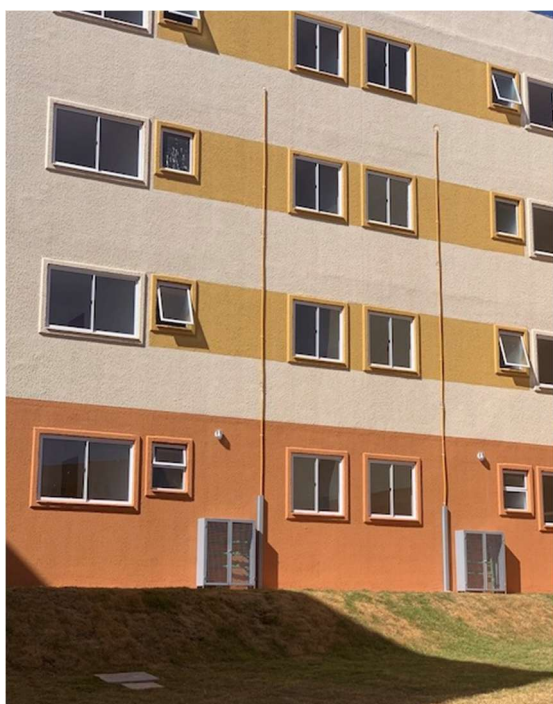


MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

RESIDENCIAL ITAPOÃ PARQUE

**Condomínios 15, 16, 17, 18, 19, 20,
29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38,
39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49,
50, 51, 52, 53, 54, 61, 62, 63, 64, 65, 66,
67, 68, 69 e 70**

ÁREAS COMUNS E ÁREAS PRIVATIVAS



A elaboração do Manual do **Residencial ITAPOÃ PARQUE** teve como fatores indutores as exigências das normas ABNT NBR 5674 e ABNT 14037, que apresentam diretrizes para elaboração dos manuais e do sistema de gestão de manutenção do imóvel, como base para os prazos de garantias, e que destacam a importância do correto uso e manutenção do imóvel.

Somada a elas, tem-se a norma ABNT NBR 15575, que estabelece níveis de desempenho e que destaca a importância do correto uso e manutenção do imóvel. ABNT NBR 16280, que estabelece os requisitos para os sistemas de gestão de controle de processos, projetos, execução e segurança a serem adotados na execução de reformas em edificações, completando o conceito do correto uso do imóvel.

Essas normas, foram utilizadas nas versões atuais da época da elaboração dos projetos, bem como as legislações vigentes, foram seguidas na elaboração deste Manual.

A entrega do Manual de Uso e Operação das Edificações - Proprietário e Áreas Comuns - tem como função ressaltar que a durabilidade de uma edificação está ligada não só aos fatores relacionados ao projeto e execução da obra, mas, também, ao correto uso e manutenção, principalmente à manutenção preventiva.

Portanto, é importante realizar esforços conjuntos no sentido de mudar a cultura da falta de cuidados e atenção rotineiros.

Consultoria Especializada
Cristal Desenvolvimento Organizacional LTDA.

Coordenação Técnica
Maria Lívia Costa

Revisão Técnica
Luciano da Silva Martins

Data
Dezembro/2025

Prezado Cliente,

A compra de um imóvel sempre requer muito cuidado e atenção, por isso a sua escolha pelo apartamento construído com a qualidade e o acabamento da **JCGontijo** nos orgulha muito. Temos certeza de que você se sentirá satisfeito com esta nova aquisição. Lembre-se, no entanto, de que a qualidade não dispensa bons cuidados e a correta utilização das instalações. Este manual tem o propósito de fornecer informações técnicas sobre o funcionamento, manejo e manutenção do imóvel, poupá-lo de transtornos e despesas desnecessárias, além de capacitá-lo a efetuar pequenos reparos. Ele foi elaborado para orientá-lo na utilização, conservação e manutenção do seu apartamento. Procuramos colocar à sua disposição todos os aspectos relevantes do imóvel, seus acessórios, equipamentos, peças e materiais, descrevendo-os, bem como as precauções necessárias, recomendando procedimentos de correta utilização, conservação e manutenção.

A durabilidade e a boa conservação das áreas privativas e comuns dependem da correta manutenção e conservação a ser feita por todos os moradores.

A leitura integral deste Manual é imprescindível tanto para o proprietário como para os usuários do apartamento, para evitar danos e prolongar ao máximo a vida útil do seu imóvel. Ao receber as chaves e tomar posse do imóvel, a manutenção do mesmo passa a ser de sua responsabilidade, independente das garantias legais que lhe são asseguradas. Conserve-o sempre à mão e, quando necessário, consulte-o para uma permanente satisfação e integral aproveitamento de seu novo apartamento.

Sendo assim, em caso de venda ou locação, é fundamental que uma cópia deste manual seja entregue ao novo proprietário ou condômino.

Estamos muito satisfeitos em tê-lo como nosso cliente e, caso ainda tenha alguma dúvida após a leitura deste material, entre em contato com a **JCGontijo** por meio do telefone (61) 3345 9000 ou do e-mail assistenciatecnica@itapoaparque@jcgontijo.com.br.

Sumário

1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES	7
2. PERFIL DO EMPREENDIMENTO	12
3. O EMPREENDIMENTO	14
3.1 CONSTRUTORA	15
4. RESPONSABILIDADES RELACIONADAS À MANUTENÇÃO DA EDIFICAÇÃO	17
4.1 CONSTRUTORA	17
4.2 SÍNDICO.....	17
4.3 PROPRIETÁRIO DA UNIDADE AUTÔNOMA	20
4.4 INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA OCUPAÇÃO DO IMÓVEL	21
5. TERMO DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	23
5.1 VISTORIA E RECEBIMENTO DAS CHAVES	23
5.2 PRAZOS DE GARANTIA	23
5.3 CONDIÇÕES DA GARANTIA	41
5.4 EXCEÇÕES DA GARANTIA	41
5.5 PERDA DA GARANTIA	44
5.6 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EM GARANTIA E SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA	45
5.7 INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS	46
5.8 COLOCAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM PAREDES, PISOS E TETOS	47
5.9 COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE MÓVEIS	47
6. ATENDIMENTO À NORMA DE DESEMPENHO	49
7. INFORMAÇÕES SOBRE USO, MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	53
7.1 ACESSIBILIDADE.....	54
7.2 ANTENA COLETIVA E TV POR ASSINATURA	54
7.3 COBERTURA E SEUS SUBSISTEMAS.....	57
7.4 CHURRASQUEIRA.....	60
7.5 ESQUADRIAS	61
7.6 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	61
7.7 ESQUADRIAS DE MADEIRA	64
7.6 VIDROS	67
7.7 ESTRUTURAS DE PROTEÇÃO E AUXÍLIO À LOCOMOÇÃO	69
7.8 ESTRUTURAS (PAREDE DE CONCRETO E LAJES)	71
7.9 FECHADURAS	73
7.10 INFRAESTRUTURA EXTERNA	76
7.10.1 Paisagismo.....	76
7.10.2 Parquinho / Playground.....	77
7.10.3 Passeios e Calçamentos	78
7.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	78
7.11.1 Iluminação Externa	85
7.12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	86
7.12.1 Instalações de Água Potável	86
7.12.2 Instalações de Águas Pluviais.....	91
7.12.3 Aproveitamento de Águas de Chuva	91

7.13	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	93
7.14	LOUÇAS SANITÁRIAS	96
7.15	METAIS SANITÁRIOS	98
7.16	INSTALAÇÕES PREDIAIS DE GÁS.....	99
7.17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA.....	103
7.18	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	104
7.18.1	<i>Extintores de Incêndio</i>	104
7.18.2	<i>Iluminação de Emergência</i>	107
7.19	SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	108
7.20	SISTEMA DE PINTURA	110
7.21	SISTEMA DE REVESTIMENTOS	111
7.21.1	<i>Piso Cimentado, Concreto Polido e Contrapiso</i>	111
7.21.2	<i>Piso Laminado</i>	113
7.21.3	<i>Rejunte</i>	114
7.21.4	<i>Revestimentos Cerâmicos</i>	115
7.21.5	<i>Revestimentos Argamassados</i>	118
7.22	SISTEMA DE TELEFONIA	119
7.22.1	<i>Sistema de Interfone</i>	119
8.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	123
8.1	ÁREAS PRIVATIVAS	123
8.2	ÁREAS COMUNS	125
8.3	PISOS CERÂMICOS	128
8.4	VIDROS E ESQUADRIAS	130
9.	FORNECEDORES E PROJETISTAS	133
9.1	PROJETISTAS.....	133
9.2	PRESTADORES DE SERVIÇOS	133
9.3	EQUIPAMENTOS.....	134
10.	PROGRAMA DE MANUTENÇÃO	136
11.	MODIFICAÇÕES E REFORMAS (NORMA ABNT NBR 16280)	147
11.1	MODIFICAÇÕES	147
11.2	REFORMAS	148
12.	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	151
12.1	MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE	151
12.2	USO RACIONAL DA ÁGUA	151
12.3	USO RACIONAL DA ENERGIA	151
12.4	RESÍDUOS SÓLIDOS	151
13.	RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	152
13.1	INCÊNDIO.....	152
13.2	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	153
13.3	VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS.....	154
13.4	ENTUPIMENTO EM TUBULAÇÃO DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS	154
13.5	CURTO CIRCUITO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	154
13.6	VAZAMENTO EM TUBULAÇÕES DE GÁS	155
13.7	SEGURANÇA DO TRABALHO	155

14.	TELEFONES ÚTEIS	157
15.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	159

CONCEITOS E DEFINIÇÕES

1. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para melhor compreensão do conteúdo e alcance das disposições deste manual do proprietário, aplicam-se as definições utilizadas pelas normas brasileiras, pela legislação vigente e pela literatura disponível a respeito de manutenção predial, a saber:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas, associação sem fins lucrativos que, por delegação do INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, produz e mantém atualizadas as normas técnicas brasileiras.

