corrente em equipamentos (carcaças, chuveiros sem blindagem).
- Anomalia interna da instalação.

#### EVITE ACIDENTES

- Não coloque facas, garfos ou qualquer objeto de metal dentro de aparelhos elétricos ligados.
- Ensine crianças a não colocar os dedos ou qualquer objeto, principalmente metálico, dentro da tomada. Para maior segurança, instale protetores de plástico que só deverão ser retirados quando a tomada for utilizada.
- Na baixa tensão, você tomará um choque se entrar em contato com a instalação elétrica. Na alta tensão é diferente, uma simples aproximação pode ser fatal. Por isso, deve-se sempre manter distância da rede elétrica.
- Aparelhos elétricos no banheiro são um grande risco. Certifique-se também de que o chuveiro elétrico esteja bem instalado e com fio terra.

# INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

## ONDE SE ENCONTRA

É o conjunto de tubulações e equipamentos aparentes, encobertos por carenagens, embutidos nas paredes ou em shafts, destinados ao transporte de água fornecida pela concessionária, água servida, água pluvial e esgoto por todo o condomínio, tanto nas áreas comuns como nas privativas

## DESCRIÇÃO

Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT (NBR 5626/98 - Instalações Prediais de Água Fria, NBR 7198/93 - Instalações Prediais de Água Quente, NBR 8160/99 - Instalações Prediais de Esgotos Sanitários, NBR 10844/89 - Instalações Prediais de Águas Pluviais). A concessionária responsável pelo abastecimento e fornecimento de água e da coleta dos esgotos é a SABESP.

O padrão de água foi instalado conforme as normas da concessionária.

É importante que o condomínio adote uma rotina diária para verificação do nível de água nos reservatórios para quando necessário for, adotar medidas de fornecimento alternativo.

Todas as tubulações aparentes receberam pintura protetora conforme as normas NBR 6493/94.

- Água Fria - Verde Emblema
- Esgoto - Preto
- Águas Pluviais - Marrom Escuro
- Registros e Válvulas - Amarelo

O sistema hidráulico do condomínio é constituído basicamente pelos seguintes subsistemas e componentes;

## ÁGUA POTÁVEL

### COMPONENTES

- Ponto de água - ponto que alimenta todas as torneiras, caixa acoplada, mictórios e etc.
- Prumadas de água - tubulações principais que trazem a água do reservatório.
- Ramais de distribuição de água - tubulações

secundárias alimentadoras dos diversos pontos, nos cômodos apropriados.

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

## SISTEMA

O sistema de instalação de água fria do condomínio origina-se no ponto de abastecimento da concessionária, passando pelo hidrômetro instalado na lateral direita do prédio, próximo na Rua Bertioiga, de onde é medido o consumo total do condomínio.

Do hidrômetro, a água segue para o reservatório inferior e, simultaneamente, para a rede de torneiras de limpeza da área comum. O reservatório inferior está localizado no 2º subsolo e tem capacidade de 52.000 litros, distribuídos em dois reservatórios de 26.000 litros cada.

Do barrilete inferior, a água é encaminhada para o barrilete superior da torre, através de pares de mo-

tobombas de recalque (sendo uma reserva) de funcionamento automático, localizado no cômodo do barrilete inferior. O funcionamento das bombas de recalque (vazão 2,22l/s, pressão 60mca, potência 4cv) se dá através de um sistema cíclico alternado automático, visando o atingimento da vida útil do equipamento. Os conjuntos de motobombas centrífugas são acionados por um quadro elétrico de sistema automático de reversão (ora bomba 1 ora bomba 2).

O reservatório superior possui capacidade de



armazenamento de 40.000 litros por torre. O reservatório se localiza nas coberturas da torre, com acesso feito através da escada marinha localizada no barrilete.

Dos 40.000 litros, 22.000 litros é destinado ao consumo e 18.000 litros destinados a reserva de incêndio.

A partir do reservatório superior, a água segue para o barrilete onde estão localizados e identificados os registros de gaveta que permitem o fe-

chamento das prumadas de água nas colunas dos apartamentos e na reserva de incêndio. A função desses registros é interromper o fluxo de água para dar manutenção ou limpeza na rede hidráulica. Essa manobra só poderá ser realizada por pessoas habilitadas.

O sistema que abastece do 10º ao 12º é pressurizado por conjunto de bomba com variador de frequência de vazão 3,56l/s e pressão de 15mca.

Desses registros, a água segue para distribuir aos diversos pontos de alimentação pelo condômi-



nio através das prumadas e ramais.

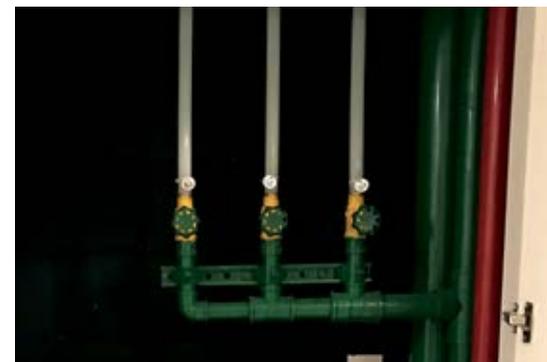
O sistema redutor de pressão está localizado no 1º subsolo, inseridos a partir das colunas de alimentação pressurizada de água, os sistemas redutores de pressão contam com válvulas redutoras de pressão (1 ativa), localizadas sempre em ambiente isolado na área comum do pavimento. Cada estação de redução de pressão será equipada com válvula redutora, manômetro e registros de fechamento.

A redução de pressão será realizada por válvu-



las redutoras de pressão auto-operadas, conforme especificações de projeto; a jusante das válvulas será instalada uma válvula de alívio de modo a garantir que a pressão nos pontos não ultrapasse a indicada em projeto.

Foi previsto que toda unidade habitacional tenha disponibilidade para fazer sua medição individual de água potável, através de hidrômetros a serem instalados dentro dos shafts principais de hidráulica, junto à área comum de circulação dos pavimentos.



Para informações sobre o Sistema de Aquecimento Central de Água, verifique item específico neste capítulo.

## ESGOTO E ÁGUAS SERVIDAS

### COMPONENTES

- Ponto de esgoto - ponto por onde são liberados os esgotos dos pontos que alimentam as louças, além dos ralos secos e sifonados.
- Prumadas coletoras de esgoto - tubulações principais que conduzem o esgoto até as saídas do edifício. As prumadas de esgoto sanitário são ventiladas para expurgo dos gases oriundos dos dejetos, eliminando o mau cheiro que é direcionado para a cobertura da edificação, onde é lançado na atmosfera. Os vasos sanitários e os ralos sifonados de banheiros e áreas de serviço são ligados às "colunas de esgoto". Os tanques e as máquinas de lavar são ligados às "colunas de sabão". As pias de cozinhas são ligadas às "colunas de gordura" que levam às caixas de gordura que retêm os resíduos sólidos e orgânicos.
- Rede secundária - coleta o esgoto proveniente dos lavatórios, chuveiros e pias para as caixas sifonadas e delas para a rede primária de esgoto.
- Rede coletora de gordura - coleta efluentes com gordura, gerado por cozinha industrial e restaurante. A gordura acumulada deverá ser retirada manualmente em pontos específicos e destinados a este fim, e os fluidos seguem para os ramais de coleta e tratamento.

- Ralos seco - destinam-se apenas ao recolhimento de líquidos do piso e transporte até um ralo sifonado, ou então, diretamente à prumada de queda que não tenha exalação de mau cheiro. Localizam-se basicamente no box (ralo sob chuveiro).
- Ralos, caixas sifonadas e sifões - são ralos de interligação de vários pontos, que possuem "fecho hidráulico", o qual consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro. As caixas sifonadas retêm os resíduos sólidos e orgânicos. Os ralos ou caixas sifonadas nos banheiros servem a todos os equipamentos, exceto ao vaso sanitário que possui sifão em sua própria estrutura e tubulação separada das demais. Os sifões dos lavatórios servem para reter resíduos sólidos e impedir a passagem de mau cheiro.

### DESCRIÇÃO DE TIPO DE EFLUENTE

- Esgoto - 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 norma e seguem para os ramais de coleta. Dos ramais e colunas de coleta, o esgoto segue para os coletores principais e por sua vez para a rede pública.
- Água servida - a água servida é coletada em grelhas, extravasores ou ralos, conforme normalização vigente. Dos ramais de coleta são encaminhadas para as redes de esgoto, conforme normalização vigente.

### SISTEMA

A rede de captação de esgoto do condomínio trabalha por gravidade, ou seja, todos os ramais de esgoto se conectam à prumadas, depois a caixas de passagem e finalmente são interligados na rede pública, na Rua Itajiba.

Existe caixa de gordura instalada na parte dos fundos do terreno que devem ser limpadas regularmente.



## ÁGUA PLUVIAL

### COMPONENTES

- Prumadas de águas pluviais - tubulações principais que trazem a água coletada nas coberturas em geral para a tubulação de condução à rede pública de água pluvial.
- Ralos pluviais - caixas com grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior causando entupimentos.

## DESCRIÇÃO DE TIPO DE EFLUENTE

- Águas pluviais - as águas pluviais dos telhados, são coletadas por ralos, canaletas, calhas e etc, e seguem para os ramais de coleta. Os ramais conduzem a água da chuva até as tubulações de prumadas de águas pluviais, que as transportam aos coletores, que levarão até os reservatórios de retardo e posteriormente a rede pública.
- Água de drenagem - o sistema de drenagem capta as demais águas pluviais do terreno via grelhas e bocas de lobo, e as transporta também para os reservatórios de retardo e posteriormente a rede pública.

## SISTEMA

Foi instalado no condomínio sistema de retardo de águas pluviais nos fundos do empreendimento, no nível da Rua Itajiba.

A finalidade do sistema é represar o volume de chuva em reservatórios enterrados e após o término da chuva, a água é extravasada de forma controlada para a rede pública pluvial, desta forma colaborando



para a não ocorrência de enchentes.

O sistema instalado nos fundos do empreendimento, no nível da Rua Itajiba, é composto por 1 reservatório de 9,0m<sup>3</sup>, com extravasão para o meio fio da Rua Itajiba.

## CUIDADO COM O USO

### ÁGUA POTÁVEL

- Mantenha fechado e com cadeado os portões que dão acesso aos hidrômetros e nas tampas dos reservatórios superiores.
- Mantenha trancados os acessos aos reservatórios de água.
- Verifique o funcionamento das boias das caixas d'água e se elas estão reguladas de maneira que não haja vazamento pelo extravasor (ladrão).
- Os registros do pente hidráulico (barrilete) só podem ser manuseados por pessoal treinado, de forma devagar para efetuar a remoção de ar na tubulação dos pontos inferiores até a recomposição total de água na tubulação que fora fechada.
- Não ligue a bomba de recalque no modo manual em caso de falta d'água. Tal procedimento poderá queimá-la, se não houver água no reservatório inferior.
- Qualquer vazamento que exista na tubulação antes de chegar às bombas permitirá a entrada de ar nas mesmas, queimando-as. Caso isso ocorra, providencie inspeção nas boias elétricas automáticas imediatamente, por pessoal especializado.

- Caso se realize partida com os registros fechados pode ocorrer o rompimento da tubulação por aquecimento.
- O manuseio das bombas de recalque deve ser feito por pessoal devidamente treinado para que sejam evitados danos mecânicos irreversíveis.
- Sempre devem ser verificadas as aberturas nos registros, que permitem a passagem de água na bomba de recalque que entrará em operação. O registro fechado causará a queima do motor.
- Em caso de enguiço constatado em uma das bombas de recalque, o reparo deve ser imediatamente providenciado junto à empresa de manutenção.
- O sistema de aviso e/ou ladrão não deve ter as suas tubulações obstruídas.
- Limpe os filtros conforme orientação dos fabricantes.
- Não fure paredes antes de verificar o posicionamento dos tubos.
- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha registros e torneiras fechados.
- Caso os tubos flexíveis (rabichos que conectam as instalações hidráulicas às louças) forem danificados causando vazamentos, substitua-os pelas mesmas referências do original ou de mesma qualidade, tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca.
- Não aperte em demasia as torneiras, pois isso pode causar danos às buchas de vedação in-

terna. O não fechamento completo do fluxo de água e/ou gotejamento contínuo, indica a necessidade de substituição das buchas ou de problemas no sistema de vedação dos registros.

- Ao instalar filtros, torneiras, etc., não os atarraxe com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação, provocando vazamentos.
- Caso tenha instalado ducha higiênica nos banhos, feche sempre o registro da ducha higiênica após seu uso. Devido à pressão da água, quando o registro fica aberto, ocorre vazamento da duchinha.

#### ESGOTO E ÁGUAS SERVIDAS

- É aconselhável não fechar as grelhas dos ralos e caixas sifonadas. A limpeza desses ralos deverá ser feita com produtos apropriados e com o auxílio de uma vassourinha, tomando o cuidado de não deixar cair materiais sólidos.
- Quando da limpeza de pisos, não direcione impurezas sólidas (cabelos, dejetos de animais, terra, folhas de plantas, etc.) para os ralos, para que não ocorram obstruções na tubulação.
- Em caso de entupimento de canalizações, chame empresa especializada e evite a introdução de objetos rígidos (hastes metálicas, vergalhões, etc.), ou o uso de ácidos, produtos cáusticos, acetona concentrada e substâncias que produzam ou estejam em alta temperatura, para tentar a desobstrução.
- As caixas acopladas foram reguladas, caso perceba-se um vazamento constante de água dentro da bacia sem que ela tenha sido acio-

nada, promova uma revisão na sua regulação. Em caso contrário, o desperdício de água será considerável.

- Não jogue quaisquer objetos nos vasos sanitários e ralos quando houver possibilidade de entupimento: sabonetes, absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, preservativos, plásticos, folhas de papel, cotonetes, algodão, cabelos, grampos, fio dental, etc.
- Nunca jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios. Jogue-os diretamente no lixo.
- Os ambientes que possuírem ralos sifonados e sifões e que não tiverem uso frequente, poderão ocasionar mau cheiro. Isso se deve pela evaporação da água do fecho hídrico em vasos, ralos sifonados e sifões, ocasionados pela falta de presença de água. Para evitar esse problema, as torneiras deverão ser abertas regularmente e a descarga deverá ser acionada. No caso de ausência prolongada, esse mau cheiro pode ser evitado colocando uma pequena quantidade de óleo de cozinha para a formação de uma película, evitando-se assim a evaporação.
- Não deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba de aço inox das pias de cozinha.
- Nunca golpeie os ralos com objetos pontudos que possam causar fissuras e furos, causando vazamentos. Também não utilize, para eventual desobstrução do esgoto, hastes, ácidos ou similares.
- É recomendado o uso de sabão biodegradável

para evitar o retorno da espuma da máquina de lavar ou tanque. O uso excessivo de detergentes nas máquinas de lavar roupa e de lavar louça pode fazer com que seus resíduos fiquem depositados nos canos, causando furos e entupimentos.

- Quando em desuso, mantenha vedado o ponto de esgoto das máquinas de lavar roupa e de lavar louças, usando acessórios próprios.
- As caixas de gordura devem ser hermeticamente vedadas, porém suas tampas devem ser de fácil remoção, para permitir as limpezas periódicas.
- Os terminais de ventilação de esgoto (chapéu chinês), localizados na cobertura do edifício, devem ser mantidos abertos.

#### DRENAGEM PLUVIAL

- Mantenha as grelhas dos ralos e canaletas de água pluvial sempre desobstruídas.

### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

#### PERIODICAMENTE

- Verifique e corrija eventuais vazamentos.
- Verifique o funcionamento das boias das caixas d'água e se elas estão reguladas de maneira que não haja vazamento pelo extravasor (ladrão).
- Verifique se as tampas das caixas d'água estão bem vedadas.
- Verifique se não há nenhuma rachadura ou vazamentos nos flanges das caixas d'água de fibra.
- Verifique se existe a formação de calcário nas

saídas dos tubos do reservatório superior indicando a presença de vazamentos.

- Verifique as tubulações de captação de água dos jardins para detectar a presença de raízes que possam destruir e entupir as tubulações.
- Verifique a integridade dos suportes das instalações suspensas.
- Verifique as juntas de dilatação nas tubulações de água quente.
- Verifique se há trincas internas ou afundamento nas laterais das caixas de esgoto em terreno natural.

#### SEMANALMENTE

- Verifique o nível dos reservatórios e funcionamento das boias.
- Verifique o funcionamento dos dispositivos.

#### QUINZENALMENTE

- Verifique o funcionamento e alterne a chave do painel elétrico de bombas para utilizá-las em sistema de rodízio, quando aplicável.

#### MENSALMENTE

- Verifique e limpe os ralos e grelhas, assim como todo o sistema de calhas e esgotamento das águas pluviais (semanalmente, em épocas de chuva).
- Verifique se os terminais de ventilação da rede de esgoto estão abertos.

#### TRIMESTRALMENTE

- Verifique o funcionamento dos pressurizadores de água, conforme instruções do fornecedor.

#### SEMESTRALMENTE

- Limpe os sifões das pias, corrigindo eventuais vazamentos.

- Limpe a caixa sifonada, caixas de passagem de gordura e de esgoto.
- Efetue a limpeza dos reservatórios de água.
- Verifique os ralos e sifões das louças sanitárias, tanques, lavatórios e pias.
- Verifique a regulagem do mecanismo de descarga.
- Limpe as válvulas e sifões dos tanques e pias.
- Limpe os aeradores (bicos removíveis) e o crivo do chuveiro.
- Revise o funcionamento e faça a manutenção das motobombas.
- Teste a abertura e o fechamento dos registros dos reservatórios inferior e superior (barrilete).
- Verifique a presença de vazamentos, fechando todas as torneiras e registros da área comum e verificando se o hidrômetro continua rodando.
- Limpe as calhas de águas pluviais antes e após cada período de chuva.

#### ANUALMENTE

- Limpe os filtros e efetue a revisão nas válvulas redutoras de pressão.
- Substitua os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão.
- Verifique a estanqueidade das tubulações.
- Verifique os isolamentos nas instalações de água quente.
- Verifique se as tubulações de cobre apresentam oxidação.
- Remova o ar da tubulação nos últimos pontos inferiores até a recomposição total de água na tubulação.
- Verifique vazamentos nas torneiras e registros.

- Verifique a pressão e a vazão da água.
- Verifique defeito de acionamento da válvula de descarga.
- Verifique a qualidade da água (pureza e PH).

#### TRIANALMENTE

- Verifique o diagrama da torre de entrada e comporta do mecanismo da caixa acoplada.
- Verifique as caxetas, anéis de vedação e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos.

#### PRAZO DE GARANTIA

##### TUBOS, CONEXÕES E REGISTROS

- No ato da entrega - Fissuras, riscos e quebras.
- 1 ano - Instalação, vedação e funcionamento.
- 5 anos - Danos causados devido à movimentação ou acomodação da estrutura.

##### BOMBAS

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho de equipamentos e materiais.
- 1 ano - Instalação.

#### PERDA DE GARANTIA

- Danos causados por manuseio inadequado, queda, impacto ou perfurações em instalações e tubulações (aparentes, embutidas ou requadras).
- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos.
- Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas.
- Se for constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de

papel, cotonetes, cabelos, etc.

- Se for constatada a retirada dos elementos de apoio (mão-francesa, coluna do tanque, etc.), provocando a queda ou quebra da peça ou bancada.
- Se for constatada a falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras.
- Se forem constatadas nos sistemas hidráulicos pressão, vazão e temperatura (aquecedores, bombas de recalque etc.) fora das normas estabelecidas em projeto.
- Objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento.
- Equipamentos reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de assistência técnica.
- Uso de peças não originais ou inadequadas ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante.
- Alterações não previstas no sistema.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

### **ORIENTAÇÕES IMPORTANTES**

- No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro geral (registro de gaveta) correspondente ao do sanitário ou da dependência em que está ocorrendo o vazamento. Caso o vazamento perdure, solicite ao síndico/administrador do condomínio que feche o registro geral da prumada do cômodo,

localizado no barrilete da respectiva torre. Feito isso, chame a empresa responsável pela manutenção.

- No caso de algum vazamento no teto, solicite ao proprietário da unidade acima que evite usar a dependência em que está ocorrendo o vazamento e, em seguida, contate a empresa responsável pela manutenção.
- Quando se ausentar por um determinado período, certifique-se de que o registro geral está fechado, pois um pequeno vazamento poderá acarretar sérios danos à sua unidade.

### **RESERVATÓRIOS DE ÁGUA POTÁVEL**

Os reservatórios de água potável do edifício (inferior, superior e de retardo) devem estar sempre tampados e serem limpos semestralmente, ou quando necessário.

Para a limpeza dos reservatórios superiores, siga as regras de segurança do Corpo de Bombeiros. Anote, após a higienização dos reservatórios, a data da limpeza e deixe-a a vista de todos.

É importante que os usuários sejam avisados, com antecedência, da limpeza dos reservatórios, para se precaverem da falta d'água momentânea.

Procedimento de limpeza do Reservatório de água potável:

- Feche o registro de entrada.
- Após fechar o registro de entrada, consuma a água do reservatório, mas tome o cuidado de manter cerca de um palmo de água dentro do reservatório, para ser utilizada na limpeza.
- Feche o registro de saída para impedir que a água, ou resíduos, do procedimento de limpeza

contaminem a tubulação e os pontos de consumo.

- Utilize ferramenta apropriada para limpar o fundo e as paredes internas do reservatório. Se for necessário, utilize pá plástica e escova de cerdas de fibra vegetal, ou cerdas plásticas macias, para retirar excessos de sujeira/resíduos do reservatório.

Importante: nunca utilize vassouras, escova de cerdas metálicas, detergentes e qualquer tipo de sabão, no procedimento de limpeza da caixa d'água.

- Descarte a água suja pela tubulação de limpeza.

Importante: nunca descarte a água suja pela tubulação de saída (pontos de consumo, como: torneiras, chuveiros e descargas), pois todos os resíduos provenientes do processo de limpeza ficarão acumulados nesta tubulação e contaminarão a água utilizada para consumo.

- A água suja que não descer pela tubulação de limpeza e ficar no fundo do reservatório deve ser retirada com a ajuda de um pano e balde.
- Após descartar toda a água suja do reservatório, feche o registro de limpeza.
- Mesmo com a caixa sem sujeira aparente, o procedimento de limpeza ainda não foi concluído. É necessário fazer a sanitização do reservatório e, posteriormente, dos pontos de consumo. Para iniciar esta etapa, abra o registro de entrada.

Importante: mantenha os demais registros fechados.

- Encha a caixa d'água com cerca de 1 (um) pal-

mo de água, feche o registro de entrada.

- Adicione cerca de 1 L (um litro) de água sanitária para cada 1.000 L de água que está no interior da caixa.
- Deixe esta mistura na caixa por 2 (duas) horas e, a cada 30 minutos, com o uso de um pano ou de uma brocha, passe a solução nas paredes internas e na tampa do reservatório.  
Importante: não utilize esta mistura (solução) para consumo.
- Ao final das 2 (duas) horas, abra o registro de saída, oriente os usuários a abrir as torneiras e descargas, para que a solução contendo água sanitária faça a sanitização da tubulação de saída/consumo.
- Após descartar toda a água, feche todas as torneiras, chuveiros e descargas, e abra o registro de entrada para encher a caixa d'água.

Importante: mantenha o registro de saída aberto.

- Feche a tampa na caixa d'água, assegure que ela esteja travada e deixe registrada a data da próxima limpeza na parede externa da caixa.

#### CAIXAS COLETORAS

Caixas coletoras de esgotos e de espuma precisam ser limpas trimestralmente por empresa especializada. As caixas de gordura devem ser limpas mensalmente e seus detritos devem ser retirados com uso de ferramentas e equipamentos adequados (pás, enxadas e luvas de segurança), embalados em sacos plásticos invioláveis e entregues ao caminhão coletor de lixo, no ato da coleta.

#### RALOS, CANALETAS E CAIXAS PLUVIAIS

Os ralos, as canaletas e as caixas pluviais devem

permanecer limpos e protegidos pelas suas respectivas grelhas, especialmente os que se localizam perto de áreas ajardinadas e nas áreas descobertas, para evitar entupimentos em épocas de chuva.

#### PIA ENTUPIDA

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

#### TORNEIRA COM VAZAMENTO

- Retire a tampa/botão (quando houver) da cruzeta com a mão.

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

#### REGULAR A DESCARGA DA CAIXA ACOPLADA DA BACIA SANITÁRIA

- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada.
- Com ajuda de um alicate, rosqueie a boia, deixando-a mais firme, para que, quando a caixa estiver cheia, não haja transbordamento de água pelo "ladrão".
- Caso a caixa acoplada continue desregulada, será necessária a troca da boia ou mecanismo. Para tanto, desrosqueie a peça e leve-a a um depósito de materiais de construção, como modelo para a compra de uma nova. Com a peça em mãos, proceda o encaixe e rosqueamento exatamente no local de onde a peça defeituosa foi retirada.

#### DESENTUPIR O CHUVEIRO

- Desrosqueie a capa protetora do crivo.
- Retire a proteção metálica (quando houver).
- Retire o plástico ou borracha preta.
- Com o auxílio de uma escova de dentes, limpe o crivo desobstruindo os orifícios que podem ter acumulado detritos.