ABNT NBR 5674:2012¹: Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de manutenção das edificações.

ABNT NBR 14037:2011¹: Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos do conteúdo e a forma de apresentação do Manual de Uso, Operação e Manutenção das edificações.

ABNT NBR 16280:2014¹: Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que estabelece os requisitos para os sistemas de gestão de controle de processos, projetos, execução e segurança a serem adotados na execução de reformas em edificações.

ABNT NBR 15575:2013¹: Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas que estabelece e avalia os requisitos e critérios de desempenho que se aplicam as edificações habitacionais, tanto como um todo quanto como de forma isolada para um ou mais sistemas específicos.

ANOMALIA: Irregularidade, anormalidade, exceção à regra.

ÁREA DE USO PRIVATIVO: Áreas cobertas ou descobertas que definem o conjunto de dependências e instalações de uma unidade autônoma, constituída da área da unidade autônoma de uso exclusivo destinado à atividade ou uso principal da edificação e área privativa, tais como depósitos e vagas de garagem, conforme ABNT NBR 12721:2006.

ÁREA DE USO COMUM: Todas as áreas cobertas ou descobertas localizadas fora das unidades autônomas, incluindo fachadas, cobertura e áreas de circulação.

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica.

AUTO DE CONCLUSÃO: Documento público expedido pela SEDUH, onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado, conhecido como “Habite-se”.

CAESB: Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal.

CEB/NEOENERGIA: Companhia Energética de Brasília.

CICLO DE VIDA DO PRODUTO: Histórico do produto desde a extração e transformação das matérias-primas que lhes dão origem até sua destinação final ao atingir a obsolescência, quando então deverá ser determinada sua eventual reforma, reciclagem, reaproveitamento ou simplesmente a forma de disposição final, visando à utilização otimizada dos recursos e o mínimo impacto ambiental.

COMPONENTE: Produto constituído por materiais definidos e processados em conformidade com princípios e técnicas específicas de Engenharia e da Arquitetura para, ao integrar elementos ou instalações prediais da edificação, desempenhar funções específicas em níveis adequados.

CONSTRUTORA: Pessoa jurídica, legalmente habilitada, contratada para executar o empreendimento, de acordo com o projeto e em condições mutuamente estabelecidas.

DEGRADAÇÃO: Redução do desempenho em uso de um edifício e de seus sistemas devido à atuação de um ou de vários agentes de degradação.

DESEMPENHO: Comportamento em uso de um edifício e de seus sistemas.

DURABILIDADE: É a capacidade da edificação ou de seus sistemas de desempenhar suas funções ao longo do tempo, e sob condições de uso e manutenção especificadas no Manual de Uso, Operação e Manutenção. O termo “durabilidade” é comumente utilizado como qualitativo, para expressar a condição em que a edificação ou seus sistemas mantém o desempenho requerido, durante a vida útil. A durabilidade de um produto se extingue quando ele deixa de atender às funções que lhe foram atribuídas, quer seja pela degradação, que o conduz a um estado insatisfatório de desempenho, quer seja por obsolescência funcional.

ELEMENTO: Parte de um sistema com funções específicas. Geralmente é composto por um conjunto de componentes (exemplo: parede de vedação de alvenaria, painel de vedação, pré-fabricado, estrutura de cobertura).

EMPRESA AUTORIZADA PELO FABRICANTE: Organização ou profissional liberal que exerce função na 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 trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado.

EMPRESA ESPECIALIZADA: Organização ou profissional liberal que exerce função na qual é exigida qualificação técnica específica e cujo controle e disciplina são deferidos legalmente aos conselhos e ordens.

EQUIPAMENTO: Utensílio ou máquina que complementa o sistema construtivo para criar as condições de uso das edificações.

EQUIPE DE MANUTENÇÃO LOCAL: Pessoas que realizam diversos serviços no condomínio, tendo recebido orientação e possuindo conhecimento de prevenção de riscos e acidentes.

INCORPORADORA: Pessoa jurídica que, embora não efetuando a construção, compromisse ou efetive a venda de frações ideais de terreno, objetivando a vinculação de tais frações a unidades autônomas, em edificações a serem construídas coordenando e levando a termo a incorporação.

INSPEÇÃO PREDIAL DE USO E MANUTENÇÃO: Verificação, através de metodologia técnica, das condições de uso e de manutenção preventiva e corretiva da edificação.

LEI 4.591/1964²: Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias.

LEI 10.406/2002² CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO: Regulamenta a legislação aplicável a todas as relações civis, inclusive aquelas entre empresas construtoras, empresas incorporadoras e compradores de imóveis.

LEI 8.078/1990² CÓDIGO DO CONSUMIDOR: Institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, aí se enquadrando as empresas construtoras e/ou incorporadoras, fornecedores de materiais de construção e outros.

MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO: Documento que reúne apropriadamente informações necessárias para orientar as atividades de operação, uso e manutenção das edificações e do condomínio.

MANUTENÇÃO: Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de seus sistemas constituintes de atender as necessidades e segurança dos seus usuários.

MANUTENÇÃO CORRETIVA OU NÃO PLANEJADA: Reparos ou substituição de componentes e elementos, depois que os mesmos apresentarem problemas de funcionamento ou simplesmente deixarem de funcionar (por exemplo: substituição de lâmpada queimada e etc.).

MANUTENÇÃO PREVENTIVA: Intervenção realizada em um elemento ou componente da construção de tempos em tempos, antes que se manifeste algum problema, com base no conhecimento do histórico de durabilidade do material (por exemplo, repintura antes que a tinta originalmente aplicada perca completamente suas características de impermeabilidade).

MANUTENÇÃO ROTINEIRA E CUIDADOS NO USO: 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. Nos termos da ABNT NBR 5674, caracteriza-se por um fluxo constante de serviços, padronizados e cíclicos, citando-se, por exemplo, limpeza geral.

NBR: Norma Brasileira.

PLANO DE MANUTENÇÃO: Constitui um conjunto de informações e procedimentos (diretrizes) que orientam as atividades de manutenção e as rotinas de operação de sistemas, conforme programa de manutenção.

PRAZO DE GARANTIA: Período de tempo que o comprador dispõe para reclamar ao construtor, incorporador ou fabricante dos vícios verificados pela qualidade do produto ou pela sua segurança e solidez, conforme o caso, se forem respeitadas pelo adquirente as regras de validade da garantia. Este prazo pode ser diferenciado para cada um dos componentes do produto conforme tabela específica.

PRAZO DE GARANTIA LEGAL: Período de tempo previsto em lei que o comprador dispõe para reclamar dos vícios (defeitos) verificados na compra de produtos duráveis.

PRAZO DE GARANTIA CONTRATUAL: Período de tempo, igual ou superior ao prazo de garantia legal, oferecido voluntariamente pelo fornecedor (incorporador, construtor ou fabricante) na forma de certificado, termo de garantia ou contrato para que o consumidor possa reclamar dos vícios aparentes ou defeitos verificados na entrega de seu produto. Este prazo pode ser diferenciado para cada um dos componentes do produto a critério do fornecedor.

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

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO: Consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, responsáveis pela execução, documentos de referência, referências normativas e recursos

necessários, todos referidos individualmente aos sistemas e, quando aplicável, aos elementos, componentes e equipamentos.

PROJETO: Descrição gráfica e escrita das características de um serviço ou obra de Engenharia ou de Arquitetura, definindo seus atributos técnicos, econômicos, financeiros e legais.

PROPRIETÁRIO: Pessoa física ou jurídica que tem o direito de dispor da edificação.

RRT: Registro de Responsabilidade Técnica.

SÍNDICO: Pessoa responsável pela gestão do condomínio. O síndico é eleito pela Assembleia Geral dos Condôminos, sendo o responsável direto do condomínio pela ordem, manutenção, segurança, legalidade e limpeza de todas as áreas de uso comum dos edifícios. As atribuições e responsabilidades do síndico estão definidas do artigo 1.347 ao 1.356 do Código Civil. A Assembleia Geral dos Condôminos poderá permitir a contratação de ADMINISTRADOR para o condomínio, pessoa física ou jurídica, sem que isto exclua o síndico das suas responsabilidades.

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.

SISTEMA DE MANUTENÇÃO: Conjunto de procedimentos organizados para gerenciar os serviços de manutenção.

TERMO DE GARANTIA: Termo de compromisso de funcionamento adequado de uma edificação, componente, instalação, equipamento, serviço ou obra, emitido pelo seu fabricante ou fornecedor.

TERMO DE VISTORIA DO IMÓVEL: É o registro documental da inspeção de verificação para atestar se as especificações constantes no Memorial Descritivo e/ou no projeto foram atendidas e se há vícios aparentes na construção.

USUÁRIO: Pessoa que ocupa o edifício, a todo e qualquer título.

VÍCIO APARENTE: Falha estética ou funcional, de qualidade ou quantidade, de fácil constatação, podendo ser detectada quando da vistoria para recebimento do imóvel ou imediatamente após a entrega das chaves ao proprietário.

VÍCIO OCULTO: Falha funcional não detectável no momento da entrega ou logo após a ocupação do imóvel, tendo como causa inadequações de projeto, de construção ou de materiais, isto é, não advém do envelhecimento natural, da má utilização da construção, da falta de manutenção, de acidentes ou da intervenção de terceiros.

¹ As Normas Técnicas podem sofrer atualizações.

² As Leis dão força obrigatória às normas técnicas ou estabelecem consequências para o seu descumprimento.

PERFIL DO EMPREENDIMENTO

2. PERFIL DO EMPREENDIMENTO

O **Residencial ITAPOÃ PARQUE** localiza-se na região Administrativa do Itapoã.

Os Condomínios são compostos por blocos de apartamentos com térreo mais 3 pavimentos. Cada bloco possui 4 apartamentos por andar, incluindo o térreo, totalizando 16 unidades habitacionais por bloco havendo no térreo um apartamento adaptável, atendendo a legislação e normativo do agente financeiro. A implantação dos edifícios configura espaços internos voltados para o convívio comunitário, sendo composto por vagas de estacionamento, cômodo de lixo, churrasqueira, Sala do Síndico, Playground, Espaço Fitness e Portaria composta por Guarita com WC.