#### CONFIRA ALGUMAS FORMAS DE DESENTUPIR CANOS

- Desentupidor de pia - o uso do desentupidor

de pia é utilizado para pequenos entupimentos, como algo sólido. Requer um movimento rápido e simples para desentupir, desobstruindo o canal da tubulação de sua pia - é feito o movimento de sucção.

- Desentupidores químicos - são os reagentes que dissolvem o resíduo que impede a passagem da água, e dentre eles estão a soda cáustica, a coca cola, o hipoclorito de sódio, hidróxido de sódio ou hidróxido de potássio. Essas substâncias fervem a sujeira de dentro do cano e causa o derretimento dela, mas cuidado ao usar muitas vezes, senão o cano também poderá sofrer danos.
- Sonda - é utilizada para o desentupimento simples do seu encanamento e desentupir o encanamento interno que fica localizado no chão. Requer experiência com desentupimento, o que pede que você procura um profissional que tenha o equipamento e realize o trabalho em sua residência.
- Desentupidor caseiro - uma solução caseira e feita por você também poderá ser usada para desentupir seu cano. Estamos falando da mistura entre o vinagre, bicarbonato de sódio e água sanitária, que irá resolver se o seu problema for simples. Se for mais complexo, o ideal é chamar uma desentupidora profissional para desentupir.
- Jato de esgoto - um equipamento de alta pressão, localizada em um caminhão que recolhe os detritos, é ideal para entupimentos mais sérios. A força hidráulica pressiona o resíduo para

dentro do cano e salva o seu encanamento. Esse equipamento para desentupir é de procedência dos profissionais de hidráulica e desentupimento.

#### **BARRILETE**

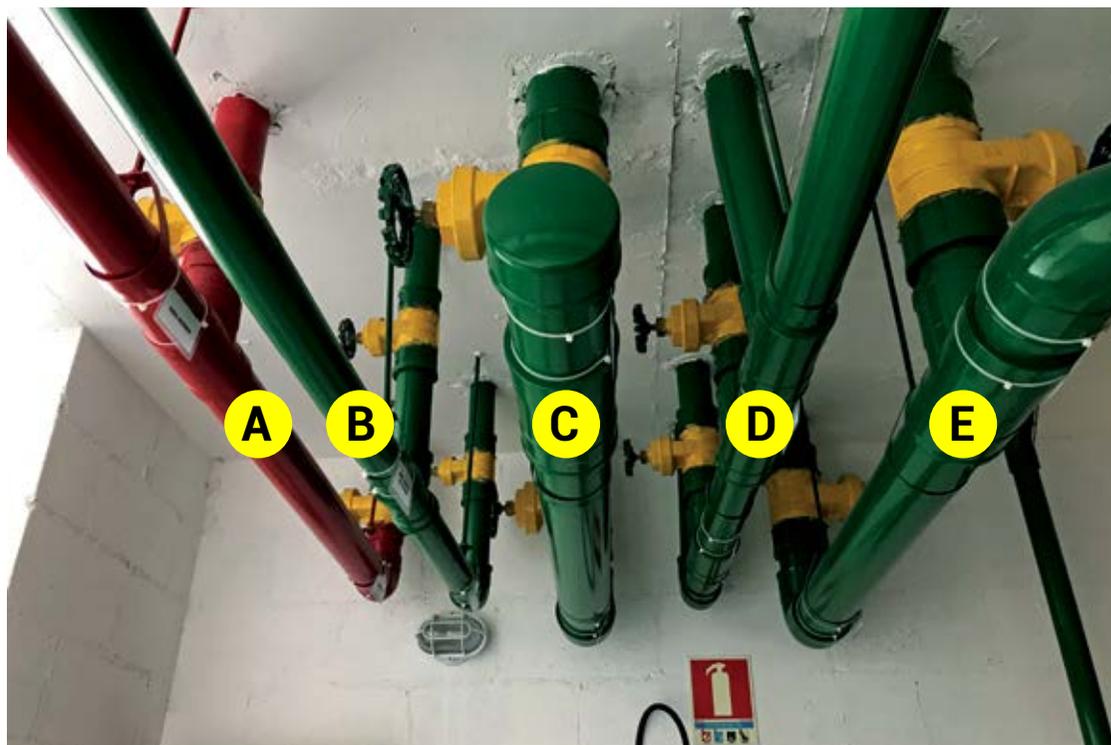
A - Abastecimento do Sistema de Incêndio

B - Abastecimento do Sistema de Água Fria do 10º ao 12º pavimento (rede pressurizada)

C - Abastecimento do Sistema Solar

D - Limpeza da Caixa

E - Abastecimento do Sistema de Água Fria do 1º ao 9º pavimento



# LAJE DE COBERTURA IMPERMEABILIZADA

## ONDE SE ENCONTRA

As lajes de cobertura das torres são impermeabilizadas e suas paredes possuem rufos galvanizados

## DESCRIÇÃO

As lajes de cobertura das torres são impermeabilizadas, o que dispensa o uso de telhas para sua cobertura e possuem suas paredes devidamente protegidas por rufos.

Detalhes sobre o tipo de impermeabilização utilizada, consulte item específico Impermeabilização.

Os ralos e as tubulações de escoamento das águas pluviais, foram dimensionados para dar vazão às chuvas de intensidades habitualmente registradas nessa cidade.

## CUIDADO COM O USO

- É de suma importância que a integridade dos rufos seja verificada após a ocorrência de grandes períodos de intempéries, bem como o estado geral da laje e se os ralos estão limpos e desobstruídos.
- O acesso de prestadores de serviço de manutenção a cobertura deve ser controlado, e preferencialmente um funcionário do condomínio deverá supervisionar os serviços.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Mantenha a laje livre de detritos e os ralos desobstruídos de quaisquer objetos, tais como folhas arrastadas por ventos e resíduos diversos, que possam impedir o escoamento das águas pluviais.

### SEMESTRALMENTE

- Verificar a calafetação dos rufos.

### ANUALMENTE

- Verifique a fixação dos rufos junto as paredes.

## PRAZO DE GARANTIA

- 5 anos - Estanqueidade.

## PERDA DE GARANTIA

- Reparo e/ou manutenção da impermeabilização executados por empresas não especializadas.
- Perfuração da camada de impermeabilização.
- Danificação da impermeabilização devido à instalação de equipamento ou reformas em geral.
- Remoção da camada de proteção mecânica.
- Retenção localizada de água na estrutura, suas ligações, calhas e rufos.
- Fixações não previstas.
- Incidência de cargas e impactos.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



# LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio, encontram-se presentes na área comum e privativa, tais como WC da guarita, nos vestiários, nos WC's PNE's da área comum, nos banheiros, cozinhas, área de serviço, instalações hidráulicas externas, para as quais foram definidas louças e metais adequados ao uso e ao estilo arquitetônico do ambiente



## DESCRIÇÃO

O condomínio tanto na área comum como na privativa, possui louças e metais sanitários de qualidade e em conformidade com as normas técnicas.

Cada linha de louça ou metal foi especificada considerando a utilização do ambiente e o estilo arquitetônico. Para maiores informações e especificações técnicas, consulte o capítulo Memorial Descritivo.

O condomínio conta com banheiro destinado a portadores de necessidades especiais, localizados no térreo das torres 1 e 2 e no 1º subsolo, anexo a área da piscina. Esses banheiros possuem barras de apoio, louças sanitárias diferenciadas e equipamentos necessários para a adequação ao uso por essas pessoas, conforme especificado pela ABNT NBR 9050:2015.

A torneira da pia do banheiro PNE é acionada através de um leve toque e possuem fechamento automático (temporizado) ajustado de fábrica em torno de 7 segundos.

As descargas das caixas acopladas possuem duplo comando (3 e 6 litros) que permite uma economia de até 30% de água.

## CUIDADO COM O USO

### LOUÇAS

- Limpe as louças sanitárias apenas com pano úmido, sabão neutro e desinfetante.
- Não utilize qualquer aparelho sanitário ou bancada como apoio, pois pode quebrar-se e causar ferimentos graves.
- Todos os vasos sanitários possuem caixa aco-

plada com regulagem de fluxo de água. Caso seja necessário realizar algum reparo nesse sentido, chame a assistência técnica do fabricante.

- Para evitar entupimentos, não jogue nos vasos sanitários ou ralos, sabonetes, absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, preservativos, plásticos, folhas de papel, cotonetes, algodão, cabelos, grampos, fio dental ou outros objetos.
- Não deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba de inox das pias.
- Não permita sobrecarga de louças sobre a bancada nem utilize as louças como apoio.
- Não devem ser retirados elementos de apoio (suportes), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada.
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados, não mexa nas peças e acione a assistência técnica do fabricante.
- Para prevenir o entupimento ou desentupir pias e lavatórios, use apenas o desentupidor de borracha, não utilizando materiais à base de soda cáustica, arames ou ferramentas não apropriadas. Caso não consiga resultado, contate um profissional habilitado ou empresa especializada.

### METAIS

- Cromados e metais sanitários devem ser limpos com água e sabão neutro. Qualquer outro

produto químico pode acarretar a remoção da película protetora, ocasionando a sua oxidação.

- Para a proteção de produtos cromados em imóveis não habitados ou fechados por longos períodos, recomenda-se a aplicação de vaselina líquida sobre a superfície dos produtos.
- Não utilize na limpeza abrasivos, solventes, esponja de aço ou similares.
- Durante o manuseio de torneiras e registros, não os force, pois isso pode danificar as vedações internas e provocar vazamentos.
- Não utilize torneiras ou registros como apoio ou cabide.
- Evite batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas aos vasos sanitários, pois são peças sensíveis, e as batidas podem ocasionar vazamentos.
- Em caso de substituição ou instalação de torneiras, lavatórios, bacias e chuveiros, o registro que abastece o ponto respectivo deve ser fechado. Não o abra até a recolocação da peça para evitar vazamentos.
- Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base.
- No caso de troca de sifão, este deverá ser da mesma referência, marca ou da mesma qualidade do original instalado.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

### **PERIODICAMENTE**

- Verifique o estado das louças, tanques e pias.

### **SEMESTRALMENTE**

- Verifique o vazamento das bolsas de ligação
- Verificar o funcionamento e integridade.

### **ANUALMENTE**

- Verifique elementos de vedação dos metais, acessórios e registros.

## **PRAZO DE GARANTIA**

- No ato da entrega - Defeito do equipamento (mau desempenho) e entupimentos; quebras, fissura, riscos e manchas.
- 1 ano - Equipamento, instalações em metais.
- 2 anos - Falhas de vedação em metais.
- 3 anos - Instalação e falhas vedação em louças.

## **PERDA DE GARANTIA**

- Danos causados aos acabamentos de louças e metais por limpeza inadequada (solventes, ácidos, abrasivos do tipo saponáceos, palha de aço, esponja de dupla face ou qualquer outro material que danifique o esmalte ou o metal).
- Danos causados por sobrecarga, impactos ou perfurações.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

## **INFORMAÇÕES IMPORTANTES**

A seguir, serão mostrados alguns procedimentos práticos de manutenção.

Caso as providências não sejam suficientes, procure um profissional capacitado ou empresa es-

pecializada.

### **DESENTUPIR A PIA**

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

### **TORNEIRA COM VAZAMENTO**

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

queie a porca que prende a canopla para poder ter acesso ao mecanismo de vedação.

- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosque o mecanismo de vedação do corpo e o substitua por um novo.

#### REGULAR A DESCARGA DA CAIXA ACOPLADA DA BACIA SANITÁRIA

- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada.
- Com ajuda de um alicate, rosqueie a boia, deixando-a mais firme, para que, quando a caixa estiver cheia, não haja transbordamento de água pelo "ladrão".
- Caso a caixa acoplada continue desregulada, será necessária a troca da boia ou mecanismo. Para tanto, desrosqueie a peça e leve-a a um depósito de materiais de construção, como modelo para a compra de uma nova. Com a peça em mãos, proceda o encaixe e rosqueamento exatamente no local de onde a peça defeituosa foi retirada.

#### DESENTUPIR O CHUVEIRO

- Desrosqueie a capa protetora do crivo.
- Retire a proteção metálica (quando houver).
- Retire o plástico ou borracha preta.
- Com o auxílio de uma escova de dentes, limpe o crivo desobstruindo os orifícios que podem ter acumulado detritos.



# PAISAGISMO

## ONDE SE ENCONTRA

Nos jardins do térreo, 1º subsolo e nos fundos do terreno no nível da Rua Itajiba, além de algumas áreas internas



## DESCRIÇÃO

O condomínio possui áreas com paisagismo que, além de trazer vida ao empreendimento, contribui para a permeabilidade do solo. A sua composição buscou adequar a vegetação ao projeto arquitetônico, às condições do local e sua utilização.

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

Foi aplicado produto anti-raiz nas floreiras.

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

A irrigação dos jardins é manual.

O condomínio deverá adquirir os equipamentos de jardinagem, inclusive as mangueiras para irrigação.

## CUIDADO COM O USO

- O projeto de paisagismo é estudado quanto ao porte, volume, textura e cores de cada espécie vegetal a ser usada. Portanto, nenhuma troca de vegetação deverá ser feita sem consulta ao projetista.
- Durante os 120 primeiros dias após a implantação do jardim, a rega deverá ser abundante e diária, durante os períodos de menor insolação

(de preferência pela manhã). As árvores e arbustos devem ser regadas desde a ponta das folhas até o colo.

- Evite transitar sobre os jardins.
- Não troque nem inclua vegetação nos jardins sem a prévia consulta ao projetista (paisagista).
- Verifique as condições fitossanitárias e tratamentos conforme a necessidade.
- No gramado onde houver árvores e arbustos não faça coroas ou refilamentos. A grama próxima aos caules deverá ser cortada com tesourão de poda e não com máquinas de cortar grama, evitando assim injúrias mecânicas prejudiciais às plantas.
- Elimine ervas daninhas e pragas e substitua espécies mortas ou doentes.
- Retire folhas secas com pequenas podas.
- Mantenha o nível da terra dos jardins 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações indesejáveis.
- Não plante espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante e a impermeabilização e se infiltrar nas tubulações.
- Nos serviços de manutenção de jardins tome cuidado na utilização de ferramentas pontiagudas ou perfurantes, para não causar danos ao sistema de impermeabilização, fiações elétricas e irrigação.
- Tome precauções na utilização e no manuseio de herbicidas, fungicidas, fertilizantes e demais produtos semelhantes, para que não haja contaminação do solo, do ar ou da água, a qual

possa trazer prejuízos à saúde das pessoas, dos animais e ao meio ambiente.

- Não se troca o solo de um jardim, seja ele sobre laje ou não, e sim se incorpora matéria orgânica no mínimo duas vezes ao ano e aduba-se regularmente, sendo que para cada tipo de vegetação há uma época e um tipo de adubo apropriado.
- As plantas dos jardins sobre lajes, tão logo alcancem um maior porte, devem ser substituídas por outras de tamanho menor, mesmo que da mesma espécie.
- É obrigatória a contratação de empresa ou profissional especializado para a manutenção e a conservação de jardins, canteiros. A empresa contratada para a manutenção do empreendimento deverá ter um profissional responsável, para desenvolver um cronograma de procedimentos de manutenção, adubação, controle fitossanitário e de raízes.
- A manutenção deverá atender as necessidades do jardim ao longo de seu desenvolvimento, pois as espécies vegetais por suas características naturais requerem acompanhamento e controle. Entre estes cuidados constam podas, substituições de espécies que pereceram, trocas periódicas de substrato nos canteiros, monitoramento das espécies quanto a sanidade-fito-sanitária, replantio das espécies nos vasos, trocando o substrato e refazendo a drenagem a cada cinco anos. Todos os procedimentos deverão ser documentados através de relatórios mensais e enviados ao condomínio

para arquivamento.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

### **PERIODICAMENTE**

- Inspeção o funcionamento da drenagem de jardins, evitando a compactação da terra para que se promova a percolação da água.

### **DIARIAMENTE**

- Regue, preferencialmente no início da manhã ou no final da tarde, molhando inclusive as folhas (no inverno, a cada 2 dias).

### **MENSALMENTE**

- A grama deve ser cortada aproximadamente 8 vezes ao ano (a cada mês e meio), ou sempre que a altura atingir 5 cm.

### **TRIMESTRALMENTE**

- Limpe os ralos dos jardins sobre lajes através do tubo para visita, retirando raízes que possam ter invadido a área do tubo.

### **ANUALMENTE**

- Verifique as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.

## **PRAZO DE GARANTIA**

- 6 meses - Vegetação.

## **PERDA DE GARANTIA**

- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais.
- Infestação de pragas.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva neces-

sária conforme manual de manutenção de paisagismo disponibilizado na Pasta do Síndico.

## **PROCEDIMENTO DE ADUBAÇÃO**

- Mês de Maio - adubação com substrato para proteção devido ao frio.
- Mês de Novembro - adubação com nutrientes.
- Mês de Fevereiro - complementação com nutrientes.

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



# PAREDE EM GESSO ACARTONADO

## ONDE SE ENCONTRA

Aplicada em todo o empreendimento sempre que necessário, para fazer fechamento em shafts técnicos, elementos decorativos e paredes divisórias de ambientes entre outros locais



## DESCRIÇÃO

O gesso acartonado, também conhecido como Drywall, foi aplicado em algumas áreas do empreendimento.

Disponível em três tipos de placas, com cores diferentes, para aplicações específicas; a Branca para forros e paredes em áreas secas, a Verde para áreas úmidas e a Vermelha para áreas sujeitas a altas temperaturas ou incêndio.

As paredes em gesso acartonado receberam preenchimento em manta de lã de vidro, proteção acústica nas caixas elétricas e vedação em banda acústica de polietileno expandido no encontro entre as estruturas de aço, piso e lajes como parte do isolamento acústico das unidades.

Na emenda das placas foi utilizada fita telada especial para garantir que as placas dilatam com as variações térmicas sem trincar a pintura.

Após aplicada massa fina de regularização e devidamente lixada, a parede está pronta para receber a pintura.

Para fixação de qualquer elemento em paredes de gesso acartonado, é necessário utilizar buchas e parafusos apropriados para este tipo de parede, sempre observando o peso do objeto.

Caso estejam previstas cargas maiores, é necessário reforçar o local de acordo com o elemento a ser colocado.

O reforço pode ser de madeira maciça ou compensado com espessura mínima de 18 mm ou de aço galvanizado. Recentemente, passaram a ser produzidos reforços de madeira maciça tratada em autoclave ou de compensado marítimo.

Para todos os casos, respeitar um espaçamento mínimo de 0,40m entre as buchas.

Veja desenho esquemático e respectivas cargas a seguir neste tópico.

Segue também instrução para fixação de buchas de acordo com o tipo.

## CUIDADO COM O USO

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

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### ANUALMENTE

- Vistorie certificando-se da não proliferação de fungos, inexistência de furos e aberturas de vãos não previstos no projeto original.

### BIENALMENTE

- Inspecione e, se necessário, pinte as paredes.

### PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Trincados, riscados ou machados .
- 1 ano - Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação.
- 5 anos - Segurança e integridade.

### PERDA DE GARANTIA

- Umidade relativa do ar ambiente superior a 90% por mais de três horas consecutivas.

- Retirar total ou parcialmente qualquer elemento das paredes, montantes, mantas e bandas de vedação.
- Alteração na estrutura original, retirada ou danos em qualquer elemento estrutural.
- Demolição de paredes ou mudança da posição original.
- Abertura de vãos não previstos do projeto original.
- Fixações não previstas e/ou com carga além

do limite.

- Impactos não previstos ou acima da carga permitida.
- Na comunicação de ocorrência de infiltração.
- Se não for realizada a repintura no prazo previsto.
- Aplicação direta de água sobre a superfície.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa capacitada.

### ESQUEMA DE FIXAÇÃO DE ACORDO COM A CARGA A SER FIXADA



Objetos com até 10kg podem ser fixados diretamente na placa de gesso utilizando-se buchas plásticas ou metálicas de expansão ou basculantes.



Objetos com até 18kg devem ser fixados nos montantes metálicos da parede, com buchas metálicas basculantes.



Objetos de até 30kg deve ser fixados no reforços em madeira ou metálico incorporados internamente à estrutura da parede.

## INSTRUÇÃO PARA FIXAÇÃO DE BUCHA DE ACORDO COM O TIPO

### BUCHA WALTOG



Furar a placa ou forro com broca do diâmetro desejado



Fechar as asas da WaltoG e a introduza através do furo



Seguir com a fixação do parafuso como em qualquer outra bucha

### BUCHA OCO PE



Furar a placa com broca do diâmetro desejado e introduzir a bucha no furo



Posicionar o parafuso e fixar com qualquer bucha comum



O corpo da bucha forma um nó e fixará o parafuso na placa

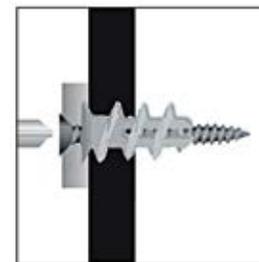
### BUCHA WALGIPS



Pressionar a ponta da bucha Walgips na face da placa



Com o auxílio de uma chave Philips ou parafusadeira, introduza a bucha até fixar completamente



Utilizar um parafuso com rosca #8 (4,2mm) e ficar a peça

# PAREDE OU FORRO EM LAMBRI DE PVC

## ONDE SE ENCONTRA

No forro do solarium e piscina foi aplicado lambri de PVC



## DESCRIÇÃO

O PVC (Poly Vinyl Chloride ou cloreto de polivinila) é um material plástico obtido a partir de petróleo e sal.

Diferentemente de outros tipos de revestimentos, o PVC é inócuo, durável, não propagador de chama, isolador térmico, elétrico e acústico, resistente ao ataque químico e bacteriológico, resistente a intempérie e corrosão, além de ser extremamente leve e ambientalmente correto por ser reciclável e produzido com baixo consumo de energia.

## CUIDADO COM O USO

- Para a limpeza utilize somente pano umedecido em água e sabão neutro ou glicerina a 10%. Não utilize produtos que contenham cloro em sua composição química.
- Sujeiras incrustadas ou manchas de difícil remoção podem ser removidas com o uso de detergente neutro. Após a aplicação desse produto é indispensável passar pano úmido para completa remoção do produto.
- A parede e forro de lambri de PVC podem ser lavados com jato de leque aberto (baixa ou média pressão) a 50 cm de distância.
- Não aplique lambri de PVC nem o deixe exposto a ambientes que contenham solventes, como thinner, querosene, gasolina, enxofre, acetona ou derivados. Tais produtos causam manchas irreversíveis no PVC.
- Evite pancadas no lambri.
- Não fixe nada diretamente no lambri, pois ele não foi dimensionado para suportar peso. Tais objetos poderão ser fixados na laje, parede ou

nas estruturas de sustentação, respeitando sempre o limite de carga admissível.

- Não instale lâmpadas incandescentes ou di-crônicas próximas ao PVC. Temperaturas acima de 50°C poderão deformá-lo.
- Proteja o PVC de incidência solar direta.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### ANUALMENTE

- Inspeção e revise a fixação do lambri.

### BIENALMENTE

- Verifique a condição dos pontos de luz embutidos.

## PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Quebrados, trincados, riscados ou manchados.
- 1 ano - Trincas por acomodação dos elementos estruturais e de vedação.
- 1 ano - Instalação (desnívelamento ou placas soltas).

## PERDA DE GARANTIA

- Abertura de furos atingindo sua estrutura metálica para a fixação de objetos.
- Incidência solar direta.
- Aquecimento superior a 50°C por lâmpadas ou qualquer outra fonte de calor.
- Incidência de cargas e impactos não previstos.
- Retirada do lambri por pessoa ou empresa não habilitada.
- Mau uso de produto.

# PEÇAS METÁLICAS E METALON

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio, encontramos peças metálicas nas escadas de emergência, corrimão das escadas, gradis, escada marinho de acesso a cobertura, alçapão de reservatório e grelhas de águas pluviais entre outros



## DESCRIÇÃO

Seria recomendável que os elementos estruturais e peças metálicas fossem protegidos, com materiais resistentes para proteger dos efeitos do meio ambiente, usando concreto ou alvenaria.

Porem nem sempre é o desejo de quem faz o projeto, é necessário seguir alguns critérios. Para melhor proteger a estrutura ou peças metálicas com manutenção e é primordial saber como e por quê ocorrem os problemas de deterioração, por isso a necessidade da manutenção nas estruturas metálicas.

Para isso vale a pena se estender rapidamente na explicação do processo de corrosão do aço. Quase sempre, a corrosão metálica (por mecanismo eletroquímico), está associada à exposição do metal num meio no qual existe a presença de moléculas de água, juntamente com o gás oxigênio ou íons de hidrogênio, num meio condutor.

Em resumo, são muitos os casos em que os metais ferrosos (aço-carbono ou ferro fundido) continuam sendo os materiais mais adequados para utilização em estruturas metálicas expostas a atmosferas em geral, restando tão somente a interposição de uma barreira entre este metal e o meio como uma forma de proteção contra a corrosão. Para esta finalidade, tanto os revestimentos orgânicos (tintas), como os inorgânicos (revestimentos metálicos ou de conversão como a anodização e a cromatização) ou uma combinação dos dois são utilizados.

As peças metálicas possuem acabamentos variados (pintura eletrostática, pintura e galvaniza-

ção).