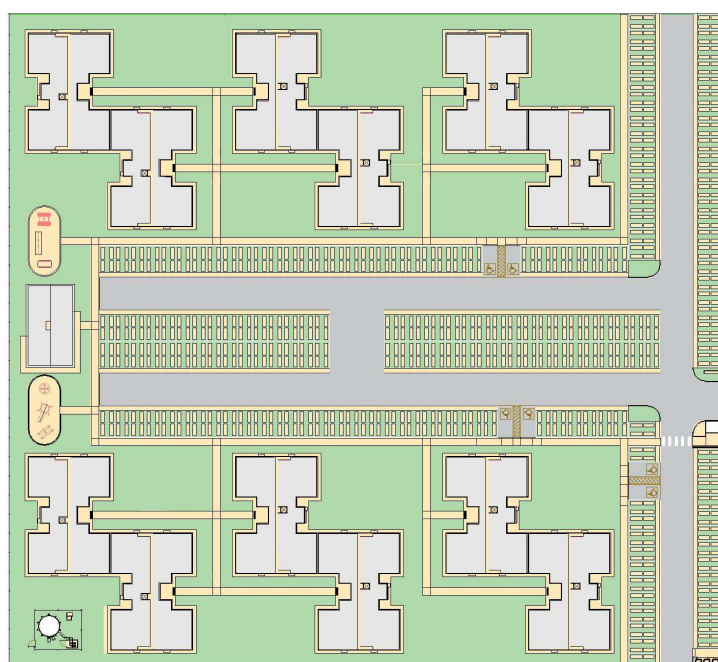


Figura 1 – Implantação Esquemática e Perspectiva

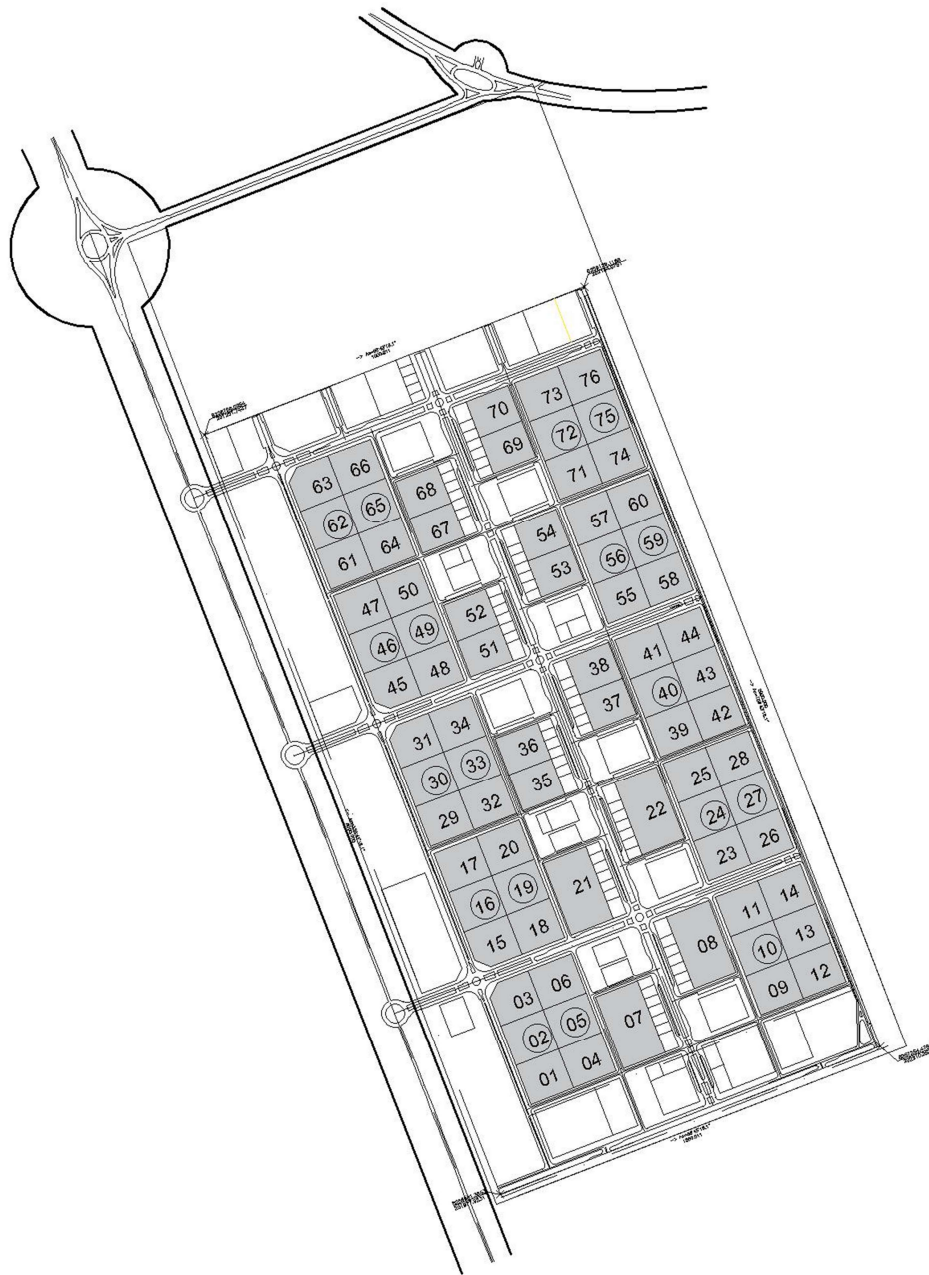


Figura 2 – Implantação do condomínio

3. O Empreendimento

EMPREENDIMENTO	Residencial ITAPOÃ PARQUE	
ENDEREÇO	DF 001 Km 11 ITAPOÃ – CEP 71590-000	
PROJETO APROVADO:	CONDOMÍNIO 15: 08/07/2022 CONDOMÍNIO 16: 08/07/2022 CONDOMÍNIO 17: 08/07/2022 CONDOMÍNIO 18: 08/07/2022 CONDOMÍNIO 19: 08/07/2022 CONDOMÍNIO 20: 08/07/2022 CONDOMÍNIO 29: 08/07/2022 CONDOMÍNIO 30: 08/07/2022 CONDOMÍNIO 31: 31/08/2017 CONDOMÍNIO 32: 08/07/2022 CONDOMÍNIO 33: 09/08/2017 CONDOMÍNIO 34: 18/08/2017 CONDOMÍNIO 35: 09/08/2017 CONDOMÍNIO 36: 09/08/2017 CONDOMÍNIO 37: 07/08/2017 CONDOMÍNIO 38: 10/08/2017 CONDOMÍNIO 39: 26/07/2017 CONDOMÍNIO 40: 07/08/2017 CONDOMÍNIO 41: 22/08/2017 CONDOMÍNIO 42: 07/08/2017 CONDOMÍNIO 43: 07/08/2017	CONDOMÍNIO 44: 21/08/2017 CONDOMÍNIO 45: 18/08/2017 CONDOMÍNIO 46: 16/02/2018 CONDOMÍNIO 47: 25/08/2017 CONDOMÍNIO 48: 31/08/2017 CONDOMÍNIO 49: 19/02/2018 CONDOMÍNIO 50: 30/08/2017 CONDOMÍNIO 51: 21/08/2017 CONDOMÍNIO 52: 16/08/2017 CONDOMÍNIO 53: 09/08/2017 CONDOMÍNIO 54: 16/08/2017 CONDOMÍNIO 61: 08/02/2018 CONDOMÍNIO 62: 04/09/2017 CONDOMÍNIO 63: 23/01/2018 CONDOMÍNIO 64: 09/02/2018 CONDOMÍNIO 65: 14/09/2017 CONDOMÍNIO 66: 18/09/2017 CONDOMÍNIO 67: 31/08/2017 CONDOMÍNIO 68: 14/09/2017 CONDOMÍNIO 69: 14/09/2017 CONDOMÍNIO 70: 18/09/2017
ÁREA CONSTRUÍDA	CONDOMÍNIO 15: 6.506,62 M ² CONDOMÍNIO 16: 8.212,09 M ² CONDOMÍNIO 17: 6.506,62 M ² CONDOMÍNIO 18: 6.506,62 M ² CONDOMÍNIO 19: 8.212,09 M ² CONDOMÍNIO 20: 6.506,62 M ² CONDOMÍNIO 29: 9.707,74 M ² CONDOMÍNIO 30: 6.185,11 M ² CONDOMÍNIO 31: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 32: 9.707,14 M ² CONDOMÍNIO 33: 6.185,11 M ² CONDOMÍNIO 34: 9.700,64 M ² CONDOMÍNIO 35: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 36: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 37: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 38: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 39: 9.707,74 M ² CONDOMÍNIO 40: 8.211,99 M ² CONDOMÍNIO 41: 9.700,64 M ² CONDOMÍNIO 42: 9.707,74 M ² CONDOMÍNIO 43: 9.707,74 M ²	CONDOMÍNIO 44: 9.700,64 M ² CONDOMÍNIO 45: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 46: 8.211,99 M ² CONDOMÍNIO 47: 9.700,64 M ² CONDOMÍNIO 48: 9.707,14 M ² CONDOMÍNIO 49: 8.211,99 M ² CONDOMÍNIO 50: 9.700,64 M ² CONDOMÍNIO 51: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 52: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 53: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 54: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 61: 9.707,74 M ² CONDOMÍNIO 62: 8.211,99 M ² CONDOMÍNIO 63: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 64: 9.707,74 M ² CONDOMÍNIO 65: 8.211,99 M ² CONDOMÍNIO 66: 9.707,74 M ² CONDOMÍNIO 67: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 68: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 69: 8.107,18 M ² CONDOMÍNIO 70: 8.107,18 M ²
ÁREA DO TERRENO	CONDOMÍNIO 15: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 16: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 17: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 18: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 19: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 20: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 29: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 30: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 31: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 32: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 33: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 34: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 35: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 36: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 37: 10.453,15 M ²	CONDOMÍNIO 44: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 45: 11.153,01 M ² CONDOMÍNIO 46: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 47: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 48: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 49: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 50: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 51: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 52: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 53: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 54: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 61: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 62: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 63: 11.153,01 M ² CONDOMÍNIO 64: 11.572,05 M ²

	CONDOMÍNIO 38: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 39: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 40: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 41: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 42: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 43: 11.527,11 M ²	CONDOMÍNIO 65: 11.527,11 M ² CONDOMÍNIO 66: 11.572,05 M ² CONDOMÍNIO 67: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 68: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 69: 10.453,15 M ² CONDOMÍNIO 70: 10.453,15 M ²
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	JOSÉ CELSO VALADARES GONTIJO – CREA 360/D-DF HÉLCIO MAGELA FERREIRA – CREA: 15084/D-MG ADRIANO AUGUSTO PERFEITO – CREA: 8988/D-DF	

3.1 Construtora

NOME	JOSÉ CELSO GONTIJO ENGENHARIA SA
ENDEREÇO	SHCS EQ 114/115 Nº 41 – EDIFÍCIO CASABLANCA
CNPJ	06.056.990.0001-66
INSCRIÇÃO ESTADUAL	07.451.683.001-97
TELEFONE	61 - 33459000

A HISTÓRIA DA JCG

Com o propósito de inovar na forma de morar, a JC Gontijo iniciou uma nova construção de Brasília, realizando empreendimentos residenciais, comerciais, shopping centers e loteamentos que mudaram conceitos. Essa qualidade se estendeu também para grandes lançamentos no Rio de Janeiro.

O conceito da evolução das superquadras, iniciado com a SQB, Superquadra Brasília, e consolidado com o Living Superquadra Park Sul e com a SQA, Superquadra Atlântica, mudou o jeito de viver em Brasília. Já o complexo formado pelo Advance e Advance 2nd instaurou um novo padrão de centros clínicos, com instalações à altura dos avanços da medicina, priorizando o bem-estar de médicos e de pacientes.

Para mudar padrões e antecipar tendências, a empresa detecta localizações estratégicas, oferece a excelência em serviços e conta com o profissionalismo de uma equipe comprometida e a experiência de parceiros.

Em 2019, a JCGontijo deu início a maior obra do Programa Casa Verde Amarela (antigo Programa Minha Casa Minha Vida) do Brasil: O Itapoã Parque. Mais do que um condomínio, o Itapoã Parque é um novo bairro para 50 mil pessoas, onde serão construídas 12.112 novas moradias, áreas para comércio, infraestrutura completa, praças, além de escolas classes, centro de ensino infantil, centro de referência de assistência social, centro de referência especializado de assistência social e outros equipamentos públicos, comunitários.

Alguns dados sobre a JCGontijo Engenharia S/A:

- 1.532.190 m² lançados e mais 747.616,73 m² de obras simultâneas no 1º trimestre de 2014.
- 4 prêmios Top de Marketing e Vendas ADVB e 4 prêmios Master Imobiliário.
- 1º lugar como a melhor empresa de engenharia e construção das regiões Norte e Centro-Oeste, a 5ª melhor do país na avaliação da revista Valor 1000.

RESPONSABILIDADES

4. RESPONSABILIDADES RELACIONADAS À MANUTENÇÃO DA EDIFICAÇÃO

A Convenção de Condomínio, elaborada na vigência e de acordo com as diretrizes da Lei 4.591/1964, estipula as responsabilidades, direitos e deveres dos proprietários, síndico, assembleia e conselho consultivo. O Regulamento Interno, que é aprovado em Assembleia Geral, complementa as regras de utilização do condomínio.

Todos os envolvidos têm responsabilidades importantes na adequada utilização e conservação do condomínio, cabendo-lhes cumprir a referida lei, a Convenção e o Regimento Interno.

Seguem abaixo algumas dessas responsabilidades diretamente relacionadas à manutenção das edificações.

4.1 Construtora

- Fornecer ao síndico os documentos do condomínio, projetos executivos, notas fiscais dos equipamentos;
- Elaborar e entregar o Termo de Garantia, Manual das Áreas Comuns e das Áreas Privativas, contendo as informações específicas do edifício;
- Informar os prazos de garantias;
- Entregar sugestão ou modelo de programa de manutenção e sugestão ou modelo de lista de verificação do programa de manutenção do edifício;
- Realizar os serviços de assistência técnica dentro do prazo legal e condições de garantia;
- Prestar esclarecimentos técnicos sobre materiais e métodos construtivos utilizados e equipamentos instalados e entregues ao edifício, quando consultada.

4.2 Síndico

As responsabilidades abaixo descritas devem ser executadas em conformidade com as diretrizes e prazos definidos pela ABNT NBR 17170:2022 (ver item 5.2).

- Elaborar, implantar e acompanhar o programa de manutenção preventiva, corretiva e rotineira, bem como os planos de manutenção, valendo-se das diretrizes gerais estabelecidas no presente manual, nas normas técnicas, normas das concessionárias e legislações atualizadas aplicáveis ao longo da vida do edifício;
- Supervisionar as atividades de manutenção, uso, conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio;
- Administrar e aprovar os recursos para a realização das manutenções corriqueiras;
- Realizar e registrar as manutenções realizadas na forma prevista na normalização técnica aplicável, manuais e catálogos de fornecedores, projetos específicos e orientações do Manual do Usuário e das Áreas Comuns;

- Coletar e arquivar todos os documentos relacionados ao uso, operação e manutenção da edificação na forma prevista na normalização técnica aplicável (relatórios de inspeções, notas fiscais, contratos, certificados, diários de obras, registros fotográficos, garantias, ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), durante o prazo de vida útil dos sistemas da edificação e em condições de consulta, assim como repassá-lo ao seu sucessor;
- Realizar inspeções periódicas, registrar o estado dos componentes, instalações e equipamentos das áreas comuns, indicando a necessidade de substituições, reparos e adaptações;
- Sempre que necessário, elaborar ou indicar necessidade de elaboração de projetos específicos visando melhorias na segurança, preservação, operação e atualização do edifício ao longo da sua vida útil;
- Realizar os serviços de manutenção preventiva ou corretiva;
- Utilizar materiais, acessórios e peças originais ou de desempenho comprovadamente equivalente na manutenção dos componentes e equipamentos do edifício, adquirindo, sempre que possível, dos fornecedores listados no item **8. Fornecedores e Projetistas**;
- Manter em perfeito estado de conservação e vistoriado por órgãos creditados todos os itens que integram o sistema de combate a incêndio como extintores e iluminação de emergência;
- Responsabilizar-se civilmente por eventuais acidentes e prejuízos materiais e/ou pessoais que possam decorrer de manutenções inadequadas ou insuficientes, incluindo sistemas de prevenção e combate a incêndio;
- Atender as normas ABNT NBR 5674, NBR 16280, e a outras normas legais e aplicáveis e ao Manual de Operação, Uso e Manutenção;
- É recomendada a contratação de serviço de manutenção específico dos seguintes itens ou equipamentos, dentre outros:
 - Sistemas hidráulicos;
 - Sistemas elétricos e SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas);
 - Castelo d'água;
 - Dedetização;
 - Bombas (recalque, pressurização, hidráulica e reuso de água)
 - Sistema de TV coletivo;
 - Equipamentos contra incêndio;
 - Interfones;
 - Fachadas.

- Fazer cumprir as normas de segurança do trabalho, tanto em serviços com mão de obra própria como em serviços terceirizados;
- Solicitar o serviço de assistência técnica da construtora quando verificada a existência de vícios ocultos ou aparentes dos serviços, desde que respeitados os prazos legais para reclamação dentro dos prazos de garantia e desde que tenham sido realizadas as manutenções previstas no presente Manual;
- Cumprir os prazos previstos no Código de Defesa do Consumidor e no Manual do Usuário e das Áreas Comuns para a comunicação de vícios construtivos;
- O síndico é responsável pelo arquivo dos documentos, garantindo a sua entrega a quem o substituir, mediante protocolo discriminado item a item;
- Recomenda-se que o síndico guarde os documentos legais e fiscais no mínimo por 10 anos; documentos referentes a pessoal, 30 anos; e documentos do programa de manutenção pelo período de vida útil do sistema especificado em projetos;
- Recomenda-se que os documentos comprobatórios da realização da manutenção sejam organizados e arquivados com a norma ABNT NBR 5674, de modo a evidenciar a realização das manutenções previstas no programa de manutenção da edificação;
- Os documentos devem ser guardados para evitar extravios, danos e deterioração e de maneira que possam ser prontamente recuperáveis, conforme descrito na ABNT NBR 5674;
- Os documentos podem ser entregues e/ou manuseados em meio físico ou eletrônico;
- No caso de troca de síndico, deverá haver a transferência da documentação do condomínio mediante protocolos discriminados item a item;
- Os documentos entregues pela construtora/incorporadora poderão ser originais, em cópias simples ou autenticadas, conforme documento específico;
- Contratar profissional habilitado para realização de análise técnica e apresentação de projetos, Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e laudos, quando da realização de qualquer tipo de reforma nas áreas comuns que possa comprometer a estrutura, bem como suas instalações e consequentemente a segurança da edificação, ou até mesmo das edificações vizinhas;
- Contratar profissional habilitado para assumir a responsabilidade técnica pelas obras e cumprir o plano de reforma, e todas as normas internas, que interfiram na segurança da edificação, pessoas e sistemas;
- Receber o plano de reforma e documentações complementares, elaboradas por profissionais habilitados contratados pelos proprietários;
- Autorizar a entrada de insumos e pessoas contratadas para realização dos serviços de reforma na edificação somente após o atendimento a todos os requisitos do plano de reforma;

- As providências para a renovação dos documentos, quando necessárias, são de responsabilidade do síndico.

4.3 Proprietário da Unidade Autônoma

As responsabilidades abaixo descritas devem ser executadas em conformidade com as diretrizes e prazos definidos pela ABNT NBR 17170:2022 (ver item 5.2).

- Zelar pela limpeza e utilização correta de todas as partes do edifício, incluindo, escadarias, halls, calçadas, estacionamentos e outros;
- Cumprir rigorosamente todas as disposições da Convenção e do Regimento Interno do condomínio;
- Cumprir as instruções de uso constantes deste Manual;
- Respeitar os cuidados de uso e a realização das manutenções rotineiras descritas neste Manual;
- Fazer cumprir e prover os recursos para o programa de manutenção preventiva, corretiva e rotineira das áreas comuns;
- Ser o responsável pela realização da manutenção preventiva de sua unidade e corresponsável pela manutenção preventiva do conjunto da edificação, conforme estabelecido neste Manual, na ABNT NBR 5674, NBR 16280 e a outras normas aplicáveis;
- Contratar empresa ou profissional qualificado para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções;
- Permitir o acesso do profissional credenciado pela construtora para proceder as vistorias técnicas necessárias quando solicitado pela mesma;
- No caso da revenda, o proprietário se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção preventiva, inspeções e garantia de seu imóvel ao novo condômino, entregando os documentos e manuais correspondentes;
- Cumprir os prazos previstos no Código de Defesa do Consumidor e no Manual do Usuário e das Áreas Comuns para a comunicação de vícios construtivos;
- Solicitar o serviço de assistência técnica da construtora quando verificada a existência de vícios ocultos ou aparentes dos serviços, desde que respeitados os prazos legais para reclamação dentro dos prazos de garantia e desde que tenham sido realizadas pelo proprietário as manutenções e inspeções previstas no Manual do Usuário e das Áreas Comuns;
- Contratar profissional habilitado para realização de análise técnica e apresentação de projetos, Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, laudos e plano de reforma, quando da realização de qualquer tipo de reforma no imóvel que possa comprometer a estrutura, bem como suas instalações e consequentemente a segurança da edificação, ou até mesmo das edificações vizinhas;

- Contratar profissional habilitado para assumir a responsabilidade técnica pelas obras e cumprir o plano de reforma, e todas as normas internas, que interfiram na segurança da edificação, pessoas e sistemas;
- Encaminhar, antes do início da obra, ao síndico o plano de reforma e as documentações necessárias que comprovem o atendimento à legislação vigente, normalização e regulamentos para a realização de reformas;
- Atualizar o conteúdo do manual de uso, operação e manutenção, nos pontos em que as reformas interfiram conforme os termos da ABNT NBR 14037;
- Registrar documentalmente as manutenções e inspeções, constando data e responsável.

4.4 Informações Úteis para Ocupação do Imóvel

Ao receber as chaves da unidade, o proprietário deverá providenciar imediatamente o pedido de ligação da concessionária de energia.

Qualquer problema ou dúvida deverá ser acionada a respectiva concessionária do serviço:

SERVIÇO	CONCESSIONÁRIA	TELEFONE
ÁGUA E ESGOTO	CAESB	115
ENERGIA	NEOENERGIA	116

ÁGUA

O condomínio possui ligação definitiva de água. Será entregue hidrômetro para futura medição individualizada.

ENERGIA ELÉTRICA

Os condôminos devem solicitar a ligação de energia elétrica; cada apartamento possui sua própria medição.

GÁS

Para ligação do sistema de gás, é de responsabilidade do condomínio firmar contrato com a empresa fornecedora. Cada unidade tem um registro individual, situado na cozinha (ponto do fogão), que, se fechado, interrompe o fornecimento de gás.

Os usuários deverão contratar uma empresa ou profissional habilitado para fazer a ligação de equipamentos.

ATENÇÃO! Não está autorizada a realização de qualquer tipo de modificação no ponto do gás.

TERMO DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

5. TERMO DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

5.1 Vistoria e Recebimento das Chaves

As vistorias para recebimento do apartamento e das áreas comuns foram formalizadas através do **Termo de Vistoria**, assinados pelo proprietário e comissão de representantes do condomínio, respectivamente. O **Termo de Vistoria do Imóvel** serve para verificar e atestar que foram atendidos os projetos e especificações do memorial descritivo e que não há vícios aparentes de construção.

Se tenha ocorrido algum problema durante a vistoria do proprietário, o mesmo foi descrito no **Termo de Vistoria do Imóvel** e a Construtora realizou os devidos reparos. Depois de sanadas todas as pendências, porventura apontadas no **Termo de Vistoria do Imóvel**, o cliente recebe as chaves e o Manual de Uso e Operação, atestando estes recebimentos por meio do **Termo de Recebimento do Manual do Proprietário e do Termo de Recebimento de Chaves**.

No ato de entrega do Manual de Uso e Operação e demais documentos, o síndico deverá atestar o recebimento por meio do Termo de Entrega de Documentos para o Condomínio.

A partir da data do recebimento do condomínio e/ou das unidades a **JCGontijo** é a responsável pelos vícios aparentes da construção do imóvel pelo prazo de noventa (90) dias, conforme prescreve o Código de Proteção e Defesa do Consumidor. Após este prazo o imóvel contará com a Garantia do Empreendimento que pode ser de seis (6) meses a cinco (5) anos da data de Habite-se.

Caso ocorra alguma necessidade de assistência técnica no prazo de garantia, cabe ao proprietário e/ou síndico solicitar formalmente, conforme orientações no item **5.6 Execução dos Serviços em Garantia e Solicitação de Assistência Técnica** deste Manual.

5.2 Prazos de Garantia

A **JCGontijo** obriga-se a prestar, dentro dos prazos de garantia estabelecidos no Termo de Garantia, parte integrante desse Manual, os serviços de assistência técnica que se fizerem necessários, reparando, sem ônus para o proprietário, os vícios dos serviços e materiais que vierem a se revelar e que não se caracterizem como decorrências de má utilização, modificações ou falta da manutenção preventiva do imóvel. No caso de solicitação de assistência técnica motivada por problemas que não se configurem como vícios construtivos ou constatando-se que ela não se enquadra nas condições da garantia, não caberá a execução dos eventuais serviços de reparo.