## CUIDADO COM O USO

- Para a limpeza, utilize solução de água e detergente neutro, com auxílio de esponja macia ou pano.
- Nunca use esponja de aço, escova, água sanitária, sapólio, ácidos e outros abrasivos, pois eles podem danificar a pintura. Prefira as esponjas plásticas de baixa densidade.
- Verifique, remova e repinte pontos de ferrugem.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### ANUALMENTE

- Faça uma vistoria para detectar possíveis pontos de deterioração da pintura e repinte-a ou faça o tratamento indicado pelo fabricante.

## PRAZO DE GARANTIA

### PERFIS E FIXADORES

- No ato da entrega - Amassados, riscados ou trincados.
- 1 ano - Integridade do material quanto à oxidação e fixação.

## PERDA DE GARANTIA

- Caso ocorra aplicação de produtos ácidos e abrasivos em sua limpeza.
- Na ocorrência de retenção de água.
- Se for constatada a ocorrência de pancadas.
- Se não for feita a manutenção preventiva necessária.

# PINTURA

## ONDE SE ENCONTRA

Para dar acabamento e decorar os ambientes, a pintura foi aplicada na fachada, paredes, tetos e forros, muro, garagem, portas e esquadrias entre outros



## DESCRIÇÃO

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

Pequenas imperfeições na pintura poderão ser realçadas com iluminação paralela à parede que, portanto, deve ser evitada.

Na sua unidade e no edifício foram utilizadas tintas esmalte sintético, látex e textura.

A tinta esmalte comum ou sintética, indicadas especialmente para madeiras, metais e azulejos pelo acabamento de boa qualidade, possuem boa resistência à luz, às intempéries e à chuva. Elas podem ser diluídas e limpas com aguarrás. Não são fáceis de utilizar, têm um cheiro forte e secam lentamente.

A tinta látex é indicada para alvenaria interna e externa (sendo, entretanto, mais apropriada para a alvenaria interna, devido à sua menor capacidade de dilatar com as variações de temperatura provocadas pela incidência solar direta) tendo acabamento fosco ou aveludado.

A textura, tipo de pintura que elimina imperfeições, normalmente é aplicada na fachada e paredes internas.

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

No edifício a pintura está presente em todas

as áreas que estão acabadas, consulte o Memorial Descritivo para maiores detalhes sobre as pinturas aplicadas.

## CUIDADO COM O USO

- Para limpar pequenas manchas, utilize pano branco umedecido em pequena quantidade de sabão neutro, esfregando o mínimo possível.
- Para remoção da poeira ou sujeiras de paredes e tetos com aplicação de tinta PVA, utilize somente espanador e flanela seca. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície. Não utilize água ou pano úmido.
- Para remoção da poeira, manchas ou sujeiras de paredes e tetos com aplicação de tinta acrílica, utilize espanador, flanela seca ou levemente umedecida com água e sabão neutro. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície. Manchas de gordura devem ser limpas com água e sabão neutro imediatamente.
- Nunca utilize álcool, detergentes ou produtos químicos de limpeza (principalmente ácidos) e jamais utilize saponáceos, esponjas ásperas, buchas, palhas de aço, lixas ou máquinas com jato de pressão para a limpeza das superfícies pintadas.
- Evite o acúmulo de água e também o contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos.
- As infiltrações de água são as razões mais frequentes da deterioração das pinturas, causando, na maioria das vezes, descascamentos,

desplacamentos, bolhas e outros inconvenientes. Antes de iniciar qualquer pintura, elimine completamente todos os focos de umidade.

- Evite atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, lascando e deixando manchas.
- Evite pancadas que marquem ou trinchem a superfície.
- Evite que objetos como móveis e eletrodomésticos em geral fiquem encostados nas superfícies pintadas.
- Evite o contato com pontas de lápis, caneta ou hidrocor.
- Evite a incidência de raios solares diretamente sobre as superfícies, colocando, nas aberturas de janelas (principalmente), sempre que possível, anteparos como cortinas, venezianas, etc., com a finalidade de garantir a coloração.
- Com o tempo, devido à exposição à luz e à poluição, a pintura pode vir a escurecer um pouco. Havendo necessidade de retoques, toda a parede ou todo o cômodo deverão ser repintados para que não apareçam diferenças de tonalidade.
- Toda vez que for realizada a repintura, faça tratamento das fissuras e utilize a mesma especificação da tinta original.
- Mantenha o imóvel sempre bem ventilado, para evitar o aparecimento de mofo nas pinturas, que é resultado de umidade e sombra. O inverno é a estação do ano mais propícia para o surgimento de mofo, principalmente em cantos e atrás das cortinas e armários. Combata

o fungo com formol ou água sanitária diluídos em água, na proporção de 1:10.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

### **TRIEANALMENTE**

- Realize inspeção para avaliar as condições, quanto a descascamento, esfarelamento e perda de cor.
- Pinte as áreas internas e externas, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras que podem causar infiltrações.

Quando da contratação de serviços especializados para a repintura, deve-se atentar aos seguintes itens:

- Se a pintura estiver em bom estado (sem trincas e lascas), basta escovar a superfície eliminando a gordura e repintar as superfícies com a mesma especificação da tinta original.
- Caso não esteja, deve ser removida com escova de aço, aplicada a massa corrida em camadas, lixar em seguida para só então aplicar a tinta.

### **PRAZO DE GARANTIA**

- No ato da entrega - Sujeiras, imperfeições ou acabamento inadequado.
- 2 anos - Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração do acabamento.

### **PERDA DE GARANTIA**

- Pintura realizada por profissional não especia-

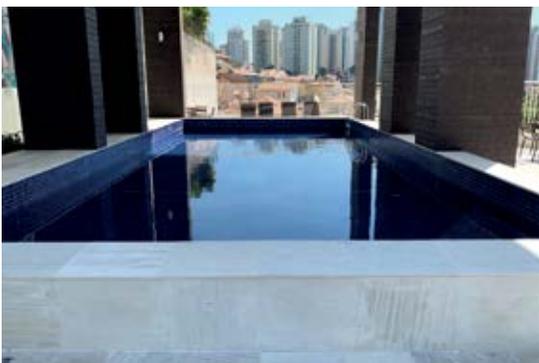
lizado.

- Utilização inadequada da pintura.
- Limpeza com jato de alta pressão.
- Uso de produtos químicos, quando da limpeza.
- Manter ambientes fechados por tempo prolongado, causando exsudação.
- Retirada de elementos com função de evitar a incidência de água na fachada.

# PISCINA

## ONDE SE ENCONTRA

No 1º subsolo do condomínio foi implantada uma piscina para adultos com acesso para deficientes e solarium com espreguiçadeiras, mesas com guarda sol e cadeiras



## DESCRIÇÃO

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

Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT (NBR 10339/88 - Projeto e Execução de Piscina).

A piscina adulto (profundidade 115cm) para uso de todos os moradores, conta também com acesso para deficientes e solarium.

O tanque da piscina foi executado em concreto revestidos com cerâmica e impermeabilizado com manta asfáltica dupla com camada de asfalto.

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

Os equipamentos das piscinas (bombas e filtros) encontram-se no 2º subsolo.

- Conjunto de motobombas e filtros para piscina. Existe infraestrutura para instalação de trocador de calor elétrico.

## CUIDADO COM O USO

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

estar em condições de uso.

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

- trobomba, entregue ao condomínio, antes de executar qualquer operação, que se mal executada poderá danificar o equipamento.
- Contrate empresa especializada para manutenção e cuidados das piscinas.
  - Somente a desinfecção com cloro pode garantir água saudável e sem riscos para os banhistas.
  - Verifique o pré-filtro sempre que realizar a retrolavagem.
  - Faça a oxidação de choque usando o cloro granulado na proporção de 10 gramas para cada 1000 litros de água.
  - Observação: Dissolva bem a quantidade de cloro necessária num balde com água da própria piscina, para evitar que os grânulos se depositem do fundo causando manchas no revestimento.
  - Sempre desligue a bomba antes de mudar a posição da válvula seletora do filtro.
  - Deixe sempre as chaves do quadro de comando elétrico após os manuseios no automático e o filtro na posição "filtrar piscina".
  - Os registros estão abertos quando posicionados paralelamente à tubulação na qual se encontram, e estão fechados quando perpendiculares a ela.
  - Antes de qualquer manuseio dos registros, desligue primeiro a eletrobomba do filtro no quadro de comando.
  - Certifique-se que a tampa do bocal de aspiração esteja removida.
  - Verifique o pré-filtro sempre que se realizar a

retrolavagem.

- Sempre retrolave o filtro após aspirar a piscina. O ciclo estará completo quando a água que estiver passando pelo visor estiver totalmente limpa.
- Limpe o cesto do pré-filtro da eletrobomba sempre que terminar a aspiração da piscina ou quando notar que no momento da aspiração a eletrobomba tem dificuldade de puxar a água (eletrobomba puxando pouca água), ou seja, quando o rodo aspirador ficar levantando ou quando muita sujeira na água passar pelo visor da eletrobomba.
- O uso inadequado de produtos químicos pode causar manchas no revestimento, no rejuntamento e danificar tubulações e equipamentos, além de ser prejudicial à saúde.
- Para manusear os equipamentos da piscina, bem como para lavar, filtrar a água e fazer qualquer manutenção, consulte o manual de quem fez a instalação da piscina no condomínio.

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA.**

#### **PERIODICAMENTE**

- Ligue o filtro da piscina.
- Passe na água, a peneira específica.
- Limpe as bordas da piscina com produtos específicos.
- Limpe o cesto da bomba sempre que se detectar algum material em seu interior.

#### **DIARIAMENTE**

- aspire o fundo da piscina (durante o inverno, essa manutenção deverá ser realizada apenas

quando se fizer necessário).

#### **SEMANALMENTE**

- Adicionar algicida, cloro e outros produtos apropriados para evitar formação de algas, conforme orientação do fornecedor.
- Lave o filtro da piscina.
- Controle o pH da água da piscina.

#### **QUINZENALMENTE**

- Verifique o funcionamento do sistema da piscina.

#### **SEMESTRALMENTE**

- Realize a manutenção do filtro e do tanque de areia.

### **PRAZO DE GARANTIA**

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho de equipamentos.
- No ato da entrega - Revestimentos quebrados, trincados, riscados ou manchados.
- 1 ano - Instalação.
- 5 anos - Estanqueidade (impermeabilização).

### **PERDA DE GARANTIA**

- Uso inadequado de produtos químicos e equipamentos para limpeza.
- Reparo e/ou manutenção por empresa não capacitada.
- Manter a piscina vazia.
- Exposição do revestimento a altas temperaturas com a piscina vazia.



# PISO CIMENTADO E EM CONCRETO ACABADO

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio, encontramos o piso cimentado acabado nos cômodos técnicos. O piso de concreto foi utilizado na escada de emergência e na garagem.



## DESCRIÇÃO

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

Normalmente utilizado em áreas técnicas, o piso cimentado requer cuidados para evitar o desgaste prematuro.

Já o piso de concreto acabado, utilizado na garagem e escada de emergência, tem maior resistência, mas caso apresente ponto de desgaste, o mesmo deve ser arrumado rapidamente para evitar o agravamento do problema. O serviço deve ser feito por empresa especializada.

## CUIDADO COM O USO

- Não utilize máquina de alta pressão para a limpeza pesada. Utilize enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa.
- Não utilize água em abundância ou deixe água parada, pois os pisos não são impermeabilizados, o que poderá promover percolação nos pavimentos inferiores. As garagens devem ser limpas a seco.
- Não deixe cair óleos, graxas, solventes e ácidos.
- Em caso de danos, principalmente em garagens ou áreas externas, proceda à imediata recuperação do piso sob risco de aumento gradual da área danificada.
- No caso de demolição parcial do piso, atente para não provocar deformações, destacamentos, depressões, saliências, fissuras ou outras

imperfeições, tanto no piso remanescente como no trecho novo.

- Evite bater com peças pontiagudas.
- Não arraste materiais pesados sobre o piso para não o arranhar.
- Promova o uso adequado e evite sobrecargas, conforme definido no projeto estrutural.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Verifique a integridade física do piso, recomendando-o quando necessário, por empresa especializada.

### DIARIAMENTE

- Varra o piso com vassoura de piaçava.

### TRIMESTRALMENTE

- Inspeção e revise as canaletas, coletores e ralos dos pisos.

## PRAZO DE GARANTIA

- 6 meses - Falhas no caimento ou nivelamento inadequado.
- 2 anos - Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo.

## PERDA DE GARANTIA

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.
- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

# PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio foi aplicado piso em ladrilho hidráulico nas rampas da garagem

## DESCRIÇÃO

Revestimento utilizado em calçadas, rampas e passeios, que protege as superfícies além de sua função decorativa.

Seu principal diferencial é a alta resistência aliado a características antiderrapantes oferecendo segurança mesmo quando molhado.

As rampas da garagem são revestidas com ladrilho hidráulico, modelo rampa, 20x20cm, cor cinza.

## CUIDADO COM O USO

- 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.
- Apesar de muitos resistentes são ao mesmo tempo muito sensíveis a produtos abrasivos, como cloro e água sanitária que estão proibidos para limpeza desse tipo de piso, porque podem causar o efeito inverso, manchando o piso. A limpeza deve ser feita apenas com sabão ou detergente neutro e, a cada 15 dias.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Limpeza com a vassoura macia, lave o piso com detergente neutro (conforme indicação do fabricante), utilizando máquina auto lavadora ou enceradeira com escova de nylon ou mesmo manualmente utilizando um esfregão

para água. Enxágue bem sem deixar resíduos do produto de limpeza.

## PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Superfícies irregulares.
- 6 meses - Falhas no caimento e nivelamento.
- 1 ano - Instalação.
- 2 anos - Destacamento.

## PERDA DE GARANTIA

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.
- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais.
- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima.
- Impacto em desacordo com a ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



# PISO EMBORRACHADO

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio, afim de promover maior conforto e segurança para as crianças, pois uma das grandes características desse tipo de piso e absorção de impactos, encontramos o piso emborrachado tipo I no Playground



## DESCRIÇÃO

É o piso indicado para ambientes que requeiram absorção de impactos e facilidade de limpeza.

Normalmente aplicado em ambientes frequentados por crianças, como playground, brinquedoteca entre outros.

Verifique Capítulo Memorial Descritivo para mais informações.

## CUIDADO COM O USO

- Limpe o piso utilizando um pano umedecido em solução de sabão neutro (sem soda cáustica), evitando o enxágue abundante e secando com pano absorvente. Caso necessário, use escova de cerdas macias.
- Não utilize produtos químicos de nenhuma espécie para limpeza ou outros fins.
- Não use calçado de solado pontiagudo (com travas ou salto alto).
- Não utilize cadeiras, bancos, mesas ou outros objetos com apoio pontiagudo sem a devida proteção.
- Evite o uso de patins, bicicletas, velocípedes, patinetes etc., sobre o piso.
- Evite o contato do piso com cigarros acesos, colas, chicletes ou balas.
- Evite queda de objetos pesados ou pontiagudos.
- Tome cuidado ao mover equipamentos ou manusear objetos sobre o piso.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Esse sistema necessita de um plano de manuten-

ção preventiva específico que atenda às normas e recomendações do fabricante/instalador.

## ANUALMENTE

- Inspeção e revise o piso emborrachado com empresa especializada.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Material.
- 1 ano - Instalação.

## PERDA DE GARANTIA

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.
- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais.
- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima.
- Impacto em desacordo com a ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

# PISO VINÍLICO

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio, foi aplicado o piso vinílico no espaço Fitness, Brinquedoteca e Espaço Teen, devido a sua alta resistência a choques e por serem impermeáveis e ótimos isolantes térmicos e de serem de fácil limpeza e conservação

## DESCRIÇÃO

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

O piso vinílico tem diversos acabamentos, cores e texturas, o que permite ser aplicado em áreas de lazer e social.

Para maiores informações sobre o piso vinílico aplicado, consulte o capítulo Memorial Descritivo.

## CUIDADO COM O USO

- Não utilize solventes, saponáceos, derivados de petróleo (como thinner, querosene etc.), palha de aço ou produtos abrasivos na limpeza ou eventual remoção de manchas ou adesivos.
- Não permita que qualquer tipo de material feito de ferro ou composto similar fique em contato direto com o piso vinílico, pois caso entre em processo de oxidação (ferrugem), poderá ocasionar manchas de difícil remoção.
- Diariamente remova todo tipo de sujeira do piso, como areia e poeira, com vassoura de pelo ou cerdas macias. Em seguida passe um pano limpo e umedecido com solução de água e sabão ou detergente neutro na proporção de 10:1 (10 partes de água para uma de detergente ou sabão), esfregando com vassoura de cerdas macias, através de movimentos circulares.

Deixe o produto agir por 5 ou 10 minutos.

- Somente após a secagem total do piso que ele poderá ser liberado para uso.
- Caso ocorra derramamento de algum produto, limpe o local imediatamente.
- Durante a limpeza utilize apenas a água em pano úmido na quantidade mínima necessária para ativar o detergente. Não é necessário uso de água em abundância, pois o excesso pode causar algum tipo de infiltração, comprometendo o piso com o aparecimento de bolhas e/ou seu descolamento.
- Em seguida, retire todos os resíduos e enxágue. Após o enxágue, efetue a secagem com um pano bem seco.
- Tome cuidado para não molhar as tomadas elétricas de piso.
- Para um acabamento com mais brilho, aplique cera acrílica em quatro camadas finas, deixando secar no mínimo 30 minutos entre as camadas. Libere o local para uso apenas depois de se certificar que o piso esteja totalmente seco, o que poderá levar aproximadamente duas horas.
- Procedimentos de remoção de cera devem ser realizados somente quando necessários. Para tanto, aplique uma solução de removedor neutro de cera com máquina industrial (disco verde) ou limpador tipo LT com base de espuma abrasiva. Esta etapa deve ser considerada somente quando da aplicação anterior de cera.
- Não use calçado de solado pontiagudo (com travas ou salto alto), sujos, principalmente de

areia, que tem efeito abrasivo. Utilize somente calçados de solado flexível.

- Nunca apoie diretamente sobre o piso elementos pontiagudos ou cortantes.
- Proteja os pés dos móveis e equipamentos com feltro a fim de evitar que risque o piso.
- Móveis e cadeiras com pés giratórios devem ter borracha macia de boa qualidade e preferencialmente mínimo 5 cm de diâmetro. Rodízios rígidos e finos marcam o piso assim como rodízios de borracha preta. Rodízios de silicone e poliuretano são os mais recomendados.
- Limpe o rodízio das cadeiras sempre que fizer a limpeza do piso. Caso elas não sejam limpas, funcionarão como uma lixa, causando desgaste excessivo no piso, podendo encardir-lo e danificar sua superfície.
- Para limpeza pesada, atente para as orientações seguintes.
- Umedeça a área a ser limpa com pequena quantidade de água. Utilize detergente neutro ou produto multiuso, esfregando com vassoura de cerdas macias através de movimentos circulares. Deixe o produto agir por 5 a 10 minutos.
- Remova todas as partículas suspensas (sujeira) com água e detergente. Remova, então, a água suja com pano seco e repita a ação.
- Enxágue até remover todo o produto. Com o auxílio de pano seco, retire a umidade excedente.

### **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

A frequência de limpeza e conservação depende do sistema aplicado e do uso do local.

#### **ANUALMENTE**

- Inspeção e revise o piso vinílico com empresa especializada.

### **PRAZO DE GARANTIA**

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Material.  
Entende-se por desempenho de materiais sua capacidade em atender os requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues.
- 1 ano - Instalação.

### **PERDA DE GARANTIA**

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.
- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais.
- Utilização de equipamentos, produtos ou uso do revestimento em desacordo com os especificados acima;
- Impacto em desacordo com a ABNT NBR 15575, que ocasiona danos no revestimento.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



# PLAYGROUND

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio, o Playground está localizado na área externa do terreno



## DESCRIÇÃO

O condomínio conta com área destinada à recreação infantil, entregue equipada e adequado às faixas etárias das crianças.

A utilização do espaço deve seguir as normas adotadas pelo condomínio.

## CUIDADO COM O USO

- Controle acesso ao local, uma vez que os brinquedos foram projetados para ser utilizados por crianças conforme faixa etária definida pelos fabricantes.
- Não utilize os equipamentos fora das especificações do fabricante.
- Não utilize os brinquedos caso apresentem fissuras em sua estrutura e falta de estabilidade.
- Se qualquer defeito for observado, comunique imediatamente e, se necessário, o equipamento deve ser interditado. O defeito deve ser sanado tão logo quanto possível. Os detalhes dos defeitos e a ação adotada para eliminá-los devem ser anotados no livro de registro.
- Mantenha os brinquedos afastados de obstáculos que possam machucar as crianças.
- As crianças devem estar sempre acompanhadas de adulto responsável.
- É terminantemente proibido o acesso de animais ao playground.
- Siga a orientação do manual fornecido pelo fabricante, para a manutenção dos brinquedos.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Verifique a integridade dos brinquedos e se as peças de encaixe e/ou parafusadas, correntes e dispositivos de fixação estão em bom estado, com parafusos de fixação bem apertados e em funcionamento. Anote o resultado em um livro de registro e guarde-o junto às documentações do condomínio.

### SEMESTRALMENTE

- Verifique a integridade dos equipamentos, encaixes e apertos dos parafusos.

### ANUALMENTE

- Verificar e tratar pontos de oxidação nos brinquedos. Refazer verniz onde for necessário nas peças de madeira.

## PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho dos equipamentos.

Entende-se por desempenho de equipamentos sua capacidade em atender os requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues.

## PERDA DE GARANTIA

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

# PORTAS CORTA-FOGO

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio, as portas corta fogo estão instaladas em todos os acessos das escadas de emergência em cada pavimento, na casa de bomba de incêndio e pressurização de ambas as torres e acesso a piscina. Permanecem sempre fechadas por conta do dispositivo de fechamento.

## DESCRIÇÃO

São elementos normalmente utilizados para o fechamento de aberturas em paredes corta-fogo, que isolam a escada de emergência, antecâmaras, saídas de emergência, casa de máquinas etc.

São utilizadas para proteger as rotas de fuga em caso de emergência de incêndio.

Para garantir o isolamento das áreas as portas são dotadas de ferragens especiais (dobradiças em aço, maçanetas de alavanca ou barras antipânico).

Na escadaria de emergência e casa de bomba de incêndio foi utilizada porta corta-fogo simples P-90, que resiste a 90 minutos de fogo, confeccionado de acordo com a NBR11742, pintura cor branca.

## CUIDADO COM O USO

- As portas corta-fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio do dispositivo de fechamento automático.
- Uma vez aberta a porta, para fechar basta soltá-la. Não é recomendado empurrá-la para seu fechamento.
- É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta, podendo causar danos e comprometer a segurança dos ocupantes do edifício.
- Não trancar as portas com cadeados ou trincos.
- É vedada a utilização de pregos, parafusos e aberturas de orifícios na folha da porta, pois podem alterar suas características gerais,

comprometendo o desempenho ao fogo.

- Quando for realizada a repintura das portas, não pintar a placa de identificação do fabricante, selo da ABNT, nem remover a placa luminescente.
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.
- O conjunto porta corta-fogo e o piso ao redor não devem ser lavado com água ou qualquer produto químico. A limpeza das superfícies pintadas deve ser feita com pano levemente umedecido em água e pano seco para que a superfície fique seca.
- No piso ao redor da porta não devem ser utilizados produtos químicos, como água sanitária, removedores e produtos ácidos, pois são agressivos à pintura e, conseqüentemente, ao aço que compõe o conjunto da porta.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- O conjunto porta corta-fogo e o piso ao redor não devem ser lavados com água ou qualquer tipo de produto químico. A limpeza da superfície da porta e do batente deve ser feita com pano umedecido com água e em seguida com pano seco. No piso ao redor não devem ser utilizados produtos químicos (água sanitária, cloro, removedores de todos os tipos, produtos de caráter ácido), pois são agressivos à pintura e ao aço que compõe o conjunto porta corta-fogo.

#### MENSALMENTE

- Verificar o funcionamento automático e de todos os acessórios.
- Realizar a limpeza dos alojadores de trinco, do piso e do batente e remover resíduos e objetos estranhos que dificultem o funcionamento das partes móveis.

#### SEMESTRALMENTE

- A verificação das condições gerais da porta quanto à pintura ou revestimento, à lubrificação ou desgaste das partes móveis.

Todos os serviços que envolvam regulagem ou substituição de peças devem ser executados pelo fabricante ou por empresas por ele recomendadas, a fim de garantir a qualidade e a eficiência do conjunto porta corta-fogo.

#### PRAZO DE GARANTIA

- Conforme garantia do fabricante.

#### PERDA DE GARANTIA

- Caso sejam realizadas mudanças em suas características originais.
- Deformações oriundas de golpes, que venham a danificar trincos, folhas de portas e batentes, ocasionando ou não danos ao fechamento da porta como projetado e entregue.



# REJUNTE

## ONDE SE ENCONTRA

Nas juntas de revestimentos cerâmicos, azulejos e de pedras naturais

## DESCRIÇÃO

Rejunte é o material utilizado para dar acabamento às juntas de revestimentos cerâmicos azulejos e de pedras naturais (mármore, granitos, etc.).

O objetivo da aplicação de rejunte é auxiliar na estanqueidade (dificultando a penetração de água), proporcionar a absorção de pequenas deformações e o acabamento final dos revestimentos utilizados em paredes e pisos, sejam eles internos ou externos.

Para cada tipo de revestimento existe um rejunte adequado a ser utilizado, vide tabela do capítulo Memorial Descritivo.