Após a entrega do imóvel, a **JCGontijo** poderá efetuar vistorias técnicas nas unidades, selecionadas por amostragem, e nas áreas comuns, a fim de verificar a efetiva realização destas manutenções e o uso correto do imóvel, bem como avaliar os sistemas quanto ao desempenho dos materiais e funcionamento, obrigando-se o proprietário, em consequência, a permitir o acesso do profissional destacado pela **JCGontijo** em suas dependências para proceder as vistorias técnicas, sob pena de perda da garantia.

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, o afincamento das operações de limpeza e manutenção, as mudanças climáticas e os níveis de poluição e as mudanças no entorno da obra ao longo do

tempo também interferem na vida útil. O valor real de tempo de vida útil será composto pelo teórico de vida útil de projeto devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização da natureza e da sua vizinhança, das negligências no atendimento integral dos programas pré-definidos no Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação, bem como das ações anormais do meio ambiente, que irão reduzir o tempo de vida útil, podendo esse ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

Os prazos e condições de garantia apresentados se referem aos sistemas construtivos, seus componentes e equipamentos que estão presentes na edificação. Exceto em caso de acordo entre as partes interessadas, o prazo de garantia oferecido pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção já inclui o prazo de garantia legal.

A garantia não se confunde com a vida útil de projeto. Mesmo após o fim do prazo de garantia, os sistema e elementos podem permanecer em uso, desde que mantidos conforme as recomendações de manutenção deste Manual e da ABNT NBR 5674.

Os itens descritos na Tabela 1 devem atender aos prazos de garantia previstos na legislação vigente, que define prazos obrigatórios aplicáveis às edificações.

Na Tabela 2, são apresentados os itens e prazos tecnicamente recomendados para as garantias a serem oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção.

Na Tabela 3, são apresentados itens que representam exemplos de falhas aparentes para as quais deve ser exposta ao proprietário a condição de que falhas desta natureza devem ser constatadas no ato da entrega da edificação ou unidade.

As informações foram retiradas da norma ABNT NBR 17170:2022 – Edificações – Garantias – Prazos recomendados e diretrizes.

Tabela 1 – Sistemas, componentes e equipamentos relacionados à solidez e segurança.
Prazo de garantia conforme legislação vigente: 5 anos

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS
Contenções	Constituídas por elementos projetados para a finalidade de prover estabilidade contra a ruptura de maciços e evitar o escorregamento causado pelo seu peso próprio ou por carregamentos externos. Exemplos típicos de estruturas de contenção são os muros de arrimo, as cortinas de estacas e as paredes diafragma, entre outros. São elementos construídos para evitar a possível ruptura do maciço de solo ou rocha em torno da edificação, suportando as pressões laterais.	Falhas que afetem a segurança e não sejam decorrentes de uso em desacordo com o projeto e instruções fornecidas pelo construtor e/ou falta de realização de atividades de conservação e manutenção de acordo com o manual de uso, operação e manutenção das edificações ou instruções específicas.
Fundações	São elementos construtivos projetados com a finalidade de transmitir as cargas de uma edificação para uma camada resistente do solo. Podem ter diversas características técnicas, dependendo das condições da edificação e do terreno.	
Estrutura	Elementos construtivos responsáveis pela estabilidade e sustentação de todos os demais sistemas e componentes da edificação transferindo os esforços que estes geram e o seu próprio peso para as fundações. São abrangidos todos os elementos construtivos com função estrutural inclui todos os elementos estruturais como pilares, vigas, lajes de todos os pavimentos e paredes com função estrutural.	
Estrutura de pisos e de sistemas de cobertura	Inclui estruturas de pisos em mezaninos, estruturas auxiliares e estruturas de coberturas de quaisquer naturezas.	
A garantia em relação a ocorrência de deformações e fissuras se refere a ocorrências que ultrapassem os limites aceitáveis de deformação e fissuração estabelecidos nas Normas Técnicas específicas ou, na sua ausência, por análise técnica que defina origem, causa e riscos das fissuras ou deformações.		
NOTA: Os sistemas estruturais, seus elementos e componentes podem sofrer deformações e fissuração de diferentes naturezas ao longo da vida útil.		

Tabela 2 – Prazos de garantia tecnicamente recomendados para sistemas, componentes e equipamentos abrangidos pelas garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção

SISTEMA: PISOS DE AMBIENTES INTERNOS		
Camadas não estruturais do sistema de pisos dos ambientes internos, exceto sistema de impermeabilização		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização ^a ; desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente	3 anos
Camada de revestimento/acabamento e sua fixação	Perda de aderência, desgaste ^b	1 ano
Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1 ano
Pisos de estacionamentos/garagens cobertos	Desgaste; dessolidarização	3 anos
Selantes, juntas de dilatação	Descolamento, ressecamento	1 ano
a) Falha caracterizada pela condição em que uma camada de um material ou um componente se separa do sistema ou equipamento de que faz parte, deixando assim de cumprir sua função no desempenho deste sistema ou equipamento. Não se deve confundir este tipo de falha descrito com as situações em que o termo “dessolidarização” é utilizado no sentido de separar materiais ou componentes que devem de fato ser separados como, por exemplo, nos revestimentos, as juntas de dessolidarização ou a dessolidarização entre uma camada de piso que deve ser separada da camada estrutural como no caso de emprego de mantas com função de isolamento acústico que caracterizam os chamados “pisos flutuantes”. b) O desgaste em sistemas de pisos se refere à resistência à abrasão, a qual pode ser avaliada por métodos de ensaios definidos em normas específicas.		
SISTEMA: PISOS DE AMBIENTES EXTERNOS		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização; desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente	3 anos
Camada de revestimento/acabamento e sua fixação	Dessolidarização, empenamento, ruptura, desgaste, deterioração por umidade	1 ano
Rejuntamento de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1 ano
Selantes, juntas de dilatação	Descolamento, ressecamento	1 ano
Pisos cobertos e descobertos de estacionamentos/garagens externos ao edifício	Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade	3 anos

SISTEMA: PAVIMENTAÇÃO EXTERNA À EDIFICAÇÃO		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Pavimentos de acesso de pedestres à edificação	Desgaste; dessolidarização	3 anos
Pavimentos de acesso de automóveis à edificação	Desgaste; dessolidarização	1 ano
Pavimentos de acesso de veículos de carga e descarga	Desgaste; dessolidarização	1 ano
SISTEMA: RODAPÉS		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Rodapés de quaisquer naturezas	Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade	1 ano
SISTEMA: COMPONENTES ESTRUTURAIS DE SISTEMAS DE PISOS		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Suportes de pisos elevados em ambientes internos e externos; estrutura para pisos de vidro	Ruptura, desgaste	3 anos
SISTEMA: VEDAÇÕES VERTICAIS EXTERNAS		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Vedações das fachadas, sejam elas compostas por alvenaria, sistema envidraçado do tipo pele de vidro, painéis de concreto ou painéis de outros materiais, paredes moldadas “in loco” ou outras, excetuando-se as esquadrias entre vãos	Perda de Integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5 anos
Selantes, juntas de dilatação	Perda de estanqueidade	3 anos
NOTA: As vedações verticais externas, as fachadas, diante da exposição às variações térmicas, ventos, umidade e chuva, agentes poluentes, névoa salina, têm maior probabilidade de ocorrência de falhas em comparação às vedações verticais internas. Assim, torna-se ainda mais relevante do que nos demais elementos construtivos destacar que a garantia é condicionada a que as orientações de uso, operação, conservação e manutenção indicadas pelo construtor e/ou prestador de serviços de construção sejam estritamente seguidas.		
SISTEMA: REVESTIMENTOS DE VEDAÇÕES VERTICAIS EXTERNAS		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Dessolidarização	5 anos
	Desgaste, empolamento, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade	3 anos
Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: revestimentos cerâmicos, pedras naturais, ou outros)	Dessolidarização	5 anos

de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)		
Camada de acabamento decorativo tinta látex standard	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	1 ano
Rejuntamento	Desgaste; dessolidarização	1 ano
Selantes, juntas de dilatação	Perda de aderência	3 anos

NOTA: O desgaste nos revestimentos de vedações verticais externas se refere à ocorrência de depressões ou perda de massa do revestimento que podem ocorrer por falhas de suas propriedades frente às condições de exposição, mas não se refere a desgastes decorrentes de ações externas como impactos de qualquer natureza, descargas atmosféricas ou chuva de granizo com dimensões de pedras que possam causar tal desgaste.

NOTA: A estanqueidade que as vedações verticais externas devem proporcionar está definida na ABNT NBR 15575-4, a qual é avaliada por ensaio específico e os critérios preveem tolerâncias em relação a manchas de umidade ver ABNT NBR 15575-4, assim como em Normas específicas de sistemas construtivos utilizados em fachadas.

NOTA: A vida útil do sistema de pintura está associada ao correto preparo de superfície (ABNT NBR 13245), bem como a escolha adequada do nível de desempenho dos produtos, que apresentam patamares de qualidade distintos em função de sua composição química associada ao atendimento dos requisitos normativos. As tintas látex são classificadas nos níveis de desempenho econômico (somente uso interno); standard (menor desempenho do uso externo); premium e super premium (apresentam especificação mais rigorosa e qualidade superior); para cada tipo de acabamento (fosco, semiacetinado, acetinado e semibrilho), conforme ABNT NBR 15079 partes 1 e 2.