Fatores como cor do revestimento e local de aplicação (interno, externo, condições ambientais, etc.) influenciam na escolha do rejunte.

## CUIDADO COM O USO

- Limpe os pisos e paredes com revestimentos rejuntados usando pano ou esponja macia umedecida em solução de detergente ou sabão neutro. Não utilize objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar a limpeza dos "cantinhos" de difícil acesso. Evite máquinas de alta pressão e palhas, escovas ou esponjas de aço, pois podem danificar ou remover o rejuntamento dos pisos e paredes, podendo provocar infiltrações generalizadas.
- Evite o uso de produtos ácidos e corrosivos (soda cáustica, ácido muriático, etc.), detergentes agressivos, produtos concentrados de amoníaco e vassouras de cerdas duras. Esses produtos poderão danificar não só o rejunta-

mento quanto o esmalte das peças cerâmicas.

- Em áreas muito úmidas, como banheiros, deixe sempre o ambiente ventilado para evitar fungo ou bolor nos rejuntas.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### ANUALMENTE

- Inspeção e complete as eventuais falhas e desgastes do rejuntamento (em cerâmicas, azulejos e pedras). No caso de rejuntamento com mastique, a inspeção deverá ocorrer a cada dois anos. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (manchas esbranquiçadas nas juntas).
- Vistorie o rejuntamento em geral a fim de detectar eventuais falhas e desgastes, principalmente na área do box do chuveiro. Para refazer o rejuntamento, utilize materiais apropriados e mão de obra especializada. A vistoria deve ser feita por profissional especializado.

### PRAZO DE GARANTIA

- No ato da entrega - Falhas ou manchas.
- 1 ano - Falhas na aderência.
- 3 anos - Estanqueidade.

### PERDA DE GARANTIA

- Se forem utilizados ácidos ou outros produtos agressivos, ou ainda se for realizada lavagem do revestimento com água em alta pressão.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

# REVESTIMENTO EM ARGAMASSA OU GESSO

## ONDE SE ENCONTRA

Nas superfícies das paredes, tetos e forros por todo o empreendimento

## DESCRIÇÃO

Os revestimentos em argamassa ou gesso possibilitam a regularização das superfícies de paredes e teto.

Podem receber diversos tipos de acabamentos finais ou servir como base para outros tipos de acabamento ou pintura.

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

Sempre utilize equipamento apropriado para fixar objetos nas paredes e forros, incluindo buchas adequadas para cada tipo de parede, consulte item Sistema de Fixação em Parede.

## CUIDADO COM O USO

- Utilize buchas e parafusos adequados para a superfície, na fixação de objetos nas paredes e tetos. Evite o uso de pregos para não danificar o acabamento.
- Evite bater as portas. Isso pode provocar rachaduras nas paredes.
- Ao instalar móveis ou painéis em paredes externas que possam gerar espaços confinados entre estas e aqueles, possibilite a ventilação do espaço gerado para evitar o surgimento de mofo ou bolor.
- Não lave as paredes e tetos com água e produtos abrasivos.
- No caso de forros de gesso, não fixar suportes para pendurar equipamentos ou qualquer outro objeto, pois não estão dimensionados para

suportar peso. Para fixação de luminárias, verificar recomendações e restrições quanto ao peso.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### ANUALMENTE

- Repinte as paredes e tetos das áreas molhadas (banheiros, por exemplo).
- Inspeção as juntas e frisos, verificando integridade e presença de fissuras.

### TRIANALMENTE

- Repinte as paredes e tetos das áreas secas.

## PRAZO DE GARANTIA

- 1 ano - Para paredes e tetos internos: fissuras perceptíveis a uma distância superior a um metro.
- 3 anos - Para paredes externas: infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo da fachada, como, por exemplo, fissuras que possam vir a gerar infiltração.
- 5 anos - Má aderência do revestimento e componentes do sistema.

## PERDA DE GARANTIA

- Quebras ou trincas por impacto.
- Aplicação de produtos abrasivos e alcalinos.
- Contato contínuo das paredes e tetos com água ou vapor.
- Alteração do sistema - remoção de detalhes arquitetônicos como pingadeiras, juntas e beirais.

# SALÃO DE FESTAS COM ESPAÇO GOURMET

## ONDE SE ENCONTRA

No piso térreo entre as Torres A e B, encontra-se devidamente equipado para realização de festas ou reuniões familiares o espaço "Salão de Festas com Espaço Gourmet"



## DESCRIÇÃO

O condomínio conta com Salão de Festas com Espaço Gourmet projetado e executado para proporcionar conforto e eficiência para a realização de festas e reuniões familiares.

Localizado no piso térreo, o espaço "Salão de Festas com Espaço Gourmet", foi entregue equipado com 1 aparador, 1 mesa de jantar, 28 cadeiras, 4 mesas quadradas, 2 mesas redondas, 1 sofá, luminárias pendentes, 1 quadro, persianas, prateleira, 1 cooktop a gás, 1 churrasqueira à gás, 1 fogão, 1 purificador, 1 refrigerador e objetos de decoração.

## CUIDADO COM O USO

- Mantenha limpo e organizado o espaço, bem como os acessórios neles dispostos.
- Siga as determinações do condomínio, quanto ao agendamento para utilização dos espaços, bem como o horário para funcionamento e utilização.
- Não é permitido o acesso de animais no ambiente.
- O espaço deverá ser utilizado de forma racional e de uso de todos os condôminos.
- Manuseie os equipamentos, de forma cuidadosa e com atenção, para que se evitem acidentes e danos nos mesmos.
- Mantenha o ambiente e os equipamentos limpos e bem organizados.
- Observe os cuidados de uso e manutenção dos equipamentos, conforme instruções dos fabricantes.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Após a utilização, realize limpeza geral.

### PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho dos equipamentos.  
Entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender os requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues.
- 1 ano - Instalação.

### PERDA DE GARANTIA

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

# SISTEMA DE AQUECIMENTO CENTRAL DE ÁGUA

## ONDE SE ENCONTRA

Está previsto para ser instalado no ático sistema de aquecimento complementar composto por placas solares e trocador de calor

## DESCRIÇÃO

Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT (NBR 7198/93 - Instalações Prediais de Água Quente) e Lei nº 14.459 de 03/07/2007 - Decreto nº 49.148 de 21/01/2008 regulamenta a lei de instalação de sistemas de aquecimento solar de água para as novas edificações do Município de São Paulo.

O sistema de aquecimento é destinado à água potável.

O condomínio conta com previsão para sistema de aquecimento complementar de água feito através de placas solares e trocador de calor, projetado de forma a dar máximo conforto aos moradores e a fornecer máxima economia energética possível.

A construtora executou a infraestrutura para o sistema de aquecimento de água complementar do empreendimento que está previsto para ser através do aquecimento solar (SAS) com complementação elétrica.

- SAS - Sistema de Aquecimento Solar - O sistema de aquecimento solar tem a finalidade de pré-aquecer a água a ser aquecida pelo sistema de aquecimento elétrico.

O sistema complementar do edifício é composto pelos componentes:

- Instalação na laje impermeabilizada do andar Ático de 28 coletores solares de 1,9m<sup>2</sup> para atendimento do aquecimento solar.
- Instalação no piso do pavimento Ático de 2 tanques de acumulação com capacidade unitária de 2,00m<sup>3</sup>, totalizando uma reserva de 4,00m<sup>3</sup>, para armazenamento de água do sistema.

- Bombas hidráulicas centrífugas de recirculação (resfriamento das prumadas e alimentação).
- Válvula termostática.
- Trocador de calor 3.990l/h.
- Quadro elétrico de comando.

A água aquecida pelo sistema solar e trocador de calor fica armazenada no reservatório térmico (boiler), de onde é distribuída para todos os pontos abrangidos pelo sistema. A água proveniente desse sistema é distribuída através de tubos apropriados para água quente, com isolamento térmico para redução das perdas de calor e proteção contra intempéries.

O sistema trabalha de forma fechada e a bomba de recirculação das prumadas atuará quando a temperatura for menor que 36°C.

O funcionamento do sistema é totalmente automático, não sendo necessária qualquer interferência do usuário.

## CUIDADO COM O USO

- Por projeto, foi estipulada uma vazão de 7 litros/min. nos chuveiros, para atender aos equipamentos deste sistema, que não pode ser alterada. A vazão das duchas foi regulada através de dispositivos que atuam independentemente da pressão no ponto de consumo.
- O projeto prevê água quente nos chuveiros e lavatórios dos banheiros das suítes e social dos apartamentos. Os condôminos não podem, em hipótese alguma, acrescentar pontos adicionais sob pena de mau funcionamento do sistema.

- O sistema só pode ser manuseado por pessoal habilitado.
- Recomenda-se a implantação de um caderno de anotações específico para anotação das intervenções de manutenção, ajuste e alteração do sistema.
- Não vede as aberturas/venezianas próximas dos aquecedores a gás. Elas garantem a circulação de ar no local onde estão instalados.
- Lave internamente o reservatório de água quente (boiler), com empresa especializada.
- Limpe os filtros de água para canalização.
- Verifique se as tubulações de cobre apresentam oxidação.
- Verifique os isolamentos de água quente e as juntas de dilatação nas tubulações.
- Verifique os dispositivos de fixação dos componentes, principalmente os coletores solares.

não for feita a manutenção preventiva necessária.

## **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

### DIARIAMENTE

- Verifique o quadro sinótico que monitora o funcionamento, pane das bombas e trocador de calor.

### SEMANALMENTE

- Verifique as condições de instalação para detectar a existência de vazamento de água.
- Verifique o funcionamento das bombas d'água e centrífuga.

### MENSALMENTE

- Verifique as condições de operação do quadro de comando.
- Verifique a ocorrência de ruídos excessivos em bombas ou trocador de calor.
- Inspeccione as partes hidráulicas e elétricas, testando e aferindo a eficiência dos respectivos componentes.

### SEMESTRALMENTE

- Drene o reservatório de água quente (boiler).
- Verifique o estado de funcionamento dos aquecedores e quadro de comando.

### ANUALMENTE

## **PRAZO DE GARANTIA**

- Especificado pelo fabricante - Desempenho do equipamento.  
Entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender os requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues.
- Especificado pelo fornecedor - Componentes elétricos, válvulas etc.
- 1 ano - Instalação e equipamento.
- 5 anos - Reservatórios térmicos.

## **PERDA DE GARANTIA**

- Modificações no sistema original.
- Se não forem seguidas as recomendações do fabricante e do projetista.
- Fechamento de aberturas de ventilação.
- Se não forem contratados profissionais/empresas especializadas para execução dos serviços de manutenção e não sejam emitidos certificados.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou

# SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO DA ESCADA DE EMERGÊNCIA

## ONDE SE ENCONTRA

O sistema de pressurização da torre A se encontra no térreo e o da torre B no 1º subsolo, ambas em salas específicas próximas a escada de emergência

Ambas escadas são pressurizadas do térreo até a cobertura



## DESCRIÇÃO

O condomínio conta com sistema independente de pressurização da escada de emergência para cada torre, que a livra da fumaça em caso de incêndio.

Este sistema é acionado automaticamente por detectores de fumaça óticos, instalados nos acessos à escada e parte interna das torres no pavimento térreo.

Há ainda detectores instalados em locais específicos, como centro de medição, sala do gerador e depósitos com mais de 5m².

Todos os detectores estão interligados diretamente a uma central com aviso na portaria.

Esse sistema de pressurização é composto basicamente por ventilador centrífugo, duto de ventilação para tomada de ar externo com veneziana (localizada na área externa) e filtro para tomada de ar externo, motor elétrico, duto de pressurização na lateral da escada e grelha de insuflamento nos diversos lances da escada.

## CUIDADO COM O USO

- Siga as instruções do fabricante do equipamento.
- Não vede ou obstrua as grelhas de insuflamento de ar e as entradas e saídas de ventilação e dutos de ar.
- Mantenha a porta de acesso ao cômodo de pressurização devidamente trancada.
- Não armazene no cômodo de pressurização objetos estranhos ao sistema ou inflamáveis, e cuide dos equipamentos para reduzir riscos de acidentes.

- Mantenha as portas corta-fogo reguladas.
- Mantenha o local isolado para garantir o acesso exclusivo de pessoas tecnicamente habilitadas a operar ou proceder à manutenção dos equipamentos.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### SEMANALMENTE

- Verifique o funcionamento dos ventiladores do sistema de pressurização das escadas de incêndio, a fim de confirmar que cada ventilador esteja funcionando.

### MENSALMENTE

- Faça manutenção preventiva nos ventiladores que compõem o sistema de pressurização da escada, a fim de garantir o seu perfeito funcionamento. A manutenção deverá ser feita com profissional ou empresa especializada.

Faça manutenção em todo o sistema com empresa especializada. Sugere-se que o condomínio faça um contrato de manutenção para esse sistema.

As manutenções no sistema deverão ser relatadas em livro específico.

## PRAZO DE GARANTIA

- 6 meses - Instalação.
- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Equipamentos.

Entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender os requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregue.

# SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

## ONDE SE ENCONTRA

Instalado na parte mais alta das torres e distribuído ao longo da estrutura, chegando até a fundação



## DESCRIÇÃO

É um sistema destinado a proteger a estrutura do edifício contra os efeitos danosos das descargas atmosféricas que ocorrem em dias de tempestade. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas da ABNT (NBR 5419 - Proteção de Estruturas contra Descargas Elétricas Atmosféricas) e aprovado junto a concessionária de energia.

A descarga atmosférica (raio) é um fenômeno da natureza absolutamente imprevisível e aleatório, tanto em relação às suas características elétricas (intensidade de corrente, tempo de duração, etc.), como em relação aos efeitos destrutivos decorrentes de sua incidência sobre as edificações.

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

Seguindo as recomendações da norma brasileira NBR-5419, foi adotado o sistema Gaiola de Faraday, denominado "estrutural", já que utiliza o interior da estrutura do edifício (pilares, vigas, lajes e alvenaria estrutural) para abrigar os componentes de descida e aterramento do SPDA para NPIII.

O sistema é constituído por malha de barra de cobre nu, Rebar e barramento de equalização de potenciais (BEP).

O aterramento se dará no nível da fundação da edificação, pelas descidas das colunas do SPDA e/ou através de haste(s) de cobre tipo COOPERWELD de Ø 16mm x 3,00m ligados por cabos de cobre nú

ao terminal principal de aterramento em quadro específico que reúne num barramento todos os sistemas existentes na edificação, como o telefone, TV, informática, entrada e distribuição de energia e sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

A seguir tem-se um descritivo do sistema adotado no condomínio.

## CAPTAÇÃO

- A captação tem como função receber as descargas que incidam sobre o topo da edificação e distribuí-las pelas descidas. Foi realizada através de uma malha fechada de barras de alumínio percorrendo todo o perímetro da edificação (sistema Gaiola de Faraday), nos níveis das coberturas.

## DESCIDAS

- As descidas tem a função de proporcionar um caminho de pequena impedância para dispersar a descarga atmosférica na terra. As descidas foram feitas através de vergalhões lisos de aço galvanizado de Ø8mm ("Rebars") que correm pelo interior da estrutura e chegam até a



cobertura, interligados entre si através de clips galvanizados de modo a garantir uma definitiva continuidade elétrica.

#### EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL

- A finalidade é equalizar os potenciais das descidas e com isso minimizar o campo elétrico dentro da edificação, bem como distribuir entre as descidas as descargas laterais que ocorrerem. Tem também o papel de equalização dos potenciais internos à edificação, evitando assim acidentes pessoais e centelhamentos perigosos entre estruturas metálicas. Foi feita, em todos os pavimentos, uma interligação entre as ferragens dos pilares e das lajes (em no mínimo 50% dos cruzamentos) e na alvenaria estrutural passa dentro dos locais grouteados a fim de colocá-los no mesmo potencial. Desta forma o anel de interligação das descidas foi feito pela própria estrutura do edifício. Aterramento.
- O aterramento recebe as correntes elétricas das descidas e as dissipam no solo.
- Como o sistema utilizado é estrutural, as descidas estão conectadas as fundações por anel fechado de cabo de cobre nu. O BEP (barramento de equalização principal) do térreo, além de interligar os elementos comuns aos demais pavimentos, tem a função de interligar com o aterramento elétrico.

A documentação técnica referente ao SPDA deve ser mantida no condomínio ou em poder dos responsáveis pela manutenção do SPDA. Esta documentação deverá constar o atestado de medição com o registro de valores medidos de resistência de

aterramento a ser utilizado nas inspeções, qualquer modificação ou reparos no SPDA e novos projetos, se houver.

#### CUIDADO COM O USO

- Nenhum outro sistema (como, por exemplo, o de antenas) ou construção (volume) poderá ser instalado acima da cota do captador sem a devida conexão com o SPDA.
- Caso seja feita alguma modificação ou acréscimo, a nova estrutura deverá ser interligada ao sistema de SPDA. Para tanto, consulte profissional habilitado para ampliação do sistema de para-raios.
- Quaisquer elementos condutores expostos, isto é, que do ponto de vista físico possam ser atingidos pelos raios, devem ser interligados à malha de captação.
- Nunca se aproxime dos elementos que compõem o sistema e das áreas onde estão instalados em momentos que antecedem chuvas ou nos períodos em que elas estiverem ocorrendo.
- O sistema de proteção não tem a finalidade de proteger aparelhos elétricos e eletrônicos. Para isso, use dispositivos de proteção contra surtos, dimensionados para cada equipamento, além de protetores adequados para as redes de eletrocomunicações.
- Quando forem detectadas quaisquer avarias ou problemas, o para-raios deverá ser imediatamente reparado ou substituído.

#### MANUTENÇÃO PREVENTIVA

##### ANUALMENTE

- Verificar, a título de manutenção obrigatória, o grau de aterramento do sistema, através de teste específico realizado por empresas especializadas.
- Quando for atingido por descargas atmosféricas, o sistema deverá sofrer inspeção por empresa especializada verificando a integridade do mesmo, seus componentes (conexões e fixações deverão estar firmes e livres de corrosão) e as características necessárias ao bom desempenho (resistência de aterramento compatíveis com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo). Essa inspeção deverá ser registrada para arquivo do condomínio.

##### QUINQUENALMENTE

- Para estruturas residenciais, realize inspeções completas conforme especificado na norma técnica ABNT NBR 5.419/2001.

#### PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho do equipamento.  
Entende-se por desempenho de equipamentos sua capacidade em atender os requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues.
- Eficiência determinada pela norma técnica ABNT NBR 5419/2001, de acordo com o nível de proteção adotado no projeto - Desempenho

do sistema.

- 1 ano - Instalação e equipamento.

#### **PERDA DE GARANTIA**

- Quaisquer intervenções ou alterações no sistema original.
- Ocorrência de impacto, tracionamento ou sobrecarga mecânica.
- Em caso de vandalismo ou furto.
- Em caso de falha da proteção (previsto na norma técnica ABNT NBR 5.419).



# SISTEMA DE SEGURANÇA (PREVISÃO)

## ONDE SE ENCONTRA

No condomínio há previsão, para instalação de sistema de monitoramento por câmeras CFTV, e já conta com infraestrutura disponível para sua instalação por toda a área comum do condomínio, também foi previsto a instalação junto ao muro de divisa do condomínio com a área externa de cercas eletrificadas ou instalação de detectores por infravermelho

## DESCRIÇÃO

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

O condomínio conta com previsão (infraestrutura) para instalação, a expensa do condomínio, de circuito fechado de TV (CFTV) e alarme de intrusão.

O CFTV é um sistema feito através de câmeras de vídeo em pontos estratégicos da área comum do condomínio para monitoramento e vigilância dessas áreas.

Foram deixadas previsões (ponto de força) para instalação a expensa do condomínio, de câmeras de CFTV pelas áreas comuns, controlando os acessos, podendo também ser instalado por todo o perímetro externo sensores de infravermelho para detectar possíveis invasões. O sistema de infravermelho pode ser substituído ou agregado por instalação de cerca eletrificada, que também detecta por sistema de alarme possíveis invasões de perímetro.

Apenas a porta de acesso a área externa do 3º subsolo tem monitoramento por CFTV instalado na portaria.



## CUIDADO COM O USO

- Para instalação do sistema de CFTV, contrate empresa idônea com profissional habilitado e firme contrato de manutenção.
- Após a instalação do sistema, a expensa do condomínio, os seguintes cuidados de uso e manutenção preventiva deverão ser tomados:
- Para limpeza dos equipamentos, utilize flanela limpa e seca ou ligeiramente umedecida. Não use água, evitando assim danos à parte elétrica do sistema.
- Não esbarre nas câmeras.
- Evite sujeira sobre o equipamento, superaquecimento, umidade, queda e manuseio incorreto.
- Não coloque objetos que possam reduzir a área de foco das câmeras. No caso das câmeras externas deve haver cuidado especial com folhagens e árvores que possam obstruir o foco delas.
- Quando ocorrer corte de energia, desligue imediatamente todos os equipamentos, religando-os após a volta e normalização de energia.
- Em caso de qualquer tipo de defeito ou mau funcionamento, entre em contato com a empresa fornecedora do sistema. Para tanto, verifique a Tabela de Fornecedores e Assistência Técnica, no capítulo Tabelas. Assistência técnica e/ou manutenção executada por terceiro poderá ocasionar perda total da garantia.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### DIARIAMENTE

- Verifique o funcionamento das câmeras.

#### MENSALMENTE

- Verifique o funcionamento de todo o sistema.

#### ANUALMENTE

- Revise os componentes do sistema, por empresa especializada.

#### PRAZO DE GARANTIA

- Especificado pelo fabricante/fornecedor - Desempenho do equipamento.

Entende-se por desempenho de equipamentos sua capacidade em atender os requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante nos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues.

- 1 ano - Instalação e equipamento.

#### PERDA DE GARANTIA

- Qualquer alteração no sistema.
- Em caso de acidentes, uso inapropriado ou abusivo dos equipamentos e reparos efetuados por pessoas ou empresas não especializadas.
- Utilização de programas para outras finalidades (CFTV).
- Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito.
- Sistema danificado em consequência de descargas atmosféricas.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



# SISTEMAS DE FIXAÇÃO EM PAREDES

## ONDE SE ENCONTRA

Sempre que se fizer necessária a fixação de suportes, objetos e etc em paredes, é importante que seja utilizado equipamento adequado para furar a alvenaria e seja escolhida bucha respeitando o tipo de material da parede e a carga do objeto



## DEFINIÇÃO

Sempre que se fizer necessária a fixação de algum objeto em paredes, como por exemplo, quadros, suportes, e etc, é importante conhecer qual o material foi utilizado na construção da parede, por exemplo, bloco de concreto, cerâmico e drywall.

Cada tipo de material suporta uma determinada carga e demanda um tipo de fixação específica.

Verifique na tabela deste item o tipo de bucha adequado para cada tipo de parede e carga.

### BLOCOS DE CONCRETO

As paredes em bloco de concreto são de alta resistência, mas necessitam de cuidados para fixação, portanto recomendamos a utilização de furadeira, broca de videa, bucha plástica convencional e parafuso de metal com o tamanho apropriado para o elemento a ser instalado.

As Buchas usualmente são de nylon e podem ser dos tipos Universal, S ou FU. Este tipo de bucha aguenta cargas médias.

### GESSO ACARTONADO

Para assegurar uma fixação sólida e segura nas paredes executadas em gesso acartonado, é necessário utilizar os produtos recomendados e orientados pela Associação Brasileira dos Fabricantes de Chapas para Drywall, veja item Parede em Gesso Acartonado neste capítulo.

## CUIDADO COM O USO

- Utilizar equipamento adequado para fazer a fixação.
- Manter uma distância mínima de 40 cm entre pontos de fixação.

- Verifique previamente o peso do material a ser fixado.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### PERIODICAMENTE

- Verificar periodicamente se o objeto fixado está sofrendo algum tipo de deslocamento.
- Caso esteja ocorrendo este fenômeno, a bucha deve ser trocada por outra de maior dimensão ou tipo.

## PRAZO DE GARANTIA

- Conforme garantia do fabricante

## PERDA DE GARANTIA

- Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de fechamento, conforme Memorial Descritivo do empreendimento.
- Se forem indicadas sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas alvenarias.

## SISTEMAS DE FIXAÇÃO EM PAREDES DE BLOCOS

TIPO DE FIXADOR	APLICAÇÃO
<b>BUCHAS UNIVERSAIS</b>	
	São buchas de nylon para serem aplicadas em superfícies ocas. É aplicada na fixação de objetos que exigem um desempenho médio de carga de fixação.
<b>BUCHAS S</b>	
	Na base da bucha existe um número impresso que informa a broca adequada para a perfuração e indica também que se trata de um produto confiável.
<b>BUCHAS FU</b>	
	Para qualquer tipo de tijolo - oco, maciço ou perfurado. Também para blocos de gesso e concreto, inclusive celular ou qualquer outro material, contanto de possua espessura de, no mínimo, 6 milímetros.

## FIXAÇÃO EM PAREDES E SHAFTS DE GESSO ACARTONADO

FIXAÇÃO DE CARGA	AÇÃO SOBRE A PAREDE	DISTÂNCIA DO ELEMENTO DE FIXAÇÃO	EXEMPLO DE ELEMENTO	CARGA MÁXIMA (KG)	TIPO DE FIXADOR	
<b>BUCHAS AUTOPERFORANTES</b>						
Em 1 ou 2 chapas de gesso	Esforço de cisalhamento	Rente à parede	Quadros e espelhos leves	Até 5	<b>AUTOPERFORANTE</b> 	
<b>BUCHAS DE EXPANSÃO</b>						
Em 1 ou 2 chapas de gesso	Esforço de cisalhamento	Rente à parede	Quadros e espelhos pesados	Até 15	<b>HDF</b> 	<b>KWIK TOG</b> 
<b>BUCHAS BASCULANTES</b>						
Em 1 ou 2 chapas de gesso	Esforço de momento	TOGGLER: 7,5 cm K54: 30 cm	TOGGLER: Toalheiro e suporte para extintor de incêndio  K54: Prateleira, suporte de vaso para flores e armário pequeno	Até 15	<b>TOGGLER BOLT</b> 	<b>K54</b> 
TOGGLER: Em reforço metálico  K54: Em reforço de madeira tratada ou suporte metálico especial	Esforço de momento	TOGGLER: 30 cm K54: 60 cm	TOGGLER: Armário de cozinha e tanque com coluna  K54: Suporte de TV, armário grande e bancada de cozinha ou de banheiro	Até 50	<b>TOGGLER BOLT</b> 	<b>K54</b> 

**Importante:** Manter uma distância mínima de 40 cm entre pontos de fixação. Verifique previamente o peso do material a ser fixado. As informações sobre capacidade de carga são referenciais.

# VIDROS

## ONDE SE ENCONTRA

Nas janelas e guarda-corpos e em diversos outros locais, equipamentos e acessórios

## DESCRIÇÃO

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

No condomínio foram utilizados vidros do tipo:

- Comum.
- Laminado.

O vidro comum é o vidro mais utilizado no mercado. É um óxido metálico superesfriado transparente, de elevada dureza, essencialmente inerte e biologicamente inativo.

O vidro laminado é constituído por uma ou mais placas de vidro intercaladas por uma ou mais películas de Polivinil Butiral (PVB), oferece alto grau de resistência. Entre as vantagens do vidro laminado estão a proteção e segurança, não permitindo o atravessamento de objetos e mantendo os cacos presos no PVB; o controle acústico; a barreira na passagem de calor e luz, evitando o desbotamento e envelhecimento dos móveis e objetos de interiores; e a diversidade na escolha de cores e tonalidades.

Veja maiores especificações dos tipos de vidro e locais onde foram aplicados no capítulo Memorial Descritivo.

## CUIDADO COM O USO

- Para limpeza dos vidros, utilize água e sabão neutro.
- Não é recomendada a instalação de vidros,

espelhos e revestimentos impermeáveis diretamente em paredes externas de fachada, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado.

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

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### ANUALMENTE

- Revise as vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.

### **PRAZO DE GARANTIA**

- No ato da vistoria de entrega - Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes.
- 1 ano - Instalação/fixação.

### **PERDA DE GARANTIA**

- Esforços não previstos.
- Aplicação de película que aumente a absorção de calor.
- Fixações não previstas no vidro.
- Se for feita qualquer mudança no vidro, na sua forma de instalação, alterando suas características originais.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.



## TABELA DE VIDROS



**VIDRO COMUM**

É um óxido metálico, transparente, super esfriado e de alta dureza que pode ser fabricado com superfícies muito lisas e impermeáveis. Suas propriedades o conduzem a um grande número de aplicações, no entanto, o vidro comum, não tratado, geralmente é frágil, quebra-se com facilidade.



**VIDRO TEMPERADO**

Um dos produtos que mais oferece segurança, graças a sua alta resistência a impactos e temperatura. Este tipo de vidro oferece uma ampla variedade de aplicações: portas e fachadas, box de banheiro, vitrines, tampo de mesa, entre outros.



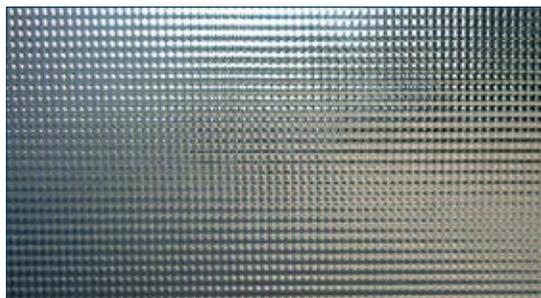
**VIDRO LAMINADO**

Formado por duas placas ou mais de vidro que são unidas por uma película de PVB, garante que, em caso de quebra, os cacos fiquem presos na película. Desta forma, o vidro laminado assegura muito mais segurança do que um vidro comum. Além disso, o produto varia até uma dimensão de 6000x3210mm, o que possibilita a aplicação em ambientes que necessitam de maior resistência e segurança, como por exemplo, fachadas, varandas, guarda-corpos, cobertura, entre outros.



**VIDRO INSULADO**

Também conhecido como vidro duplo, é formado por duas placas de vidro que são unidas por um perfil de alumínio. Com isso, pode trabalhar com diversos vidros idênticos e oferecer então, mais resistência, conforto e segurança. Este tipo de vidro é indicado para hospitais, estúdios e ambientes climatizados.



**VIDRO MINI BOREAL**

Vidro Mini Boreal ou Jateado, usa o jateamento que é uma técnica que lança grãos de areia contra o vidro em alta velocidade, deixando-o com efeito fosco e opaco. Dessa forma, a peça permite o controle da luminosidade e pode ser usada para diferentes ambientes.



**VIDRO BLINDADO**

Montado como um sanduíche, onde o vidro faz o papel do pão e o recheio é formado de plástico ou resina sintética. O número de camadas, sua espessura e a composição dos materiais varia conforme o calibre das balas que ele deverá suportar. A resina e o plástico servem tanto para colar um vidro no outro quanto para amortecer o impacto da bala e impedir que o vidro se estilhaçe. Utilizado em ambientes que requerem um nível de segurança maior que o normal.

*GARANTIAS*

---

# TERMO DE GARANTIA

O Termo de Garantia, no qual serão considerados os materiais e os sistemas construtivos efetivamente empregados no empreendimento, é um instrumento legal e contratual estabelecido entre a construtora/incorporadora e o cliente, que prevê as responsabilidades, os direitos e os deveres de cada uma das partes diante de defeitos ou irregularidades, além dos prazos de garantia e do período de vida útil esperado. Estabelece também as inspeções a serem realizadas para a perfeita conservação e durabilidade da edificação, conforme prevê a ABNT NBR 5674:1999 - Manutenção de Edificações - Procedimento (ABNT) e ABNT NBR 5674:2012 - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção (ABNT). O Termo deverá ser entregue no ato do recebimento da edificação e deve contemplar os principais itens da edificação, variando com a característica individual de cada empreendimento, com base no seu Memorial Descritivo.

O início do procedimento para estabelecimento das Garantias do empreendimento se dá na vistoria, onde o cliente e a construtora/incorporadora, em conjunto, realizarão a inspeção no empreendimento para constatar a inexistência de vícios de construção aparentes. Concluída a vistoria, o empreendimento será oficialmente entregue ao cliente, que, neste ato, assinará o Termo de Aceite Definitivo, tomará posse do empreendimento e receberá o Manual de Uso e Manutenção.

Os Prazos de garantia estabelecidos neste Manual devem ser contados à partir do auto de Conclusão do Empreendimento (Certidão de Habite-se)

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

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

Segundo o CDC, a presença de vícios aparentes tem prazo de 90 dias para ser formalizado que se inicia a partir da data da posse e a Presença de vícios ocultos tem prazo de 90 dias para ser formalizado que se inicia a partir da constatação da existência do vício.

Os prazos de garantia conferidos aos materiais, componentes e equipamentos nas edificações obedecem, usualmente, às concessões possíveis diante das leis naturais, das coisas disponíveis, dos processos construtivos em vigor, das destinações e dos demais objetos peculiares do cenário e foram indicados em conformidade com a norma técnica ABNT NBR 15575. Assim sendo, os prazos referidos em tais documentos correspondem a prazos totais de garantia, não implicando soma aos prazos de garantias legais.

O cliente deverá dar atenção especial aos pontos que implicam em perda de garantias totais ou parciais dos materiais e sistemas incorporados no empreendimento, listados abaixo:

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

# PRAZOS DE GARANTIA

A seguir, serão apresentados os prazos de garantia contratual, considerando os materiais e sistemas construtivos efetivamente empregados no empreendimento: **Prazos de Garantia Contratual recomendados pela norma ABNT NBR 15575, para edifícios que tiveram seus projetos de construção protocolados para aprovação nos órgãos competentes posteriormente à sua vigência - (19/7/2013).**

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
FUNDAÇÕES, ESTRUTURA PRINCIPAL, ESTRUTURAS PERIFÉRICAS, CONTENÇÕES E ARRIMOS				Segurança e estabilidade global Estanqueidade de fundações e contenções
PAREDES DE VEDAÇÃO, ESTRUTURAS AUXILIARES, ESTRUTURAS DE COBERTURA, ESTRUTURA DAS ESCADARIAS INTERNAS OU EXTERNAS, GUARDA-CORPOS, MURROS DE DIVISA E TELHADOS				Segurança e integridade
EQUIPAMENTOS INDUSTRIALIZADOS (AQUECEDORES DE PASSAGEM OU ACUMULAÇÃO, MOTOBOMBAS, FILTROS, INTERFONE, AUTOMAÇÃO DE PORTÕES, ELEVADORES E OUTROS)	Instalação Equipamentos			
SISTEMAS DE DADOS E VOZ, TELEFONIA, VÍDEO E TELEVISÃO	Instalação Equipamentos			
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, PRESSURIZAÇÃO DAS ESCADAS, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, SISTEMA DE SEGURANÇA PATRIMONIAL	Instalação Equipamentos			
PORTA CORTA-FOGO	Dobradiças e molas			Integridade de portas e batentes
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TOMADAS/INTERRUPTORES/DISJUNTORES/FIOS/ CABOS/ELETRODUTOS/CAIXAS E QUADROS	Equipamentos		Instalação	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E GÁS - COLUNAS DE ÁGUA FRIA, COLUNAS DE ÁGUA QUENTE, TUBOS DE QUEDA DE ESGOTO, COLUNAS DE GÁS				Integridade e Estanqueidade
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E GÁS COLETORES/ RAMAIS/ LOUÇAS/CAIXAS DE DESCARGA/ BANCADAS/METAIS SANITÁRIOS/ SIFÕES/ LIGAÇÕES FLEXÍVEIS/ VÁLVULAS/ REGISTROS/RALOS/ TANQUES	Equipamentos		Instalação	
IMPERMEABILIZAÇÃO				Estanqueidade
ESQUADRIAS DE MADEIRA	Empenamento Descolamento Fixação			

SISTEMAS, ELEMENTOS, COMPONENTES E INSTALAÇÕES	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	5 ANOS
ESQUADRIAS DE AÇO	Fixação Oxidação			
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E DE PVC	Partes móveis (inclusive reco- lhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de aciona- mento)	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alu- mínio
FECHADURAS E FERRAGENS EM GERAL	Funcionamento Acabamento			
REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETOS INTERNOS E EXTERNOS EM ARGAMASSA/GESSO LISO/COMPONENTES DE GESSO ACARTONADO		Fissuras	Estanqueidade de fachadas e pi- sos molháveis	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema
REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETOS EM AZULEJO/CERÂMICA/PASTILHAS		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pi- sos molháveis	
REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETO EM PEDRAS NATURAIS (MÁRMORE, GRANITO E OUTROS)		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pi- sos molháveis	
PISOS DE MADEIRA - TACOS, ASSOALHOS E DECKS	Empenamento, trincas na madei- ra e destacamento			
PISO CIMENTADO, PISO ACABADO EM CONCRETO, CONTRAPISO		Destacamentos, fissuras, des- gaste excessivo	Estanqueidade de pisos molhá- veis	
REVESTIMENTOS ESPECIAIS (FÓRMICA, PLÁSTICOS, TÊXTEIS, PISOS ELEVADOS, MATERIAIS COMPOSTOS DE ALUMÍNIO)		Aderência		
FORROS DE GESSO	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de ve- dação			
FORROS DE MADEIRA	Empenamento, trincas na madei- ra e destacamento			
PINTURA/VERNIZ (INTERNA/EXTERNA)		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		
SELANTES, COMPONENTES DE JUNTAS E REJUNTAMENTOS	Aderência			
VIDROS	Fixação			

Prazos de Garantia Contratual recomendados com base na vida útil indicada no ANEXO I da ABNT NBR 15575:2013.

**Nota:** Recomenda-se que quaisquer falhas perceptíveis visualmente, como riscos, lascas, trincas em vidros, etc, sejam explicitadas no momento da vistoria de entrega.

# OUTRAS INFORMAÇÕES

## VARIAÇÕES DA CONSTRUÇÃO

São consideradas variações admissíveis da construção:

- Pequenas deformações ou fissuras na estrutura e em paredes, decorrentes da acomodação das peças estruturais da edificação, na medida em que ela passa a suportar novas cargas, ou pelo efeito de dilatação ou contração provocada por grandes variações de temperatura. Essas deformações são previstas dentro dos limites estabelecidos por normas da ABNT.
- Diferenças de textura e cor entre peças de pedras, por serem materiais naturais. E ainda revestimentos cerâmicos, ainda que com menor tolerância, por serem produtos industrializados, quando de fornadas diferentes. Essas pequenas variações são normais e não requerem reparos e/ou trocas por parte da construtora.
- Leves ondulações nos revestimentos lisos sobre alvenaria (paredes), laje de concreto (tetos) ou nos revestimentos de fachada, pequenas deformações e pequenas fissuras no concreto, no revestimento ou em peças de madeira, que não prejudiquem o uso e diferenças de cor, tonalidade ou textura em elementos de origem mineral ou vegetal não poderão ser consi-

deradas vícios ou defeitos no imóvel.

## RESPONSABILIDADES DAS PARTES

### RESPONSABILIDADES DA CONSTRUTORA

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



O Manual tem como objetivo o esclarecimento do uso correto da edificação, de modo a atender às expectativas previstas de durabilidade e desempenho durante a vida útil.

do telefone (11) 5535-6800 (atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h), ou através do e-mail [sac@archtech.com.br](mailto:sac@archtech.com.br).

#### RESPONSABILIDADES DO SÍNDICO

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

- Realizar manutenção preventiva e ser corresponsável pela manutenção preventiva do conjunto da edificação.
- Contratar empresa ou profissional qualificado e credenciado pela construtora, para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções. Guardar evidências como NF, relatórios, laudos e etc.
- Permitir o acesso do profissional credenciado pela construtora, para procedimento às vistorias técnicas necessárias.
- Cumprir os prazos previstos no CDC para a comunicação de vícios de construção.
- Solicitar o Serviço de Assistência Técnica da Construtora quando necessário.
- Manter atualizado o Manual de Uso e Manutenção do empreendimento, na realização de modificações da

edificação.

- Registrar as manutenções e inspeções, constando data e responsável.
- Fazer cumprir as normas de Segurança do Trabalho.
- Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção preventiva.
- Supervisionar as atividades de manutenção, conservação e limpeza das áreas e equipamentos.
- Aprovar e administrar os recursos, para a realização de manutenção.
- Coletar e arquivar os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, etc.).

#### RESPONSABILIDADES DA EQUIPE DE MANUTENÇÃO LOCAL

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

#### RESPONSABILIDADES DA EMPRESA 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, no-

tas 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.

#### RESPONSABILIDADES DA EMPRESA ESPECIALIZADA

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

*MANUTENÇÃO*

# INFORMAÇÕES DE MANUTENÇÃO

## CONCEITO

A manutenção tem por objetivo preservar ou recuperar as condições originais da edificação para o uso, o desempenho previsto nos projetos e manter o valor do bem. Sendo desejo dos proprietários e usuários terem a edificação sadia e operacional, a manutenção com qualidade exigirá prioridade e acuidade por parte da administração do empreendimento.

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

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

## VISTORIA

Preferencialmente, as vistorias devem ser realizadas por profissionais independentes (consultores) ou por empresas de engenharia isentas. As instalações mecânicas e especiais deverão ser fiscalizadas pelos órgãos competentes

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

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

Os materiais sofrem desgastes pelo uso, pelo decorrer do tempo, pela exposição a variações de temperatura e de umidade, pelas vibrações, pelos impactos e pelas agressões diversas.

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

## PLANO DE MANUTENÇÃO

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

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

Para auxiliar a prática da manutenção periódica, seja ela preventiva ou corretiva, é apresentada sugestão de tabela de manutenções organizada por item incorporado no empreendimento e respectiva periodicidade.



# PLANO MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVA

**TABELA DE PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA**

SISTEMA	ESTRUTURA	ALVENARIA	REVESTIMENTOS E PISOS	PINTURAS	
COMPONENTE	Vigas, lajes e paredes estruturais	Paredes e muros	Cerâmicas, porcelanatos, granitos, PVC, vinílicos e demais revestimentos	Paredes, tetos e pisos	Componentes metálicos
DESCRIÇÃO	Inspeção visual em todos os elementos, identificando oxidações, calcificação e deterioração	Inspeção visual buscando identificar fissuras, trincas e rachaduras	Inspeção visual dos rejuntes, descolamento de reboco ou peça	Repintura	Identificação de pontos de ferrugem
PROVIDÊNCIA	Comunicar à construtora	Comunicar à construtora	Reconstituição	Providenciar reparo	Tratamento com antioxidante
PERÍODO	Quinquenal	Bianual	Anual	Bianual	Anual
MANUTENÇÃO	Preventiva	Preventiva	Preventiva	Corretiva	Corretiva

# PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E INSPEÇÕES

Essa tabela é um complemento às informações contidas no capítulo Itens Incorporados ao Empreendimento.

## PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E INSPEÇÕES

EQUIPAMENTO/SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
<b>DIARIAMENTE</b>		
Alarme de Incêndio	Verificar funcionamento.	Equipe de Manutenção Local
Cerâmica, Azulejo, Porcelanato, Pastilha e Pedras Naturais	Faça a limpeza das peças e revestimentos industrializados, produzidos com partículas de pedras naturais e resina, como por exemplo o silestone, aglostone, quartz stone, nanoglass, marmoglass e caeserstone, com shampoo auto brilho ou detergente suave. Não utilizar produtos químicos nem abrasivos.	Equipe de Manutenção Local
Depósito de Lixo	Limpeza do Local.	Equipe de Manutenção Local
Paisagismo	Regue, preferencialmente no início da manhã ou no final da tarde.	Equipe de Manutenção Local
Piscina	Aspire o fundo da piscina (durante o inverno, essa manutenção deverá ser realizada apenas quando se fizer necessário).	Equipe de Manutenção Local
Piso Cimentado e Acabado em Concreto	Varra o piso com vassoura de piaçava.	Equipe de Manutenção Local
Sistema de Aquecimento Central de Água	Caso exista, verifique o quadro sinótico que monitora o funcionamento, pane das bombas e queimadores a gás.	Equipe de Manutenção Local

<b>EQUIPAMENTO/SISTEMA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
<b>SEMANALMENTE</b>		
Cerâmica, Azulejo, Porcelanato, Pastilha e Pedras Naturais	Utilize desengordurante nas peças e revestimentos industrializados, produzidos com partículas de pedras naturais e resina, como por exemplo o silestone, aglostone, quartzo stone, nanoglass, marmoglass e caesers-tone.	Equipe de Manutenção Local
Gerador	Verifique o nível do óleo combustível e reabasteça, caso seja necessário. Ligue o motor do gerador, durante duas horas, a fim de recarregar a bateria e manter os componentes lubrificados.	Equipe de Manutenção Local
Instalação e Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Verifique o nível dos reservatórios e funcionamento das boias. Verifique o funcionamento dos dispositivos.	Equipe de Manutenção Local
Instalação Hidrossanitária	Verifique o nível dos reservatórios e funcionamento das boias. Verifique o funcionamento dos dispositivos.	Equipe de Manutenção Local
Piscina	Adicionar algicida, cloro e outros produtos apropriados para evitar a formação de algas. Lave o filtro. Controle o pH da água.	Equipe de Manutenção Local
Sistema de Aquecimento Central de Água	Verifique as condições de instalação para detectar a existência de vazamento de água ou gás. Verifique o funcionamento das bombas d'água e centrífuga.	Equipe de Manutenção Local
Sistema de Pressurização de Escada de Emergência	Verifique o funcionamento dos ventiladores do sistema de pressurização das escadas de incêndio.	Equipe de Manutenção Local
<b>QUINZENALMENTE</b>		
Instalação Hidrossanitária	Verifique o funcionamento e alterne a chave do painel elétrico das bombas.	Equipe de Manutenção Local
Piscina	Verifique o funcionamento do sistema da piscina.	Equipe de Manutenção Local
<b>MENSALMENTE</b>		
Alarme de Incêndio	Limpar painel, acionadores e sirenes.	Equipe de Manutenção Local
Antena Coletiva	Verificar o funcionamento, conforme instruções do fornecedor.	Equipe de Manutenção Local
Automação de Porta e Portão	Execute a regulagem eletromecânica nos componentes e verifique a pintura e lubrificações com empresa especializada. Faça manutenção preventiva no motor do portão de veículos, conforme indicado no manual do fabricante.	Empresa Especializada
Gerador	Drene o óleo diesel do tanque.	Empresa Especializada

<b>EQUIPAMENTO/SISTEMA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Iluminação de Emergência	Efetue o teste de funcionamento de todo o sistema, conforme orientação do fornecedor. Acione o botão teste nas luminárias de emergência, substitua a luminárias queimadas.	Equipe de Manutenção Local
Instalação de Interfonia	Verifique o funcionamento, conforme instruções do fornecedor.	Equipe de Manutenção Local
Instalação e Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Verifique o funcionamento do sistema de alarme, das portas corta-fogo, o estado das placas de sinalização das áreas de fuga e o fechamento das portas corta-fogo.	Equipe de Manutenção Local
Instalação Hidrossanitária	Verifique e limpe os ralos, grelhas, sistema de calhas e esgotamento de águas pluviais (principalmente antes do período de chuvas). Verifique se os terminais de ventilação da rede de esgoto estão abertos.	Equipe de Manutenção Local
Paisagismo	A grama deve ser cortada aproximadamente 8 vezes ao ano (a cada mês e meio), ou sempre que a altura atingir 5 cm.	Equipe de Manutenção Local
Porta Corta-fogo	Verificar o funcionamento automático e de todos os acessórios. Realizar a limpeza dos alojadores de trinco, do piso e do batente e remover resíduos e objetos estranhos que dificultem o funcionamento das partes móveis.	Equipe de Manutenção Local
Sistema de Aquecimento Central de Água	Revise os aquecedores a gás. Verifique as condições de operação do quadro de comando. Verifique a ocorrência de ruídos excessivos em bombas ou queimadores a gás. Inspeccione as partes hidráulicas e elétricas, testando e aferindo a eficiência dos respectivos componentes.	Equipe de Manutenção Local
Sistema de Pressurização de Escada de Emergência	Altere os ventiladores, por meio de chave comutadora, para que não haja desgaste. Faça manutenção preventiva nos ventiladores que compõem o sistema de pressurização da escada.	Empresa Especializada
Sistema de Segurança	Verifique o funcionamento de todo o sistema.	Equipe de Manutenção Local
TV por Assinatura	Verifique o funcionamento, conforme as instruções do fornecedor.	Equipe de Manutenção Local
<b>BIMESTRALMENTE</b>		
Iluminação Automática	Revise e teste o funcionamento dos equipamentos e componentes do sistema.	Equipe de Manutenção Local
Iluminação de Emergência	Simule a falta de energia elétrica e verifique, após 15 minutos, se todas as luminárias estão acesas. Verifique fusíveis, LED's, nível de eletrólito da bateria, segundo orientações do fornecedor.	Equipe de Manutenção Local
Sistema de Aquecimento Central de Água	Limpe e regule os queimadores de gás.	Empresa Especializada
<b>TRIMESTRALMENTE</b>		
Esquadria de Alumínio	Efetue limpeza geral das esquadrias e seus componentes.	Equipe de Manutenção Local
Gerador	Troque o óleo de lubrificação, ou Conforme orientação do fabricante, ou a cada 100 horas.	Empresa Especializada

<b>EQUIPAMENTO/SISTEMA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Instalação Hidrossanitária	Verifique o funcionamento dos pressurizadores de água, conforme instruções do fornecedor.	Equipe de Manutenção Local
Paisagismo	Limpe os ralos dos jardins sobre lajes através do tubo para visita, retirando raízes que possam ter invadido a área do tubo.	Equipe de Manutenção Local
Piso Cimentado e Acabado em Concreto	Inspeção e revise as canaletas, coletores e ralos dos pisos.	Equipe de Manutenção Local
Sistema de Aquecimento Central de Água	Limpe os aquecedores a gás e revise o isolamento térmico.	Equipe de Manutenção Local
<b>SEMESTRALMENTE</b>		
Antena Coletiva	Verifique o desempenho do equipamento. Revise os componentes do sistema e a regulagem do sinal.	Empresa Especializada
Carpete e Capacho	Limpe profundamente.	Empresa Especializada
Cerâmica, Azulejo, Porcelanato, Pastilha e Pedras Naturais	Aplique protetor de superfície a base de politetrafluoretileno nas argamassas de rejuntamento.	Empresa Especializada
Gerador	Limpe o filtro do óleo lubrificante, ou conforme orientação do fabricante, ou a cada 400 horas.	Empresa Especializada
Instalação de Gás	Revise a instalação da central e dos equipamentos.	Empresa Especializada
Instalação e Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Inspeção a estanqueidade das tubulações e registros, inclusive do hidrante do passeio. Realize manutenção geral do sistema.	Empresa Especializada
Instalação Elétrica	Teste disjuntores, contatos e sistema complementares, efetuando reparos onde necessário.	Empresa Especializada
Instalação Hidrossanitária	Limpe os sifões das pias, corrigindo eventuais vazamentos. Limpe a caixa sifonada, caixas de passagem de gordura e de esgoto. Efetue a limpeza dos reservatórios de água. Verifique os ralos e sifões das louças sanitárias, tanques, lavatórios e pias. Verifique a regulagem do mecanismo de descarga. Limpe as válvulas e sifões dos tanques e pias. Limpe os aeradores (bicos removíveis) e o crivo do chuveiro. Revise o funcionamento e faça a manutenção das motobombas. Teste a abertura e o fechamento dos registros dos reservatórios inferior e superior (barrilete). Verifique a presença de vazamentos, fechando todas as torneiras e registros da área comum e verificando se o hidrômetro continua rodando. Limpe as calhas de águas pluviais antes e após cada período de chuva.	Equipe de Manutenção Local
Louças e Metais Sanitários	Verifique vazamento das bolsas de ligação. Verifique o funcionamento e a integridade.	Empresa Especializada
Piscina	Realize a manutenção do filtro e do tanque de areia.	Equipe de Manutenção Local

<b>EQUIPAMENTO/SISTEMA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Playground	Verifique a integridade dos equipamentos, encaixes e apertos dos parafusos.	Equipe de Manutenção Local
Porta Corta-fogo	Verificar as condições gerais da porta quanto à pintura ou revestimento, à lubrificação ou desgaste das partes móveis.	Equipe de Manutenção Local
Salão de Festa	Verifique a integridade dos equipamentos, encaixes e apertos dos parafusos, e conforme o caso realize manutenção ou troca de equipamento por outro igual.	Empresa Especializada
Salão de Jogos	Verifique a integridade dos equipamentos, encaixes e apertos dos parafusos, e conforme o caso realize manutenção ou troca de equipamento por outro igual. Recomenda-se fazer a manutenção dos equipamentos com a empresa fornecedora do mesmo ou por autorizada do fornecedor.	Empresa Especializada
Sistema de Aquecimento Central de Água	Drene o reservatório de água quente (boiler). Verifique o estado de funcionamento dos aquecedores e quadro de comando. Revise o estado do anodo de sacrifício - proteção galvânica.	Empresa Especializada
TV por Assinatura	Verifique o desempenho do equipamento. Revise os componentes do sistema e a regulação do sinal.	Empresa Especializada
<b>ANUALMENTE</b>		
Box Privativo	Pinte as paredes do boxe com tinta látex. Sugere-se que a tinta usada tenha componentes antemofos.	Empresa Especializada
Cerâmica, Azulejo, Porcelanato, Pastilha e Pedras Naturais	Verifique se há presença de eflorescência, manchas e peças quebradas. Inspeccione os rejuntas quanto a presença de fissuras e pontos falhos ou desgastados, pois eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água. Reveja a aderência e integridade das juntas preenchidas com mastique.	Empresa Especializada
Churrasqueira a Gás	Inspeccione e revise a mangueira de gás de alimentação da churrasqueira.	Equipe de Manutenção Local
Esquadria de Alumínio	Inspeccione a integridade física das esquadrias. Verifique a ocorrência de vazamentos. Revise os orifícios dos trilhos inferiores. Revise a persiana de enrolar. Aperte os parafusos dos fechos. Regule o freio.	Empresa Especializada
Esquadria de Madeira e Ferragens	Revise o estado do verniz, pintura ou cera. Inspeccione a integridade física da esquadria. Verifique a ocorrência de vazamentos. Aperte os parafusos aparentes dos fechos, dobradiças e maçanetas. Regule o freio.	Empresa Especializada

<b>EQUIPAMENTO/SISTEMA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Estrutura e Alvenaria	Verifique a integridade a integridade da estrutura. Teste a profundidade da carbonatação. Verifique o aparecimento de manchas superficiais no concreto. Verifique a descoloração do concreto. Verifique o aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concreto. Inspeccione a integridade da alvenaria e reconstitua, onde necessário. Vistorie, inexistência de furos e abertura de vão não previstos no projeto original e impacto na alvenaria. Verifique a alvenaria, quanto à inexistência de sobrecarga devido a fixação de elementos. Inspeccione a ocorrência de infiltrações.	Empresa Especializada
Fachada	Inspeccione e revise o mastique das juntas de dilatação. Inspeccione os pontos de ancoragem.	Empresa Especializada
Forro de Gesso	Repinte os forros das áreas molhadas.	Empresa Especializada
Impermeabilização	Verifique a integridade da proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas de impermeabilização exposta.	Empresa Especializada
Instalação de Interfonia	Revise as conexões, aparelhos e central.	Empresa Especializada
Instalação de Telefonia	Revise as conexões, aparelhos e central.	Empresa Especializada
Instalação e Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Revise as mangueiras e hidrantes. Revise a manutenção de motobombas.	Empresa Especializada
Instalação Elétrica	Meça a corrente de cada circuito dos quadros elétricos. Manobre todos os disjuntores dos quadros elétricos. Verifique o status dos DPS instalados nos quadros elétricos. Aperte todas as conexões dos quadros elétricos. Verifique se não existe aquecimento excessivo nos quadros elétricos.	Empresa Especializada
Instalação Hidrossanitária	Limpe os filtros e efetue a revisão nas válvulas redutoras de pressão. Substitua os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão. Verifique a estanqueidade das tubulações. Verifique os isolamentos nas instalações de água quente. Verifique se as tubulações de cobre apresentam oxidação. Remova o ar da tubulação nos últimos pontos inferiores até a recomposição total de água na tubulação. Verifique vazamentos nas torneiras e registros. Verifique a pressão e a vazão da água. Verifique defeito de acionamento da válvula de descarga. Verifique a qualidade da água (pureza e PH).	Empresa Especializada
Laje de Cobertura Impermeabilizada	Verifique a fixação dos rufos junto as paredes.	Empresa Especializada
Louças e Metais Sanitários	Verifique elementos de vedação dos metais, acessórios e registros.	Empresa Especializada
Paisagismo	Verifique as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.	Equipe de Manutenção Local

<b>EQUIPAMENTO/SISTEMA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Parede em Gesso Acartonado	Vistorie certificando-se da não proliferação de fungos, inexistência de furos e aberturas de vãos não previstos no projeto original.	Equipe de Manutenção Local
Parede ou Forro em Lambri de PVC	Inspeção e revise a fixação do lambri.	Empresa Especializada
Peças Metálicas e Metalon	Faça uma vistoria para detectar possíveis pontos de deterioração da pintura e repinte-a ou faça o tratamento indicado pelo fabricante.	Empresa Especializada
Piso Cimentado e Acabado em Concreto	Verifique a integridade física do piso, recompondo-o quando necessário.	Equipe de Manutenção Local
Piso Emborrachado	Inspeção e revise o piso.	Empresa Especializada
Piso Vinílico	Inspeção e revise o piso.	Empresa Especializada
Playground	Verificar e tratar pontos de oxidação no brinquedos. Refazer verniz onde for necessário nas peças de madeira.	Empresa Especializada
Rejunte	Inspeção e complete as eventuais falhas e desgastes do rejuntamento (em cerâmicas, azulejos e pedras).	Empresa Especializada
Revestimento em Argamassa ou Gesso	Repinte as paredes e tetos das áreas molhadas. Inspeção as juntas e frisos, verificando integridade e presença de fissuras.	Empresa Especializada
Sistema de Aquecimento Central de Água	Lave internamente o reservatório de água quente (boiler), com empresa especializada. Limpe os filtros de água para canalização. Verifique se as tubulações de cobre apresentam oxidação. Verifique os isolamentos de água quente e as juntas de dilatação nas tubulações. Verifique os dispositivos de fixação dos componentes, principalmente os coletores solares.	Empresa Especializada
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA	Realizar teste para verificar grau de aterramento do sistema. Inspeção geral do sistema caso seja atingido por descargas atmosféricas.	Empresa Especializada
Sistema de Segurança	Revise os componentes do sistema.	Empresa Especializada
Vidros	Revise as vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Empresa Especializada
<b>BIENALMENTE</b>		
Fachada	Realize a lavagem. Revise e inspecione a fachada.	Empresa Especializada
Forro de Gesso	Verifique a deterioração da pintura existente. Verifique a condição dos pontos embutidos. Verifique a existência de fissuras.	Equipe de Manutenção Local
Garagem e Circulação	Inspeção visualmente as condições das lajes pilares e vigas.	Equipe de Manutenção Local
Impermeabilização	Verifique a presença de carbonatação e fungos.	Empresa Especializada

<b>EQUIPAMENTO/SISTEMA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Instalação Elétrica	Inspeção tomadas, interruptores e pontos de luz. Reaperte as conexões e verifique o estado dos contatos elétricos, substituindo as peças com desgaste aparente.	Empresa Especializada
Parede em Gesso Acartonado	Inspeção e, se necessário, pinte as paredes.	Empresa Especializada
Parede ou Forro em Lambri de PVC	Verifique a condição dos pontos de luz embutidos.	Equipe de Manutenção Local
Rejunte	No caso de rejuntamento com mastique, a inspeção deverá ocorrer a cada dois anos. Isto é importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (manchas esbranquiçadas nas juntas).	Empresa Especializada
<b>TRIANALMENTE</b>		
Instalação Hidrossanitária	Verifique o diagrama da torre de entrada e comporta do mecanismo da caixa acoplada. Verifique as caxetas, anéis de vedação e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos.	Empresa Especializada
Pintura	Realize inspeção para avaliar as condições quanto a descascamento e esfrelamento. Pintar as áreas internas e externas.	Empresa Especializada
Revestimento em Argamassa ou Gesso	Repinte as paredes e tetos das áreas secas.	Empresa Especializada
<b>QUINQUENALMENTE</b>		
Fachada	Realize a repintura da fachada.	Empresa Especializada
Instalação e Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Realize o teste hidrostático dos extintores e a troca das mangueiras.	Empresa Especializada
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA	Para estruturas residenciais, realize inspeções completas conforme especificado na norma técnica ABNT NBR 5.419/2001.	Empresa Especializada
<b>PERIODICAMENTE</b>		
Acessos e Acessibilidade	Realize a limpeza das áreas de circulação e acessos. Verifique o estado de conservação dos elementos de segurança e acessibilidade.	Equipe de Manutenção Local
Aço Inoxidável	Realize a limpeza dos elementos em aço inox. Verifique os elementos de vedação.	Equipe de Manutenção Local
Automação de Porta e Portão	Execute a regulagem eletromecânica nos componentes e verifique a pintura e lubrificações. Faça manutenção preventiva no motor do portão de veículos, conforme indicado no manual do fabricante.	Empresa Especializada

<b>EQUIPAMENTO/SISTEMA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Automação	Para limpeza dos equipamentos, utilize flanela limpa e seca ou ligeiramente umedecida. Não use água, evitando assim danos à parte elétrica do sistema.	Equipe de Manutenção Local
Box Privativo	Realize a limpeza.	Equipe de Manutenção Local
Brinquedoteca	Realize a manutenção dos equipamentos, conforme orientação do fabricante.	Empresa Especializada
Churrasqueira a Gás	Realize a limpeza.	Equipe de Manutenção Local
Depósito de lixo	Realize limpeza do cômodo.	Equipe de Manutenção Local
Elevadores	Realize a limpeza da cabine e das portas. Verifique o funcionamento do alarme, do sistema de interfonia e da luz de emergência, observe o funcionamento do ventilador da cabine e das botoeiras e o nivelamento entre o andar e o piso da cabine. Verifique a limpeza interna da cabine e da casa de máquinas.	Empresa Especializada
Espelho	Realize limpeza de todos os espelhos. Verifique as vedações com silicone de espelhos colados.	Equipe de Manutenção Local
Esquadria de Madeira e Ferragens	Lubrifique as dobradiças e fechaduras. Reaperte os parafusos de fechaduras, dobradiças, trincos, etc. Verifique o estado de conservação da pintura. Verifique a estanqueidade das esquadrias externas.	Equipe de Manutenção Local
Exaustão Mecânica	Realize a manutenção dos equipamentos, conforme orientação do fabricante.	Empresa Especializada
Fitness	Verifique a fixação dos equipamentos.	Equipe de Manutenção Local
Garagem e Circulação	Inspeção e controle a utilização excessiva de água, visando a conservação dos elementos estruturais e promovendo assim maior durabilidade dos pisos das garagens. Verifique onde existe incidência frequente de CO2, a integridade do concreto e dos elementos que o protegem (pintura).	Equipe de Manutenção Local
Gerador	Revise se existem conexões soltas ou com vazamentos. Verifique os cabos para ver se a isolação está quebrada ou rompida. Reaperte todas as conexões e substitua os isolamentos defeituosos ou embebidos em óleo. Verifique o nível do óleo combustível e reabasteça, caso seja necessário. Ligue o motor do gerador, durante duas horas, a fim de recarregar a bateria e manter os componentes lubrificados.	Equipe de Manutenção Local
Iluminação Automática	Efetue limpeza adequada dos sensores e fotocélulas.	Equipe de Manutenção Local
Instalação de Gás	Verifique as condições da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico.	Equipe de Manutenção Local
Instalação e Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Revise e recarregue os extintores, conforme prazo de validade do lacre. Verifique todo o sistema de prevenção e combate a incêndio.	Empresa Especializada

<b>EQUIPAMENTO/SISTEMA</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
<b>Instalação Hidrossanitária</b>	<p>Verifique e corrija eventuais vazamentos.</p> <p>Verifique o funcionamento das boias das caixas d'água e se elas estão reguladas de maneira que não haja vazamento pelo extravasor (ladrão).</p> <p>Verifique se as tampas das caixas d'água estão bem vedadas.</p> <p>Verifique se não há nenhuma rachadura ou vazamentos nos flanges das caixas d'água de fibra.</p> <p>Verifique se existe a formação de calcário nas saídas dos tubos do reservatório superior indicando a presença de vazamentos.</p> <p>Verifique as tubulações de captação de água dos jardins para detectar a presença de raízes que possam destruir e entupir as tubulações.</p> <p>Verifique a integridade dos suportes das instalações suspensas.</p> <p>Verifique as juntas de dilatação nas tubulações de água quente.</p> <p>Verifique se há trincas internas ou afundamento nas laterais das caixas de esgoto em terreno natural.</p>	Equipe de Manutenção Local
<b>Laje de Cobertura Impermeabilizada</b>	Mantenha a laje livre de detritos e os ralos desobstruídos de quaisquer objetos, tais como folhas arrastadas por ventos e resíduos diversos, que possam impedir o escoamento das águas pluviais.	Equipe de Manutenção Local
<b>Louças e Metais Sanitários</b>	Verifique o estado das louças, tanques e pias.	Equipe de Manutenção Local
<b>Paisagismo</b>	Inspeção o funcionamento da drenagem de jardins, evitando a compactação da terra para que se promova a percolação da água.	Equipe de Manutenção Local
<b>Piscina</b>	<p>Ligue o filtro da piscina.</p> <p>Passe na água, a peneira específica.</p> <p>Limpe as bordas da piscina com produtos específicos.</p> <p>Limpe o cesto da bomba sempre que se detectar algum material em seu interior.</p>	Equipe de Manutenção Local
<b>Piso Cimentado e Acabado em Concreto</b>	Verifique a integridade física do piso, recompondo-o quando necessário.	Empresa Especializada
<b>Piso em Ladrilho Hidráulico</b>	Limpar com a vassoura, lave o piso com detergente neutro (conforme indicação do fabricante), utilizando máquina auto lavadora ou enceradeira com escova de nylon ou mesmo manualmente utilizando um esfregão para água.	Equipe de Manutenção Local
<b>Playground</b>	Verifique a integridade dos brinquedos e se as peças de encaixe e/ou parafusadas, correntes e dispositivos de fixação estão em bom estado, com parafusos de fixação bem apertados e em funcionamento.	Equipe de Manutenção Local
<b>Porta Corta-fogo</b>	Limpar da superfície da porta e do batente com pano umedecido com água e em seguida com pano seco. No piso ao redor não devem ser utilizados produtos químicos (água sanitária, cloro, removedores de todos os tipos, produtos de caráter ácido), pois são agressivos à pintura e ao aço que compõe o conjunto porta corta-fogo.	Equipe de Manutenção Local
<b>Salão de Festa</b>	Após a utilização, realize limpeza geral.	Equipe de Manutenção Local
<b>Sistema de Fixação em Parede</b>	Verificar periodicamente se o objeto fixado está sofrendo algum tipo de deslocamento. Caso esteja ocorrendo este fenômeno, a bucha deve ser trocada por outra de maior dimensão ou tipo.	Equipe de Manutenção Local

EQUIPAMENTO/SISTEMA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
---------------------	-----------	-------------

Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA	Efetuar testes de continuidade elétrica das estruturas.	Empresa Especializada
--	---	-----------------------

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

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

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

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

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

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



# *MEMORIAL DESCRITIVO*

**REVESTIMENTO****3º SUBSOLO**

<b>AMBIENTES</b>	<b>PISO</b>	<b>PAREDE</b>	<b>TETO</b>
Bicicletário	Piso Acabado em Concreto Polido.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Copa Funcionários	Piso Cerâmico Eliane, Linha Ecocement Off White AC, 45x45cm.	Azelejo Cerâmico Eliane, Linha Forma Slim Branco AC, 30x40cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Escada	Piso Cimentado Acabado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Gesso Liso.	Textura Rolada, Cor Branca Sobre Laje.
Garagem	Piso Acabado em Concreto Polido.	Pintura Látex PVA Branco+Barrado em Preto (0,80cm) e Amarelo (0,20cm) Sobre Cortina e/ou Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Hall Elevador	Piso Porcelanato Eliane, Linha Blend Grey AC, 60x60cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Rampa	Ladrilho Hidráulico, Modelo Rampa, 20x20cm, Cor Cinza.	Pintura Látex PVA Branco+Barrado em Preto (0,80cm) e Amarelo (0,20cm) Sobre Cortina e/ou Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Vestiário Funcionários Masculino	Piso Cerâmico Eliane, Linha Forma Dual Branco AC, 45x45cm.	Azelejo Cerâmico Eliane, Linha Forma Slim Branco AC, 30x40cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.

**2º SUBSOLO**

<b>AMBIENTES</b>	<b>PISO</b>	<b>PAREDE</b>	<b>TETO</b>
Casa de Bombas Piscina	Contrapiso em Cimento Queimado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Fechamento e Tela Tipo Alambrado c/ Tela Plástica PVC, Malha 1 1/2" n° 12.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Circulação Armários	Piso Porcelanato Eliane, Linha Blend Grey AC, 60x60cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Argamassa.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Escada	Piso Cimentado Acabado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Gesso Liso.	Textura Rolada, Cor Branca Sobre Laje.
Garagem	Piso Acabado em Concreto Polido.	Pintura Látex PVA Branco+Barrado em Preto (0,80cm) e Amarelo (0,20cm) Sobre Cortina e/ou Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Hall Elevador	Piso Porcelanato Eliane, Linha Blend Grey AC, 60x60cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Rampa	Ladrilho Hidráulico, Modelo Rampa, 20x20cm, Cor Cinza.	Pintura Látex PVA Branco+Barrado em Preto (0,80cm) e Amarelo (0,20cm) Sobre Cortina e/ou Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.

Reservatório Inferior	Contrapiso em Cimento Queimado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Vestíário Funcionários Feminino	Piso Cerâmico Eliane, Linha Forma Dual Branco AC, 45x45cm.	Azulejo Cerâmico Eliane, Linha Forma Slim Branco AC, 30x40cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.

### 1º SUBSOLO

AMBIENTES	PISO	PAREDE	TETO
Central de Medição	Contrapiso em Cimento Queimado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Argamassa.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Depósito de Lixo - torre A	Piso Cerâmico Eliane, Linha Forma Dual Branco AC, 45x45cm.	Azulejo Cerâmico Eliane, Linha Forma Slim Branco AC, 30x40cm.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Depósito de Lixo - torre B	Piso Cerâmico Eliane, Linha Forma Dual Branco AC, 45x45cm.	Azulejo Cerâmico Eliane, Linha Forma Slim Branco AC, 30x40cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Escada	Piso Cimentado Acabado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Gesso Liso.	Textura Rolada, Cor Branca Sobre Laje.
Garagem	Piso Acabado em Concreto Polido.	Pintura Látex PVA Branco+Barrado em Preto (0,80cm) e Amarelo (0,20cm) Sobre Cortina e/ou Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Hall Elevador	Piso Porcelanato Eliane, Linha Blend Grey AC, 60x60cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Piscina	Revestimento em Pastilha Cerâmica, Linha Atlas, Cor Azul 5x5cm, Cód. ME 14860.	Revestimento em Pastilha Cerâmica, Linha Atlas, Cor Azul 5x5cm, Cód. ME 14860.	Revestimento em Forro de PVC.
Rampa de Acesso a Garagem	Ladrilho Hidráulico, Modelo Rampa, 20x20cm, Cor Cinza.	Textura Ibratim Sobre Revestimento em Argamassa (Cód Claro: Permalit Textura Externa 50YY 80/072 50%+CLAR.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Forro de Gesso Parcial no Térreo.
Sala Gerador	Contrapiso em Cimento Queimado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Bloco de Concreto Frisado.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Sala Pressurização - torre B	Contrapiso em Cimento Queimado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Bloco de Concreto Frisado.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Solarium	Pedra Quartzito Branco com Tamanhos Variados e Assentamento Irregular.	Textura Ibratim Sobre Revestimento em Argamassa (Cód Claro: Permalit Textura Externa 50YY 80/072 50%+CLAR.	Revestimento em Forro de PVC.
WC Piscina	Piso Porcelanato Eliane, Linha Beton Gray AC, 60x60cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.

**PISO TÉRREO**

<b>AMBIENTES</b>	<b>PISO</b>	<b>PAREDE</b>	<b>TETO</b>
Apartamento Zelador - Banho	Piso Cerâmico Eliane, Linha Forma Dual Branco AC, 45x45cm.	Azulejo Cerâmico Eliane, Linha Forma Slim Branco AC, 30x40cm.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Apartamento Zelador - AS	Piso Cerâmico Eliane, Linha Ecocement Off White AC, 45x45cm.	Azulejo Cerâmico Eliane, Linha Forma Slim Branco AC, 30x40cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca sobre Forro de Gesso.
Apartamento Zelador - Cozinha	Piso Cerâmico Eliane, Linha Ecocement Off White AC, 45x45cm.	Azulejo Cerâmico Eliane, Linha Forma Slim Branco AC, 30x40cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca sobre Forro de Gesso.
Apartamento Zelador - Dormitório	Piso Cerâmico Eliane, Linha Ecocement Off White AC, 45x45cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Apartamento Zelador - Sala	Piso Cerâmico Eliane, Linha Ecocement Off White AC, 45x45cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Brinquedoteca	Piso Vinílico Tarkett, Linha Imagine, Coleção Magic 5331205. Piso Vinílico Tarkett, Linha Ambienta, Coleção Rustico Canela 9343604.	Pintura em Tinta Latex Acrílica Fosca Suvinil, Risco de Giz G126.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Circulação	Pedra Quartzito Branco com Tamanhos Variados e Assentamento Irregular (Blend).	Textura Ibratim Sobre Revestimento em Argamassa (Cód Claro: Permalit Textura Externa 50YY 80/072 50%+CLAR.	Não se Aplica.
Copa Salão de Festa	Piso Porcelanato Eliane, Linha Beton Gray AC, 60x60cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Escada	Piso Cimentado Acabado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Gesso Liso.	Textura Rolada, Cor Branca Sobre Laje.
Espaço Teen	Piso Vinílico Tarkett, Linha Ambienta, Coleção Rustico Canela 9343604. Piso Vinílico Tarkett, Linha Ambienta, Coleção Rustico Optima 3242845.	Pintura em Tinta Latex Acrílica Fosca Suvinil, Doce de Leite C180.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Fitness	Piso Vinílico Tarkett, Linha Ambienta, Coleção Rustico Canela 9343604. Piso Vinílico Tarkett, Linha Ambienta, Coleção Rustico Optima 3242845.	Pintura em Tinta Latex Acrílica Fosca Suvinil, Cromio B161 e Cocar R147	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Hall de acesso	Piso Porcelanato Eliane, Linha Minimum Nude NA, 60x60cm.	Pintura em Tinta Latex Acrílica Fosca Suvinil, Ouro Branco A162.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Hall elevadores	Piso Porcelanato Eliane, Linha Minimum Nude NA, 60x60cm.	Pintura em Tinta Latex Acrílica Fosca Suvinil, Ouro Branco A162.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.

Playground	Piso Emborrachado Formato I, Cor Amarelo.	Textura Ibratim Sobre Revestimento em Argamassa (Cód Claro: Permalit Textura Externa 50YY 80/072 50%+CLAR.	Não se Aplica.
Portaria	Piso Cerâmico Eliane, Linha Ecocement Off White AC, 45x45cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Praça	Pedra Quartzito Branco com Tamanhos Variados e Assentamento Irregular.	Textura Ibratim Sobre Revestimento em Argamassa (Cód Claro: Permalit Textura Externa 50YY 80/072 50%+CLAR.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Sala Pressurização - torre A	Contrapiso em Cimento Queimado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Bloco de Concreto Frisado.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
Salão de Festa	Piso Porcelanato Eliane, Linha Beton Gray AC, 60x60cm.	Pintura em Tinta Latex Acrílica Fosca Suvinil, Almas Gêmes A369 e Geleia de Uva R096.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
WC PNE Feminino	Piso Porcelanato Eliane, Linha Beton Gray AC, 60x60cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
WC PNE Masculino	Piso Porcelanato Eliane, Linha Beton Gray AC, 60x60cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Argamassa.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.
WC Portaria	Piso Cerâmico Eliane, Linha Ecocement Off White AC, 45x45cm.	Azulejo Cerâmico Eliane, Linha Forma Slim Branco AC, 30x40cm.	Pintura Látex PVA sobre Forro de Gesso.

## PISO TIPOS

AMBIENTES	PISO	PAREDE	TETO
Escada	Piso Cimentado Acabado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Gesso Liso.	Textura Rolada, Cor Branca Sobre Laje.
Hall Elevador	Piso Porcelanato Eliane, Linha Blend Grey AC, 60x60cm.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Revestimento em Gesso Liso.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.

## COBERTURA

AMBIENTES	PISO	PAREDE	TETO
Barrilete	Contrapiso em Cimento Queimado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Casa de Bombas Incêndio	Contrapiso em Cimento Queimado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.

Casa Pressurizadores	Contrapiso em Cimento Queimado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Bloco de Concreto.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Escada	Piso Cimentado Acabado, Pintado na Cor Cinza Escuro Fosco.	Pintura Látex PVA, Cor Branca, Sobre Gesso Liso.	Pintura Látex PVA, Cor Branca Sobre Laje.
Laje	Contrapiso Cimentado.	Textura Ibratim Sobre Revestimento em Argamassa (Cód Claro: Permalit Textura Externa 50YY 80/072 50%+CLAR.	Não se Aplica.

## ESQUADRIAS

### 3º SUBSOLO

AMBIENTES	PORTA E JANELAS
Copa Funcionários	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Veneziana com Ventilação Permanente, Pintura Eletrostática Cor Branco. Caixilho em Alumínio Maxim-Ar com 2 Folhas Móveis, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Fantasia Incolor.
Escada	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor cinza
Acesso a Área Externa	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor cinza
Vestiário Funcionários Masculino	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Veneziana com Ventilação Permanente, Pintura Eletrostática Cor Branco. Caixilho Basculante em Alumínio, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Fantasia Incolor.

### 2º SUBSOLO

AMBIENTES	PORTA E JANELAS
Casa de Bombas Piscina	Fechamento Tipo Alamedado com Tela Plástica, Pintura Eletrostática Cor Branco.
Escada	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor cinza
Reservatório Inferior	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Veneziana com Ventilação Permanente, Pintura Eletrostática Cor Branco.
Vestiário Funcionários Feminino	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Veneziana com Ventilação Permanente, Pintura Eletrostática Cor Branco. Caixilho Basculante em Alumínio, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Fantasia Incolor.

### 1º SUBSOLO

AMBIENTES	PORTA E JANELAS
Central de Medição	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Veneziana com Ventilação Permanente, Pintura Eletrostática Cor Branco.
Depósito de Lixo	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Veneziana com Ventilação Permanente, Pintura Eletrostática Cor Branco.
Escada	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor cinza

Piscina	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor cinza
Sala Gerador	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor cinza
Sala Pressurização	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor cinza
WC Piscina	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Chapa, Pintura Eletrostática Cor Branco.
<b>PISO TÉRREO</b>	
<b>AMBIENTES</b>	<b>PORTA E JANELAS</b>
Apartamento Zelador - Banho	Porta em Madeira de Abrir com Maçaneta, Batente em Madeira, Cor Branca.
Apartamento Zelador - AS	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Veneziana com Ventilação Permanente, Pintura Eletrostática Cor Branco.
Apartamento Zelador - Dormitório	Porta em Madeira de Abrir com Maçaneta, Batente em Madeira, Cor Branca. Janela em Alumínio de Correr com Persiana em PVC, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.
Apartamento Zelador - Sala	Porta em Alumínio de Abrir, Pintura Eletrostática Cor Branco. Caixilho em Alumínio de Correr com 2 Folhas Móveis, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.
Brinquedoteca	Porta em Alumínio de Abrir, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.
Circulação	Porta em Alumínio, 2 Folhas de Correr, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.
Copa	Porta em Madeira de Abrir com Maçaneta, Batente em Madeira, Cor Branca. Caixilho em Alumínio Maxim-Ar com 2 Folhas Móveis, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.
Escada	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor cinza
Hall de Acesso	Porta em Alumínio, 2 Folhas de Abrir e Bandeira, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor. Caixilho em Alumínio Maxim-Ar com 2 Folhas Móveis e 2 Fixas, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.
Portaria	Porta em Madeira de Abrir com Maçaneta, Batente em Madeira, Cor Branca. Caixilho em Alumínio Fixo. Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.
Sala de Ginástica	Porta em Alumínio, 2 Folhas de Abrir, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor. Caixilho em Alumínio Maxim-Ar com 6 Folhas Móveis, 1 Porta de Abrir e Demais Fixas, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.
Sala de Jogos	Porta em Alumínio de Abrir, com Veneziana e Vidro, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor. Janela em Alumínio de Correr, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.
Sala Pressurização	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor Branca.
Salão de Festa	Porta em Alumínio, 2 Folhas de Abrir, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor. Caixilho em Alumínio Maxim-Ar com 5 Folhas Móveis e Demais Fixas, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor. Caixilho em Alumínio Fixo, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.

WC PNE Feminino	Porta em Madeira de Abrir com Maçaneta e Barra Horizontal, Batente em Madeira, Cor Branca. Caixilho em Alumínio Maxim-Ar com 1 Folha Móvel, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Fantasia Incolor.
WC PNE Masculino	Porta em Madeira de Abrir com Maçaneta e Barra Horizontal, Batente em Madeira, Cor Branca. Caixilho em Alumínio Maxim-Ar com 1 Folha Móvel, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Fantasia Incolor.
WC Portaria	Porta em Madeira de Abrir com Maçaneta, Batente em Madeira, Cor Branca. Caixilho em Alumínio Maxim-Ar com 1 Folha Móvel, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor. Caixilho em Alumínio Fixo, Pintura Eletrostática Cor Branco, Vidro Laminado Incolor.

## PISO TIPOS

AMBIENTES	PORTA E JANELAS
Escada	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura Cor cinza

## COBERTURA

AMBIENTES	PORTA E JANELAS
Casa de Bombas Incêndio	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura cor cinza
Barrilete	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Veneziana com Ventilação Permanente, Pintura Eletrostática Cor Branco. Caixilho Fixo com Veneziana com Ventilação Permanente.
Casa Pressurizadores	Porta em Alumínio de Uma Folha de Abrir em Veneziana com Ventilação Permanente, Pintura Eletrostática Cor Branco. Caixilho Fixo com Veneziana com Ventilação Permanente.
Escada	Porta em Chapa Galvanizada e Miolo com Isolamento Refratário, Batente em Chapa de Ferro Galvanizado, Pintura cor cinza

## INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### 3º SUBSOLO

AMBIENTES	LOUÇAS	METAIS
Copa Funcionários	Cuba de Inox Retangular, Modelo 300 Strake 34x40x17cm, com Válvula de Escoamento Metálica de 31/2".	Torneira de Mesa Bica Alta Para Lavatório Spot, Modelo 1196.C43.
Vestiário Funcionários Masculino	Lavatório Vogue Plus, Deca, Cód. L.51.17 550x470mm. Bacia para Caixa Acoplada, Cor Branca, Deca, Linha Aspen P.750.17. Caixa Acoplada Duo, Cor Branca, Deca, Linha Aspen, CD.00F.17. Mictório de Louça Branco, Deca, M.711.17 c/ Sifão Acoplado.	Torneira de Mesa Bica Alta Para Lavatório Spot, Modelo 1196.C43. Válvula para Mictório com Fechamento Automático, M712, Deca.

### 2º SUBSOLO

AMBIENTES	LOUÇAS	METAIS
Vestiário Funcionários Feminino	Lavatório Vogue Plus, Deca, Cód. L.51.17 550x470mm. Bacia para Caixa Acoplada, Cor Branca, Deca, Linha Aspen P.750.17. Caixa Acoplada Duo, Cor Branca, Deca, Linha Aspen, CD.00F.17.	Torneira de Mesa Bica Alta Para Lavatório Spot, Modelo 1196.C43.

**1º SUBSOLO**

<b>AMBIENTES</b>	<b>LOUÇAS</b>	<b>METAIS</b>
WC Piscina	Lavatório Vogue Plus, Deca, Cód. L.51.17 550x470mm. Coluna Suspensa para Lavatório Deca, Cód. CS.1.17. Bacia para Deficiente Vogue Plus Conforto, Cor Branca, Deca, Cód. P510.17. Caixa de Descarga de Embutir Mecan Hydra ALVV DRQW BC Piso, Cód. 2500.C.HSL. Duo, Deca.	Torneira de Mesa com Fechamento Automático para Lavatório Decamatic Eco, Cod. 1173.C.Conforto. Kit Barra de Apoio Deficiente para Bacia, Modelo Reto 90cm.

**PISO TÉRREO**

<b>AMBIENTES</b>	<b>LOUÇAS</b>	<b>METAIS</b>
Apartamento Zelador - Banho	Lavatório Vogue Plus, Deca, Cód. L.51.17 550x470mm. Bacia para Caixa Acoplada, Cor Branca, Deca, Linha Aspen P.750.17. Caixa Acoplada Duo, Cor Branca, Deca, Linha Aspen, CD.00F.17.	Torneira de Mesa Bica Alta Para Lavatório Spot, Modelo 1196.C43.
Apartamento Zelador - AS	Tanque 560x430mm, Cor Branca, Deca, TQ.01.17. Coluna para Tanque TQ-01, Cor Branca, Deca, CT.11.17.	Torneira para Tanque Cromada, Deca, 1153.C20.
Apartamento Zelador - Cozinha	Cuba de Inox Retangular, Modelo 300 Strake 34x40x17cm, com Válvula de Escoamento Metálica de 31/2".	Torneira de Mesa Bica Alta Para Lavatório Spot, Modelo 1196.C43.
Copa	Cuba de Inox Retangular, Modelo 300 Strake 34x40x17cm, com Válvula de Escoamento Metálica de 31/2".	Torneira de Mesa Bica Alta Para Lavatório Spot, Modelo 1196.C43.
WC PNE Feminino	Lavatório Vogue Plus, Deca, Cód. L.51.17 550x470mm. Coluna Suspensa para Lavatório Deca, Cód. CS.1.17. Bacia para Deficiente Vogue Plus Conforto, Cor Branca, Deca, Cód. P510.17. Caixa de Descarga de Embutir Mecan Hydra ALVV DRQW BC Piso, Cód. 2500.C.HSL. Duo, Deca.	Torneira de Mesa com Fechamento Automático para Lavatório Decamatic Eco, Cod. 1173.C.Conforto. Kit Barra de Apoio Deficiente para Bacia, Modelo Reto 90cm.
WC PNE Masculino	Lavatório Vogue Plus, Deca, Cód. L.51.17 550x470mm. Coluna Suspensa para Lavatório Deca, Cód. CS.1.17. Bacia para Deficiente Vogue Plus Conforto, Cor Branca, Deca, Cód. P510.17. Caixa de Descarga de Embutir Mecan Hydra ALVV DRQW BC Piso, Cód. 2500.C.HSL. Duo, Deca.	Torneira de Mesa com Fechamento Automático para Lavatório Decamatic Eco, Cod. 1173.C.Conforto. Kit Barra de Apoio Deficiente para Bacia, Modelo Reto 90cm.
WC Portaria	Lavatório Vogue Plus, Deca, Cód. L.51.17 550x470mm. Bacia para Caixa Acoplada, Cor Branca, Deca, Linha Aspen P.750.17. Caixa Acoplada Duo, Cor Branca, Deca, Linha Aspen, CD.00F.17.	Torneira de Mesa Bica Alta Para Lavatório Spot, Modelo 1196.C43.



*FORNECEDORES*

---

**FORNECEDOR**

ATIVIDADE	EMPRESA	CONTATO
Fornecimento de Instalação de Interfone, Telefone e Antena Coletiva	Fibra Engloba Telecomunicações e Eletricidade Ltda.	(11) 3815-5685
Fornecimento de Material e Instalação de Automação de Portões	Eurotec	(11) 2213-1617
Fornecimento de Material e Instalação de Calhas e Rufos	Hidrocon	(11) 3841 9460
Fornecimento de Material e Instalação de Esquadrias de Madeira	Zamora	(11) 3807-9420
Fornecimento de Material e Instalação de Forro PVC	Elegancy Forros	(11) 2595-4700
Fornecimento de Material e Instalação de PCF	Assa Abloy - Metalika	(11) 5693-4807
Fornecimento de Material e Instalação de Peças em Granito	A.Y.L.D. Comercio de Pedras Ltda.	(11) 2973-2503
Fornecimento de Material e Instalação de Pedras Decorativas	JMM Pedras	(11) 99910-2817
Fornecimento de Material e Instalação de Sistema de Grupo Gerador	Tecnicargo	(11) 4044-0155
Fornecimento de Material e Instalação de Sistema Stop-Fire	Dia Thermica	(19) 3228-4311
Fornecimento de Material e Mão de Obra de Revestimento em Gesso	Gesso Prado Ltda.	(11) 4137-5840
Fornecimento de Material e Mão de Obra de Sistema de Pressurização	RLP Engenharia e Instalações Ltda.	(11) 3222-7881
Fornecimento de Material em Madeira Plástica	Rewood	(11) 2411-1888
Fornecimento e Instalação de Esquadrias de Alumínio	Alumiprta Engenharia Em Esquadrias e Fachadas Especiais	(11) 99926-1016
Fornecimento e Instalação de Esquadrias de Ferro	Esquadrias Metálicas Beatriz Ltda.	(11) 3782-5292
Fornecimento e Instalação de Reservatórios D'água	Hidroglass	(14) 3814-6625
Instalação de Revestimento em Madeira Plástica	Paris Construlife	(19) 2512-1020
Instalações Elétricas e Hidráulicas	HS Instalações e Montagens Ltda.	(11) 98231-5971
Mão de Obra Civil	Preserv Prestadora de Serviços de Mão de Obra	(11) 94738-2936

**FORNECEDOR**

ATIVIDADE	EMPRESA	CONTATO
Mão de Obra de Estrutura	Juriti Construções e Mão de Obra Ltda.	(11) 3641-2237
Mão de Obra de Execução de Pisos em Concreto Acabado	Actual Pisos	(11) 4066-2211
Mão de Obra de Instalação	Sergim Impermeabilizações Ltda.	(11) 3807-1377
Mão de Obra de Pavimentação de Calçadas	Fundações Souza	(11) 4421-1931
Mão de Obra de Revestimento Cerâmico	ALB Empreiteira de Mão de Obra	(11) 99879-3887
Mão de Obra de Revestimento Externo	NDA II Construções Ltda.	(11) 3903-1060
Mão de Obra de Sistema de Drenagem	Fundações Souza	(11) 4421-1931
Mão de Obra para Pintura	Di Giovanni Reformas Pinturas e Construções Ltda.	(11) 2969 -7059
Paisagismo	Agrotexas Ambiental Ltda.	(11) 5506-1969

**PRINCIPAIS PROJETISTAS**

PROJETO	EMPRESA	CONTATO
Ar Condicionado	Acorn	(11) 2729.7142
Arquitetura	Pedrosa&Shimba	(11) 3223.2388
Auqecimento Solar	Chaguri	(11) 5082.5067
Caixilhos de Alumínio	Pedrosa&Shimba	(11) 3223.2388
Caixilhos de Ferro	Pedrosa&Shimba	(11) 3223.2388
Caixilhos de Vidro	Pedrosa&Shimba	(11) 3223.2388
Elétrica	Rewald Engenharia	(11) 5070.3799
Estrutura	Projesoft	(11) 3854.7031
Exaustão Mecânica	Acorn	(11) 2729.7142
Fundação	Projesoft	(11) 3854.7031
Gás	Rewald Engenharia	(11) 5070.3799
Hidráulica	Rewald Engenharia	(11) 5070.3799
Pressurização da Escada de Emergência	Acorn Design e Projetos	(11) 2729.7142
Telefonia	Rewald Engenharia	(11) 5070.3799

## *OUTRAS INFORMAÇÕES*

# PROCEDIMENTO DE REFORMA E MODIFICAÇÕES

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

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

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

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

Haverá exclusão das garantias de construção se for executada qualquer alteração ou modificação das características do projeto original, descaracterizações dos acabamentos, revestimentos e das instalações, má conservação e falta de manutenção preventiva obrigatória, ou intervenção de mão de obra não qualificada. É importante considerar que a edificação foi construída com base em projetos elaborados por profissionais habilitados (inscritos no CREA e CAU) e especializados, segundo critérios estabelecidos nas Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e de acor-

do com a legislação vigente.

Assim sendo, por ocasião de reformas e/ou de modificações, é importante que algumas precauções sejam tomadas:

- A Norma Técnica ABNT NBR 16.280:2014 da ABNT estabelece que toda reforma de imóvel que altere ou comprometa a segurança da edificação ou de seu entorno precisa ser submetida à análise da construtora/incorporadora e do projetista, dentro do prazo decadencial (a partir do qual vence a garantia). Após este prazo, deverá ser feito um laudo técnico assinado por profissional responsável (engenheiro civil ou arquiteto). O Síndico, com base no parecer do profissional responsável, poderá autorizar, autorizar com ressalvas ou proibir a reforma, caso entendam que ela irá colocar em risco a edificação.
- Qualquer modificação executada é de total e inteira responsabilidade do síndico (civil, criminal e técnica), assim como a sua regularização junto aos órgãos competentes, isentando-se a construtora de qualquer responsabilidade, salvo aquelas executadas exclusivamente pela mesma.
- Modificações em que sejam pretendidas construções ou demolições de paredes, ou aberturas de vãos, devem ser precedidas dos projetos

pertinentes, elaborados por profissionais habilitados.

- A retirada total ou parcial de lajes, vigas, pilares ou paredes estruturais implica consultas ao construtor e ao autor do projeto da estrutura original. O serviço somente deverá ser executado mediante projeto de estrutura elaborado por profissional habilitado. Caso contrário, há risco de comprometer a estabilidade do edifício.
- Na eventualidade de alteração do projeto original, tenha a certeza da não intervenção, em qualquer parte da estrutura, pois os danos nela produzidos poderão ser irreversíveis.
- Observe os limites de sobrecargas estabelecidos no projeto para a ocupação e a utilização do imóvel. As modificações que resultem em acréscimos ou mudanças de sobrecargas mecânica e/ou elétrica também implicarão consultas ao construtor, ao projetista da estrutura/instalações, e execução segundo projeto de profissional habilitado.
- Em caso de necessidade de modificações e instalações em áreas impermeabilizadas, consulte a empresa responsável pela execução desses serviços, para uma assessoria adequada.
- Antes de fazer furações em paredes, consulte os projetos, para evitar danos às diversas ins-

talações embutidas.

- Na execução de reparos, manutenções ou modificações em instalações de esgoto, não faça ligações entre colunas de esgotamento de tipos diferentes.
- O conjunto que atende à distribuição elétrica foi rigorosamente dimensionado e executado para uso dos aparelhos instalados ou previstos em projeto. A alteração dos componentes desse conjunto deve ser precedida dos projetos pertinentes, elaborados por profissionais habilitados.
- As empresas contratadas diretamente pelos síndico para execução das reformas devem oferecer garantias para os seus serviços de forma clara e objetiva.
- Utilize somente mão de obra especializada, com a supervisão de um profissional legalmente habilitado, nos serviços de reformas ou de modificações.

Importante: Caso o empreendimento ainda esteja dentro do período de garantia da construtora/incorporadora, o Síndico deverá fazer um aviso formal, através de documento escrito e protocolado, juntamente com o projeto de reforma/modificação e respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de profissional.

#### **Atualização do Manual**

O conteúdo deste Manual deverá ser obrigatoriamente atualizado em caso de modificações na edificação.

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

As versões dos Manuais, das discriminações e dos projetos anteriores às atualizações deverão ser arquivadas, constando a data da substituição, para compor o histórico da edificação.



# - SUGESTÃO - FORMULÁRIO PARA COMUNICADO DE REFORMA INTERNA

Informo à administração do Condomínio Sync, que realizarei as seguintes reformas no imóvel:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

182

e obedecerei ao estabelecido no Regulamento Interno e Manual do Proprietário do Imóvel referente a:

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

Assumo, toda a responsabilidade por qualquer dano as áreas comuns do condomínio. Estou ciente que só poderei iniciar qualquer reforma após receber autorização deste comunicado.

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_\_

Nome por extenso do proprietário

Número do Conjunto

Assinatura do proprietário \_\_\_\_\_

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

## INCÊNDIO

Princípio de incêndio:

- Ligue para o Corpo de Bombeiros (tel. 193) e dirija-se às rotas de fuga.
- Feche o registro geral de gás localizado na central e a válvulas de fechamento rápido das prumadas.
- Desligue os disjuntores gerais dos quadros elétricos.

Atenção! Não desligue os circuitos que alimentam os pontos de iluminação de emergência e pontos de força das bombas de incêndio.

Em situações extremas:

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

sem trancar.

- Sempre desça, nunca suba.
- Uma vez que tenha conseguido escapar, não retorne.
- Se não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e ficando no chão. Se possível, fique perto de uma janela, abrindo uma das partes para que a fumaça saia por cima e você possa respirar por baixo.
- Se ficar preso em uma sala, jogue pela janela tudo que puder queimar facilmente.
- Mantenha-se vestido, molhe suas roupas.
- Não tente salvar nenhum objeto, primeiro tente salvar-se.
- Ajude e acalme as pessoas em pânico.
- Caso suas roupas estejam pegando fogo, não corra. Se possível, envolva-se numa coberta, num tapete ou tecido qualquer, e role no chão.
- Não procure combater o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento de combate específico.
- Utilize as rotas de fuga para saída. A rota de fuga é o trajeto a ser seguido no caso de neces-

cidade urgente de evacuação de um local em função de incêndio, desabamentos ou outros casos de emergência.

#### VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES DE GÁS

Caso se verifique vazamento de gás de algum equipamento, feche imediatamente o registro de gás na saída do ponto de alimentação do aparelho.

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

Caso perca o vazamento, solicite o fechamento do registro geral de gás localizado dentro da central. Acione imediatamente o fornecedor dos equipamentos ou o Corpo de Bombeiros.

#### VAZAMENTOS EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS

No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechamento do registro de gaveta correspondente.

Caso ainda perca o vazamento, feche o registro geral referente ao ponto no barrilete.

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

#### PARADA SÚBITA DE ELEVADORES

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

Nestes casos o uso do elevador deverá ser suspenso até a vistoria e liberação do equipamento pelos técnicos da manutenção. Atualmente a empresa que presta serviços de manutenção e conservação de elevadores é a Otis. O telefone da assistência técnica/emergência 24 horas é Plantão de Emergência: 0800 704 8783 (24Hrs).

#### SISTEMA DE SEGURANÇA

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

A rota de fuga é o trajeto a ser seguido no caso de necessidade urgente de evacuação de um local em função de incêndio, desabamentos ou outros casos de emergência. Para que todos os trabalhadores ou visitantes de um determinado local se sintam seguros em casos de emergência, é importante conhecer a rota de fuga. Saber o caminho a seguir em momentos críticos facilita a saída e o salvamento de todos.

Para que sejam eficazes todas rotas de fuga devem contar com uma excelente sinalização, além de saídas livres para o fluxo de pessoas. São necessárias portas corta-fogo ao longo de todo o trajeto para facilitar a saída de pessoas.

### INFORMAÇÃO DETALHADA DA ROTA DE FUGA

Em todas as edificações existe a necessidade da utilização de placas que sinalizem a rota de fuga em casos de emergência.

Estas placas são confeccionadas em materiais especiais que permitem sua visualização mesmo em caso de falta de energia.

As placas possuem uma tinta ou película especial que é constantemente carregada pela luminosidade do ambiente.

### MATERIAL DAS PLACAS DE ROTA DE FUGA

Os materiais utilizados na fabricação das placas de rota de fuga são o PVC, PSAI (Poliestireno Alto Impacto) rígido de 1mm impresso em serigrafia com tinta fotoluminescente ou plotado com vinil fotoluminescente. Pictogramas e cores de acordo com a NBR 13434-2.



## TABELA DE SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

COD.	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
	S1		Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência, especialmente para ser fixado em colunas. Dimensões mínimas: L = 1,5 H
	S2		Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência, Dimensões mínimas: L = 2,0 H
	S3	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente
	S4		a) indicação do sentido do acesso a uma saída que não seja aparente; b) indicação do sentido de uma saída por rampas;
	S5		c) indicação do sentido da saída na direção vertical (subindo ou descendo). NOTA - A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado
	S6	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente
	S7		a) indicação do sentido do acesso a uma saída que não seja aparente; b) indicação do sentido de uma saída por rampas; c) indicação do sentido da saída na direção vertical (subindo ou descendo). NOTA - A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado
	S8		
	S9	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente
	S10		Indicação do sentido de fuga no interior das escadas. Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo. O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado

## TABELA DE SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA

COD.	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
	S11 Saída de emergência	<b>Símbolo:</b> retangular <b>Fundo:</b> verde <b>Pictograma:</b> fotoluminescente	Indicação do sentido de fuga no interior das escadas. Indica direita ou esquerda, descendo ou subindo. O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado
	S12	<b>Símbolo:</b> retangular <b>Fundo:</b> verde Mensagem "SAÍDA" e pictograma e/ ou seta direcional: Fotoluminescente, com altura de letra sempre >= 50 MM	Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
	S13 Saída de emergência	<b>Símbolo:</b> retangular <b>Fundo:</b> verde Mensagem "SAÍDA" e pictograma e/ ou seta direcional: Fotoluminescente, com altura de letra sempre >= 50 MM	Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
	S14	<b>Símbolo:</b> retangular <b>Fundo:</b> verde Mensagem "SAÍDA": fotoluminescente, com altura de letra sempre >= 50 MM	Indicação da saída de emergência com rampas para deficientes, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
	S15 Saída de emergência	<b>Símbolo:</b> retangular <b>Fundo:</b> verde Mensagem "SAÍDA": fotoluminescente, com altura de letra sempre >= 50 MM	Indicação da saída de emergência com rampas para deficientes, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
	S16	<b>Símbolo:</b> retangular <b>Fundo:</b> verde Mensagem "SAÍDA": fotoluminescente, com altura de letra sempre >= 50 MM	Indicação da saída de emergência com rampas para deficientes, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
	S17 Número do pavimento	<b>Símbolo:</b> retangular ou quadrado <b>Fundo:</b> verde Algarismos indicando número do pavimento: Fotoluminescente. Pode se tornar pela associação de duas placas. Por exemplo: 1º + SS, que significa 1º Subsolo.	Indicação do pavimento, no interior da escada, patamar e porta corta-fogo (lado da escada)
	S18	<b>Símbolo:</b> quadrado ou retangular <b>Fundo:</b> verde Pictograma: fotoluminescente.	Indicação, sobre a porta corta-fogo, da forma de acionamento da barra antipânico instalada. Pode ser complementada pela mensagem "aperte e empurre", quando for o caso
	S19	<b>Símbolo:</b> quadrado ou retangular <b>Fundo:</b> verde Pictograma: fotoluminescente.	Indicação, sobre a porta corta-fogo, da forma de acionamento da barra antipânico instalada. Pode ser complementada pela mensagem "aperte e empurre", quando for o caso
	S20	<b>Símbolo:</b> quadrado ou retangular <b>Fundo:</b> verde Pictograma: fotoluminescente.	Indicação, sobre a porta corta-fogo, da forma de acionamento da barra antipânico instalada. Pode ser complementada pela mensagem "aperte e empurre", quando for o caso
	S21	<b>Símbolo:</b> quadrado ou retangular <b>Fundo:</b> verde Pictograma: fotoluminescente.	Orienta uma providência para obter acesso a uma chave ou um modo de abertura da saída de emergência

# DEFINIÇÕES

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

- ABNT NBR - Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas. As normas especificadas abaixo podem ser encontradas e adquiridas no site [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br).
- ABNT NBR 5674 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de manutenção de edificações.
- ABNT NBR 14037 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos do Manual de Uso, Operação e Manutenção das edificações, elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador ao condomínio por ocasião da entrega do empreendimento.
- ABNT NBR 15575 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece e avalia os requisitos e critérios de desempenho que se aplicam às edificações habitacionais, tanto como um todo quanto como de forma isolada para um ou mais sistemas específicos.
- ABNT NBR 16280 - Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos para reforma em edificações.
- Áreas molhadas - Áreas da edificação cuja condição de uso e de exposição pode resultar na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro com chuveiro e áreas descobertas).
- Áreas molháveis - Áreas da edificação que recebem respingos de água decorrentes da sua condição de uso e exposição e que não resulte na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina (por exemplo, banheiro sem chuveiro, lavabo, cozinha, lavanderia e sacada coberta)
- Auto de Conclusão (certidão de Habite-se) - Documento público expedido pela prefeitura do município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado.
- Central de interfonia - Situada na sala de segurança, permite a conversação entre as unidades privativas, portaria e serviços do térreo em geral.
- Código Civil Brasileiro - Lei nº 10.416 de 10/01/2002, que regulamenta a legislação aplicável às relações civis.
- Código de Proteção e Defesa do Consumidor - Lei nº 8.078 de 11/09/1990, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, como empresas construtoras e/ou incorporadoras.
- Colocação em uso - Atividades necessárias para permitir a ocupação inicial da edificação e a colocação em condições de funcionamento de suas instalações e equipamentos.
- Componente - Produto constituído por materiais definidos e processados em conformidade com princípios e técnicas específicos da engenharia e da arquitetura para, ao integrar ele-

mentos ou instalações prediais da edificação, desempenhar funções específicas em níveis adequados.

- Conservação - Conjunto de operações que visam reparar, preservar ou manter em bom estado a edificação existente.
- Discriminação técnica - Descrição qualitativa e quantitativa de materiais, componentes, equipamentos e técnicas a serem empregados na realização de um serviço ou obra.
- Durabilidade - Propriedade da edificação e de suas partes constituintes de conservar a capacidade de atender aos requisitos funcionais para os quais foram projetadas, quando expostas às condições normais de utilização ao longo da vida útil projetada.
- Edificação - Produto constituído de um conjunto de sistemas, elementos e componentes estabelecidos e integrados em conformidade com os princípios e técnicas da arquitetura e da engenharia.
- Empresa autorizada pelo fabricante - Organização ou profissional liberal que exerce função para a qual são exigidas qualificação e competência técnica específica e que são indicados e treinados pelo fabricante.
- Empresa capacitada - Organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob incumbência de profissional habilitado.
- Empresa especializada - Organização ou profissional liberal que exerce função na qual são

exigidas qualificação e competência técnica específicas.

- Equipamento - Utensílio ou máquina que complementa o sistema construtivo para criar as condições de uso da edificação.
- Equipe de manutenção local - Nos termos da ABNT NBR 5674 pessoas que realizam serviços na edificação, que tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes. Constitui-se de pessoal permanente disponível no empreendimento, usualmente supervisionado por um zelador, gerente condominial e/ou administradora. O trabalho somente deverá ser realizado se estiver em conformidade com contrato de trabalho e convenção coletiva e em conformidade com a função que o mesmo desempenha.
- Garantia - Prazo estipulado pelo termo de compromisso de funcionamento adequado de uma edificação, componente, instalação, equipamento, serviço ou obra, definido pelo seu produtor, fabricante e/ou fornecedor e contado a partir da expedição do Termo de Recebimento Definitivo.
- Garantia contratual - Condições dadas pelo fornecedor por meio de certificado ou contrato de garantia para reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido.
- Garantia legal - Direito do consumidor de solicitar reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido, conforme legislação vigente.
- Inspeção técnica/revisão - Avaliação do estado

da edificação e de suas partes constituintes, com o objetivo de orientar as atividades de manutenção.

- Instalações - Produto constituído pelo conjunto de componentes construtivos definidos e integrados em conformidade com princípios e técnicas da Engenharia e da Arquitetura para, ao integrar a edificação, desempenhar, em níveis adequados, determinadas funções ou serviços de controle e condução de sinais de informação, energia, gases, líquidos e sólidos.
- Lei 4591 de 16 de dezembro de 1964 - É a lei que dispõe sobre as incorporações imobiliárias e, naquilo que não regrado pelo Código Civil, sobre o Condomínio em edificações.
- Manual de uso e manutenção do imóvel (Manual do Síndico) - Documento que reúne apropriadamente todas as informações necessárias para orientar as atividades de operação, uso e manutenção da edificação.
- Manutenção - Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes de atender as necessidades e segurança dos seus usuários.
- Manutenção corretiva - Manutenção efetuada após a ocorrência de uma falha, realizada para corrigir as causas e efeitos de ocorrências constatadas, destinando-se a recolocar o componente em condições de executar sua função requerida.
- Manutenção não planejada - Conjunto de atividades realizadas para recuperar o desem-

- penho perdido devido a causas externas não previstas.
- Manutenção preventiva - Manutenção efetuada em intervalos pré-determinados, conforme critérios prescritos. É realizada para manter o equipamento ou instalação em condições satisfatórias de operação, destinando-se a reduzir a possibilidade de falha ou degradação natural do desempenho do componente, bem como prevenir contra ocorrências adversas.
  - Manutenção rotineira - Manutenção efetuada juntamente com os cuidados de uso e realizada pelo próprio usuário durante a utilização do produto. Visa manter o equipamento ou instalação em condições satisfatórias de operação, destinando-se a reduzir a possibilidade de falha ou degradação natural do desempenho do componente, bem como prevenir contra ocorrências adversas.
  - Operação - Conjunto de atividades a serem realizadas para controlar o funcionamento de instalações e equipamentos com a finalidade de criar condições adequadas de uso da edificação.
  - Prazo de garantia - Período em que o construtor, incorporador e/ou fornecedor respondem pela adequação do produto quanto ao seu desempenho, respeitando os limites de obra e dentro do uso que normalmente dele se espera, desde que sejam realizadas as revisões previstas e indicadas no Manual do Síndico e nos manuais específicos dos produtos, equipamentos e instalações.
  - Prazo de garantia certificada - Condições dadas pelo fornecedor, por meio de certificado ou contrato de garantia, para reparos, reposição, devolução ou substituição do produto adquirido.
  - Prazo de garantia legal - Período de tempo previsto em lei que o consumidor dispõe para reclamar dos vícios (defeitos) verificados na compra de produtos duráveis.
  - Previsão orçamentária - Documento contendo a estimativa de custo para a realização dos serviços previstos no programa de manutenção.
  - Profissional habilitado - Pessoa física e/ou jurídica, prestadora de serviço, legalmente habilitada, com registro válido em órgãos legais competentes para exercício da profissão, prevenção de respectivos riscos e implicações de sua atividade nos demais sistemas do edifício.
  - Projeto - Descrição gráfica e escrita das características de um serviço ou obra de engenharia ou de arquitetura, definindo seus atributos técnicos e legais.
  - Proprietário - Pessoa física ou jurídica que tem o direito de dispor da edificação.
  - Reservatório de Retardo - Reservam as águas pluviais provenientes das áreas abertas, do térreo e extravasor do tanque de reuso, com a finalidade de retardar o deságue na via pública.
  - Sistema construtivo - Conjunto de princípios e técnicas da engenharia e da arquitetura utilizado para compor um todo capaz de atender aos requisitos funcionais para os quais a edificação foi projetada, integrando componentes, elementos e instalações.
  - Solidez da construção, segurança, utilização de materiais e solo - Itens relacionados à solidez da edificação e que possam comprometer a sua segurança, nele incluídos peças e componentes da estrutura da edificação, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.
  - Termo de vistoria do imóvel - Registro documental da inspeção de verificação se as especificações constantes no Manual Descritivo ou no projeto foram atendidas, e se há vícios aparentes na construção.
  - Uso - Atividades normais projetadas para serem realizadas pelos usuários dentro das condições ambientais adequadas criadas pela edificação.
  - Usuário - Pessoa física ou jurídica, ocupante permanente ou não da edificação.
  - Vícios aparentes - Aqueles de fácil constatação, detectados na vistoria para recebimento do imóvel.
  - Vícios ocultos - Aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel e que podem surgir durante a utilização regular.
  - Vida útil VU - Intervalo de tempo ao longo do qual a edificação e suas partes constituintes atendem aos requisitos funcionais para os quais foram projetadas, obedecidos aos planos de operação, uso e manutenção previstos.

**NOTA 1**

Interferem na vida útil, além da vida útil de projeto, das características dos materiais e da qualidade da

construção como um todo, o correto uso e operação da edificação e de suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas e níveis de poluição no local da obra, mudanças no entorno da obra ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana etc.). O valor real de tempo de vida útil será uma composição do valor teórico de vida útil de projeto devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no atendimento integral dos programas definidos no Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação, bem como ações anormais do meio ambiente, irão reduzir o tempo de vida útil, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

#### NOTA 2

As Normas Técnicas podem sofrer atualizações. Na elaboração deste Manual, foram consideradas as normas em sua versão mais atualizada: ABNT NBR 5674:2012, ABNT NBR 14037:2011, ABNT NBR 15575:2013, ABNT NBR 16280:2014.

## AGÊNCIAS REGULADORAS

### ANATEL

Agência Nacional de Telecomunicações  
1331 - Chamada gratuita.  
Reclamações e denúncias.  
[www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

### ANEEL

Agência Nacional de Energia Elétrica  
167 - Chamada gratuita.  
Orientações sobre serviços de energia elétrica.  
[www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)

## EMERGÊNCIA

### BOMBEIROS/RESGATE

193 - Chamada gratuita.  
Atendimento 24 horas.  
[www.bombeiros.sp.gov.br](http://www.bombeiros.sp.gov.br)

### DEFESA CIVIL

199 - Chamada gratuita. Atendimento 24 horas.  
Denúncia de enchentes, desabamentos, incêndios e alagamentos.  
[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/regionais/defesa\\_civil](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/regionais/defesa_civil)

### DISQUE POLÍCIA CIVIL

197 - Emergência. Chamada gratuita.  
181 - Disque Denúncia. Chamada gratuita.  
[www.policiacivil.sp.gov.br](http://www.policiacivil.sp.gov.br)

### DISQUE POLÍCIA MILITAR

190 - Chamada gratuita.  
[www.policiamilitar.sp.gov.br](http://www.policiamilitar.sp.gov.br)

# TELEFONES ÚTEIS

## CONCESSIONÁRIAS/SERVIÇOS LOCAIS

### COMGÁS

0800 110 197 - Chamada gratuita  
Atendimento a consumidores (plantão 24 horas)  
[www.comgas.com.br](http://www.comgas.com.br)

### CORREIOS

Central de atendimento  
Sugestões e reclamações  
0800-7250100 - Chamada gratuita  
[www.correios.com.br](http://www.correios.com.br)

### ENEL DISTRIBUIÇÃO SÃO PAULO

0800 72 72 196 - Chamada gratuita.  
Atendimento a consumidores (plantão 24 horas)  
[www.eneldistribuicao.com.br](http://www.eneldistribuicao.com.br)

### DISQUE PROCON

151 - Tarifada. Informações ao consumidor.  
[www.procon.sp.gov.br](http://www.procon.sp.gov.br)

### SABESP

Companhia de Saneamento e Abastecimento de São Paulo  
195 - Chamada gratuita.  
Falta de água e vazamento (plantão 24 horas)  
[www.sabesp.com.br](http://www.sabesp.com.br)

### ARCHTECH

Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) da ARCHTECH  
Telefone 11 5535-6800.  
Atendimento de segunda à sexta-feira das 8h às 18h ou pelo e-mail [sac@archtech.com.br](mailto:sac@archtech.com.br).

# ROTEIRO PARA INSPEÇÃO PREDIAL

INSPEÇÃO SEMESTRAL			
R.T			
CREA			
IMÓVEL			
ENDEREÇO			
INSPEÇÃO			
DATA			
ITEM INCORPORADO	ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	BOM	REGULAR	RUIM
Vídeos			
Outros			
Descreva:			
PROBLEMAS VERIFICADOS	ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
IMPERMEABILIZAÇÃO	BOM	REGULAR	RUIM
Estanqueidade			
Instalação de Equipamentos Sobre a Impermeabilização			
Ocorrência de Fungos e Carbonatação			
PROBLEMAS VERIFICADOS	ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	BOM	REGULAR	RUIM
Ocorrência de vazamentos em torneiras, registros e chuveiros			
Verificar pressão e vazão da água			
Verificar defeito de acionamento da válvula de descarga			
Verificar qualidade da água (dureza e pH)			
Funcionamento de Bombas em geral			

A seguir apresentamos, nos termos da seção 8.4 da NBR 5674/99, as inspeções efetuadas conforme previstas no Manual que “devem ser orientadas por listas de conferência padronizadas, elaboradas considerando:

- Um roteiro lógico de inspeção de edificações;
- Os componentes e equipamentos mais importantes nas edificações;
- As formas de manifestação esperadas de degradação dos edifícios;
- As solicitações e reclamações dos usuários.”.

PROBLEMAS VERIFICADOS	ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
TELHADO, CALHAS E RUFOS	BOM	REGULAR	RUIM
Limpeza de calhas e tubulação de escoamento de água			
Limpeza de telhados (folhas, objetos etc.)			
Existência de telhas quebradas ou danificadas			
PROBLEMAS VERIFICADOS	ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
LOUÇAS SANITÁRIAS	BOM	REGULAR	RUIM
Estado geral das louças, tanques e pias, inclusive ferragens			
Bolsas de ligação do vaso (inspecionar vazamentos)			
PROBLEMAS VERIFICADOS	ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
METAIS SANITÁRIOS	BOM	REGULAR	RUIM
Limpeza dos aeradores das torneiras			
Problemas Verificados			
RELATÓRIO	Descrever ocorrência das deteriorações verificadas no imóvel em razão do uso. Se o imóvel estiver desocupado, informar há quanto tempo.		
Descreva:			
INSPEÇÃO ANUAL			
R.T			
CREA			
IMÓVEL			
ENDEREÇO			
INSPEÇÃO			

DATA

<b>ITEM INCORPORADO</b>	<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>ESTRUTURA E ALVENARIA</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>
Integridade da estrutura e da alvenaria			
Verificação de proliferação de fungos			
Inexistência de furos e abertura de vãos não existentes na construção original			
Impactos na alvenaria			
Verificação de proliferação de fungos			
Outros			
Descreva:			
<b>PROBLEMAS VERIFICADOS</b>	<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>ESQUADRIA DE ALUMÍNIO</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>
Integridade			
Estanqueidade			
Orifícios do trilho inferior			
Parafusos aparentes dos fechos			
Regulagem do freio (se houver)			
Vidros			
<b>PROBLEMAS VERIFICADOS</b>	<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>
Medir corrente em cada circuito			
Reaperto das conexões do QDC's e QF's			
Desligar e religar os DR's			
Estado das conexões e contatos elétricos			
Conferir a existência de aquecimento dos componentes			
Verificar ocorrência de oxidação em partes metálicas			
<b>PROBLEMAS VERIFICADOS</b>	<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>ESQUADRIA E PEÇAS METÁLICAS</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>
Revisão da integridade física			

Funcionamento de trincos, cremonas e dobradiças			
Estado geral da pintura			
Funcionamento de trincos, cremonas e dobradiças			
<b>PROBLEMAS VERIFICADOS</b>	<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>LOUÇAS SANITÁRIAS</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>
Estado geral das louças, tanques e pias, inclusive ferragens			
Bolsas de ligação do vaso (inspecionar vazamentos)			
<b>PROBLEMAS VERIFICADOS</b>	<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>REVESTIMENTO CERÂMICO</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>
Ocorrência de eflorescências, manchas, peças quebradas			
Sistema de rejuntamento (fissuras e pontos falhos)			
Aderência e integridade do poliuretano			
<b>PROBLEMAS VERIFICADOS</b>	<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>REVESTIMENTO EM PEDRA NATURAL</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>
Ocorrência de eflorescências, manchas, peças quebradas			
Sistema de rejuntamento (fissuras e pontos falhos)			
<b>PROBLEMAS VERIFICADOS</b>	<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>REJUNTE E SILICONE</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>
Revisar rejunte das áreas molhadas (banhos, cozinha, serviço etc.)			
Revisar silicone das esquadrias			
<b>PROBLEMAS VERIFICADOS</b>	<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO</b>		
<b>TELHADO, CALHAS E RUFOS</b>	<b>BOM</b>	<b>REGULAR</b>	<b>RUIM</b>
Limpeza de calhas e tubulação de escoamento de água			
Limpeza de telhados (folhas, objetos etc.)			
Existência de telhas quebradas ou danificadas			
Problemas Verificados			
<b>RELATÓRIO</b>			
Descrever ocorrência das deteriorações verificadas no imóvel em razão do uso. Se o imóvel estiver desocupado, informar há quanto tempo.			
Descreva:			

# PROCEDIMENTO PARA SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

## SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Para solicitar assistência técnica na ocorrência de eventuais defeitos nos sistemas que compõe sua unidade (estrutura, alvenaria, impermeabilização, pisos, azulejos, instalações elétricas e hidráulicas, esquadrias metálicas, madeira, ferragens, etc.) dentro dos prazos de vigência de garantia, siga as instruções:

- O cliente (usuário) deverá encaminhar sua solicitação (formulário ao lado) por meio do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) da ARCHTECH, através do e-mail [sac@archtech.com.br](mailto:sac@archtech.com.br).
- Em caso de dúvida no preenchimento, entrar em contato pelo telefone (11) 5535-6800 (atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h).
- Ao receber a solicitação do cliente, a Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) da ARCHTECH informará o prazo para agendamento da vistoria da unidade. Neste momento, é im-

portante a presença do condômino ou outra pessoa em seu nome, que possa dar acesso à unidade, mostrar os eventuais problemas e esclarecer dúvidas.

- Posteriormente à vistoria, comprovada a existência do defeito, serão definidos os reparos a serem executados, bem como a programação para execução dos serviços.
- Caso fique constatado, na vistoria, que o problema tenha sido causado em razão da inobservância deste manual, a construtora não realizará o reparo da unidade. Dessa forma, será

registrada a perda da garantia, e a assistência necessária ficará sob a responsabilidade e custos do condômino ou usuário.

- No caso de procedência da solicitação, os serviços serão executados em horário comercial e de acordo com o regulamento interno do condomínio.
- Concluídos os reparos pela construtora, será solicitado do cliente o recebimento formal dos serviços, através do documento "Termo de Aceitação de Serviços" que deverá ser assinado pelo proprietário.

### SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Condomínio: \_\_\_\_\_

Proprietário: \_\_\_\_\_

Unidade: \_\_\_\_\_

Descrever o Problema: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O Item com problemas está no período de garantia previsto no Manual?

SIM  NÃO

As manutenções previstas no Manual para este Item foram realizadas?

SIM  NÃO

São Paulo, de de .

Assinatura \_\_\_\_\_

**Obs: Para seu melhor atendimento, somente será aceita solicitação por escrito e assinada pelo proprietário.**

## **NORMA DE DESEMPENHO ABNT NBR 15575:13**

Se faz importante esclarecer alguns pontos em relação a Norma de Desempenho que costumam gerar dúvidas.

A ABNT NBR 15575 (“Norma de Desempenho”) aplica-se a edificações habitacionais e não abrange todos os sistemas construtivos da edificação, limita-se àqueles nela contemplados, a saber: sistemas estruturais (50 anos), de pisos internos (13 anos), de vedações verticais internas (20 anos) e externas (40 anos), de coberturas (20 anos) e hidrossanitários (20 anos). Os sistemas elétricos fazem parte de um conjunto mais amplo de normas e, portanto, os requisitos de desempenho para esses sistemas não são estabelecidos na ABNT NBR 15575.

A “Norma de Desempenho” deixa clara a responsabilidade dos usuários pela realização da manutenção como condição para assegurar a garantia e atingir a vida útil tenção como condição para assegurar a garantia e atingir a vida útil, e determina que devam ser observadas as normas técnicas específicas dessa matéria (ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 14037). A ABNT NBR 5674 é direcionada aos proprietários e síndicos e dispõe sobre os requisitos para a gestão do sistema de manutenção de edificações, incluindo meios para preservar as características originais da edificação e

para prevenir a perda de desempenho decorrente da degradação dos seus sistemas, elementos ou componentes; e a ABNT NBR 14037 é direcionada para os construtores e incorporadoras, e dispõe sobre os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos a serem incluídos no manual de uso, operação e manutenção das edificações, a serem entregues aos proprietários/usuários.

A “Norma de Desempenho” define Vida Útil (VU) como sendo o período de tempo em que uma edificação e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos nesta Norma, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção.

A “Norma” traz esclarecimentos importantes acerca da vida útil, no sentido de que:

- A vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual;
- O correto uso e operação da edificação e de suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas e níveis de poluição no local da obra, mudanças no entorno da obra ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana, etc.) interferem na vida útil, além da vida útil de projeto, das características dos materiais e da qualidade da construção como um todo;
- O valor real de tempo de vida útil será uma composição do valor teórico de vida útil de

projeto devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no atendimento integral dos programas definidos no manual, bem como ações anormais do meio ambiente, irão reduzir o tempo de vida útil, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil;

- Quanto à manutenção, a “Norma” deixa claro, como requisito indispensável para se atingir a vida útil de projeto, que sejam realizadas corretamente as atividades de manutenção pelos usuários, corretivas e/ou preventivas, mediante o atendimento integral dos programas definidos no Manual.





Título: Manual do Síndico - Empreendimento Sync Parque da Árvore  
Produção e Edição: SPAND Publicações Técnicas e Sistemas Web Ltda.  
Direção Executiva: Engº Rodrigo Cará Monteiro  
Direção de Arte: Engº Ricardo B. Rosada  
Textos e Tabelas: Donizeti dos Santos



Av. Brigadeiro Faria Lima, 1690 - cj 81 - Jardim Paulistano - São Paulo/SP - 01451-001  
comercial@spandempreendimentos.com.br - www.spandempreendimentos.com.br





**ARCHTECH**

Rua Funchal, 513/2º And. - Vila Olímpia - São Paulo - SP

**Sync [empreendimento]**

Rua Bertioga, 291 - Praça da Árvore - São Paulo - SP