SISTEMA: VEDAÇÕES VERTICAIS INTERNAS (ÁREAS COMUNS E ÁREAS PRIVATIVAS)

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Vedações verticais em ambientes internos à edificação que não tenham função estrutural, compostas de quaisquer materiais e componentes	Perda de integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5 anos

SISTEMA: REVESTIMENTOS DE VEDAÇÕES VERTICAS INTERNAS

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Desgaste, empolamento, dessolidarização, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade	3 anos
Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: cerâmicos, pedras naturais ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Desgaste, dessolidarização	3 anos
Camada de acabamento decorativo tinta látex	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	1 ano

Rejuntamento	Perda de aderência; desgaste	1 ano
SISTEMA: ESQUADRIAS INTERNAS E EXTERNAS – JANELAS E PORTAS ENTRE VÃOS (AÇO, ALUMÍNIO, MADEIRA E PVC)		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Guarnições, escovas, elementos de vedação	Desencaixe; deslocamento	1 ano
	Perda de vedação	3 anos
Componentes de movimentação e fechamentos, (por exemplo, fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços)	Desencaixe; deslocamento	1 ano
	Deformação, oxidação, ruptura; dessolidarização e falha de funcionamento	3 anos
Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas	Desencaixe; deslocamento	1 ano
	Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
	Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização	5 anos
Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas, cavidades	5 anos
Os perfis que compõem as esquadrias	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento e perda de brilho)	3 anos
Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros	Mau funcionamento	1 ano
Perfil de palheta de persianas/venezianas	Desencaixe ou deformação permanente da palheta	1 ano
	Ruptura, deformação, flexão, amarelamento	5 anos
Vidros	Delaminação	1 ano
	Dessolidarização em relação à esquadria	5 anos
Os perfis que compõem as esquadrias de madeira	Falha no tratamento superficial (por exemplo, fissuras na pintura ou verniz)	1 ano
Reforço metálico de perfis principais de PVC (aço ou alumínio)	Corrosão, ruptura, deformação, flexão	5 anos
Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC	Amarelamento	5 anos

Vedação da interface vertical e horizontal da esquadria	Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação	1 ano
Vedação entre componente da esquadria	Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação	3 anos

NOTA: A oxidação é o início do processo de degradação do metal e deve ser tratada logo que surge, para não dar origem à corrosão. A oxidação em metais começa quando a superfície desprotegida (sem pintura, por exemplo, ou avariada por riscos ou impactos) entra em contato direto com o ar, vapor d'água ou água.

NOTA: A corrosão é um fenômeno natural definido comumente como a deterioração de um material (geralmente um metal) que resulta de uma reação química ou eletroquímica em relação ao ambiente em que está inserido, com comprometimento da integridade do elemento (exemplo a perda de massa aparente ou oxidação generalizada).

NOTA: Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado.

SISTEMA: BRISES^c OU ELEMENTOS DECORATIVOS DE SOMBREAMENTO NAS FACHADAS

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Componentes como placas/chapas, trilhos e fixações	Oxidação; deformações	3 anos
	Dessolidarização	5 anos

c) O "Brise-soleil" é um dispositivo arquitetônico utilizado para impedir a incidência direta de radiação solar para os ambientes internos de uma edificação contribuindo para o desempenho térmico e eficiência energética. Podem ser constituídos de componentes de vários materiais (metálicos, poliméricos, cerâmicos, madeira, ou materiais compósitos).

SISTEMA: ELEMENTOS E COMPONENTES CONSTRUTIVOS DE PROTEÇÃO

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Peitoris e guarda-corpos, componentes de ancoragem de equipamentos de segurança individual ou coletiva, presentes em quaisquer ambientes externos ou internos das edificações	Ruptura ou perda de estabilidade	5 anos
	Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade	1 ano
Corrimãos	Ruptura ou perda de estabilidade	3 anos
	Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade	1 ano

SISTEMA: PORTAS DE ACESSO ÀS EDIFICAÇÕES, ÀS SUAS UNIDADES E PORTAS INTERNAS

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Guarnições, escovas, elementos de vedação	Desencaixe, deslocamento	1 ano
	Perda de vedação	3 anos
Componentes de movimentação e fechamentos, exemplos fechos,	Desencaixe, deslocamento	1 ano

roldanas, parafusos, articulações e braços	Deformação, oxidação, ruptura; dessolidarização e falha de funcionamento	3 anos
Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas	Desencaixe, deslocamento	1 ano
	Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
	Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização	5 anos
Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas ou cavidades	5 anos
Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros	Mau funcionamento	1 ano
Perfil de palheta de persianas e venezianas	Desencaixe ou deslocamento da palheta	1 ano
	Ruptura, deformação, flexão ou amarelamento	5 anos
Reforço metálico de perfis principais de PVC (aço ou alumínio)	Corrosão, ruptura, deformação ou flexão	5 anos
Os perfis que compõem as esquadrias	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento, perda de brilho)	3 anos
Marcos e folhas que compõem as esquadrias de madeira	Empenamento; descolamento de camadas da folha, incluindo revestimentos, Falha no tratamento superficial (por exemplo, manchas, amarelamento, fissuras e deslocamento da tinta ou verniz)	1 ano
	Ruptura, flexão	3 anos
Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC	Amarelamento	5 anos
Interface vedação vertical e esquadria	Perda de aderência e vedação	3 anos
Vidros	Delaminação	1 ano
	Dessolidarização em relação à esquadria	5 anos

NOTA: Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado.

SISTEMA: PORTAS COM RESISTÊNCIA AO FOGO

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Molas, dobradiças, barras antipânico ou maçanetas	Mau funcionamento, fixação e corrosão	1 ano
Folha da porta e marcos (batentes)	Deformação, ruptura; dessolidarização	3 anos

SISTEMA: PORTÕES, GRADIS, GRADES, PORTINHAS E ALÇAPÕES

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria, folhas móveis, incluindo venezianas	Mau funcionamento; oxidação que não acarrete a perda de seção da peça	1 ano
	Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
	Ruptura, deformação, corrosão, dessolidarização, flexão, surgimento de trincas, cavidades	5 anos

SISTEMA: MUROS EXTERNOS

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Muros constituídos por quaisquer tipos de materiais e componentes	Ruptura/tombamento	5 anos
	Fissuração	3 anos
	Deterioração por umidade	1 ano

SISTEMA: COMPONENTES E ELEMENTOS DE VEDAÇÕES BLINDADOS – PORTAS, ESQUADRIAS/VIDROS, ALVENARIA

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Componentes que tenham tratamento de blindagem com as classificações previstas nas normas específicas	Deformação, ruptura, dessolidarização, delaminação dos componentes de blindagem	3 anos

SISTEMA: FORROS

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Forros constituídos por quaisquer materiais e componentes; sancas (peças modeladas com diferentes formas para dar tratamento estético ao encontro entre a parede e o teto/forro)	Dessolidarização ou ruptura	3 anos
	Deformações, empenamento e fissuras, além dos limites de normas técnicas	1 ano

NOTA: Podem ser incorporadas películas reflexivas ou isolantes, com a finalidade de melhorar o desempenho térmico da cobertura.

SISTEMA: TELHAMENTO

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Telhamento de qualquer tipo e suas fixações	Dessolidarização ou ruptura	3 anos
	Deformações e permeabilidade além dos limites das normas	1 ano
	Perda de estanqueidade	1 ano
Rufos e calhas	Falha de fixação e perda de estanqueidade	1 ano

SISTEMA: IMPERMEABILIZAÇÃO - SISTEMAS APLICADOS EM QUALQUER ELEMENTO OU SISTEMA CONSTRUTIVO

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Compostos pelo conjunto de materiais e componentes que asseguram a estanqueidade à água de elementos estruturais, de vedações verticais, de pisos, de coberturas, de piscinas, de reservatórios e/ou de quaisquer outros elementos construtivos	Perda de estanqueidade de produtos e instalação desde que a causa da falha constatada não seja decorrente de intervenções não previstas, avarias, danos ou falhas nos substratos ou camadas ou outros materiais e componentes que sejam determinantes do desempenho dos sistemas de impermeabilização	5 anos

SISTEMA: SISTEMAS HIDRÁULICOS

Os sistemas hidráulicos envolvem o sistema de água fria e de água quente, de esgotos sanitários e pluviais, reuso e drenagem, incluindo as tubulações de ligação com a rede pública.

DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Tubos e suas conexões em prumadas/colunas que alimentam os ramais e sub-ramais, os reservatórios de água, as estações de tratamento de esgotos e de água, para a edificação excetuando-se os equipamentos industrializados como equipamentos de aquecimento de água, medidores, motobombas, filtros e outros equipamentos que integrem os sistemas	Ruptura/dessolidarização; perda da integridade do sistema; perda de estanqueidade	5 anos
Ramais e sub-ramais de tubulações em ambientes internos e externos	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos

Engate flexível, sifão, válvulas, ralos e seus acabamentos	Falhas dos produtos e instalação	1 ano
Louças sanitárias (cerâmicas) – lavatórios, bacias sanitárias e caixas de descarga, tanques, banheiras e tanques de concreto ou de outros materiais	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Bancadas de pias e cubas	Falhas dos produtos	1 ano
	Perda estanqueidade entre bancada e frontão e na fixação de cubas	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Chuveiros, duchas, torneiras, misturadores e monocomandos entregues instalados	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Motobombas, medidores, hidrômetros, e outros equipamentos do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
SISTEMA: SAUNAS, SPAS^d		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Equipamentos e motores	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
d) <i>Spa</i> é uma expressão que provém do latim <i>‘salute per aqua’</i> , e tem o sentido literal de ‘saúde pela água’. Existem equipamentos de várias naturezas que são denominados “spas” e podem estar instalados em ambientes privativos ou de uso comum em edificações residenciais, hoteleiras, de lazer e outras.		
SISTEMA: SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Prumadas de sistema de combate a incêndio - incluindo comandos setoriais	Falhas de produtos e de instalação	5 anos
Tubos e suas conexões em e em ramais e sub-ramais	Falhas de produtos e de instalação	3 anos
Sistemas de extração e de detecção de fumaça, de alarme de incêndio, equipamentos para hidrantes, materiais e componentes de proteção passiva contra incêndio como fitas, anéis e pinturas intumescentes, sinalização de	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos

prevenção e combate a incêndio		
SISTEMA: SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES E FLUIDOS (EXCETO ÁGUA) DE TODA NATUREZA		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Prumadas ou colunas de gás	Falhas dos produtos e instalação quanto a estanqueidade	5 anos
Ramais e sub-ramais de gás natural ou gás liquefeito de petróleo incluindo tubulações, medidores, centrais, e demais componentes; em edificações onde há outros tipos de gases, todos os sistemas de gases presentes	Falhas dos produtos com instalação aparente	1 ano
	Falhas de produtos não acessíveis e da instalação	3 anos
SISTEMA: SISTEMAS ELÉTRICOS		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Prumadas de distribuição	Falhas de produto	3 anos
	Falhas de instalação	5 anos
Componentes dos diversos circuitos elétricos que constituem o sistema, incluindo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), englobando eletrodutos, disjuntores, tomadas e interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais e bornes para conexão, quadros elétricos e painéis de distribuição de energia, quadros de comando e supervisão, dispositivos de proteção e manobra Sistema de iluminação de emergência, excetuando-se luminárias, lâmpadas e acessórios de acabamentos como espelhos de interruptores e tomadas	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Geradores, transformadores, blocos autônomos, sistemas fotovoltaicos e outros equipamentos do sistema elétrico	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Luminárias de ambientes internos, exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	1 ano
Luminárias de ambientes externos,	Falhas dos produtos	1 ano

exceto lâmpadas	Falhas de instalação	1 ano
Dispositivo para carregamento de automóveis elétricos	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	1 ano
Sistemas para canalização e acomodação dos condutores e componentes (eletrodutos, eletrocalhas, caixas de passagem)	Falhas dos produtos Materiais	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Entrada de energia, câmaras e cabines de transformação e seus componentes, transformadores, cabines de barramentos, subestações e seus componentes (exceto equipamentos fornecidos pela concessionária local de energia)	Falhas dos produtos Materiais	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
SISTEMA: SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Sistemas de automação e supervisão que atuam sobre a operação e o funcionamento de componentes e equipamentos das instalações hidráulicas e elétricas, transportes verticais e horizontais, exaustão e ventilação e motor (portões)	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	1 ano
SISTEMA: SISTEMA DE SPDA		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Cabos, barramentos e componente de equipotencialização	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
SISTEMA: SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO INTERNA E EXTERNA		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Infraestrutura do sistema de interfone e telefone	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Equipamentos e acessórios – interfones ou outros	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano

SISTEMA: SISTEMAS DE CABEAMENTO, INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO, IMAGEM E DADOS		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Cabos, caixas, quadros e infraestrutura	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Equipamentos e acessórios	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
SISTEMA: SISTEMAS DE EXAUSTÃO, PRESSURIZAÇÃO E VENTILAÇÃO		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
SISTEMA: SISTEMAS DE SEGURANÇA PATRIMONIAL		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
SISTEMA: ANTENAS COLETIVAS		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	3 anos
Componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
SISTEMA: SISTEMAS DE TRANSPORTE VERTICAL E HORIZONTAL		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Infraestrutura, componentes e equipamento de elevadores, escadas rolantes, esteiras rolantes, plataformas de transporte de pessoas com necessidades especiais, ou outros com funções de transporte de pessoas e/ou	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	1 ano

objetos nas edificações		
SISTEMA: PISCINAS, ESPELHO DE ÁGUA E FONTES		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Tanque	Perda de estanqueidade	5 anos
Revestimentos	Dessolidarização	3 anos
Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1 ano
Instalações hidráulicas	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
Filtros e bombas	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
Acessórios como escadas e barras de apoio	Falhas dos produtos ou instalação	3 anos
Equipamento de acesso a pessoas com necessidades especiais	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
Sistema de iluminação – excetuando-se lâmpadas	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
SISTEMA: COMPONENTES E ACESSÓRIOS PARA ACESSIBILIDADE (TECNOLOGIAS ASSISTIVAS)		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Barras de apoio; maçanetas e puxadores específicos; pisos podotáteis; assentos especiais; sinalização visual e tátil; alarmes e sinais sonoros	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
SISTEMA: CHURRASQUEIRAS (EM ÁREAS DE USO COMUM OU DE USO PRIVATIVO)		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Equipamento de sistema de exaustão, “dampers” e churrasqueira	Falha de produto/falha de instalação	1 ano
Dutos	Perda de Integridade	3 anos
SISTEMA: PORTÕES DE ACESSO À EDIFICAÇÃO		
DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS	PRAZO
Portões e motores/dispositivos de controle de abertura e fechamento	Falhas dos produtos	1 ano
	Falhas de instalação	1 ano

Tabela 3 – Exemplos de falhas aparentes e ocorrências em acabamentos em sistemas, componentes e equipamentos cuja identificação deve ser feita no ato da entrega

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS APARENTES E OCORRÊNCIAS EM ACABAMENTOS
Vedações verticais externas e internas	Portas corta-fogo	Falha de regulação de dobradiças e molas
		Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial
	Portas de acesso e internas de áreas comuns e privativas	Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial
	Revestimentos decorativos de qualquer natureza	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento
	Pinturas	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos
	Esquadrias de alumínio, madeira, aço e PVC	Falha pela dificuldade de abertura ou fechamento
		Ocorrências em acabamentos: riscos, manchas, amassamento, lascamento
Pisos	Vidros	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas
	Contrapiso	Ocorrências em acabamentos: depressões e irregularidades, quebra
Forros	Revestimentos/acabamento de qualquer natureza, inclusive o rejuntamento	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento, falhas de polimento
	Superfície	Ocorrências em acabamentos: Lascamentos, quebras, manchas, irregularidades
Sistemas hidráulicos	Louças sanitárias, banheiras, bancadas e cubas	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, quebra, manchas, fixação, riscos ou amassados
	Metais sanitários	Ocorrências em acabamentos: manchamento Falhas de fixação; falha de abertura e fechamento
Sistemas elétricos	Espelhos de tomadas, interruptores e outros dispositivos	Falha de fixação e de instalação, componentes danificados

SISTEMA	DESCRIÇÃO	TIPOS DE FALHAS APARENTES E OCORRÊNCIAS EM ACABAMENTOS
Piscinas	Revestimentos, iluminação	Ocorrências em acabamentos: lascamento, quebras, diferença de tonalidade
Quadras poliesportivas	Equipamentos da quadra, pisos e alambrados	Ocorrências em acabamentos: lascamento e falhas na pintura, riscos ou manchas
Prevenção e combate a incêndio	Sinalização	Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassados ou manchas
Acessibilidade	Sinalização	Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassados ou manchas

5.3 Condições da Garantia

Constitui condição da garantia do imóvel a correta utilização e manutenção preventiva da unidade (apartamento) e do condomínio como um todo (áreas comuns), a serem realizadas de acordo com as especificações contidas nesse Manual, nas legislações pertinentes e nas orientações específicas dos fabricantes. Entende-se que o bom desempenho do edifício, de seus subsistemas e equipamentos é de mútuo interesse do proprietário e da **JCGontijo**.

A. A garantia abrange os reparos necessários em decorrência de falhas de construção (material ou execução):

- Os serviços reconhecidos como defeituosos serão reparados por pessoal qualificado pertencente à equipe de Assistência Técnica da **JCGontijo** ou contratado por ela;
- Os materiais substituídos e a respectiva mão de obra do serviço executado dentro do período de garantia serão gratuitos;
- Os materiais substituídos na forma acima serão de propriedade da **JCGontijo LTDA**.

B. São condições para efetivação da garantia:

- Que o proprietário (unidades) ou síndico (áreas comuns) registre sua solicitação diretamente ao setor Assistência Técnica e Atendimento ao Cliente;
- Que os defeitos apontados não tenham sido causados por reformas ou modificações executadas por terceiros, má utilização ou manutenção do imóvel, desgaste natural dos materiais, acidentes de qualquer natureza ou prolongada falta de uso;
- Que o imóvel tenha sido mantido e conservado adequadamente, conforme instruções contidas no presente Manual, nas normas e legislação aplicável e conforme orientação dos fabricantes;
- Que não tenham sido feitas reformas na área afetada;
- Que o proprietário autorize acesso da equipe de Assistência Técnica ao imóvel, em horário a combinar, de segunda a quinta-feira, das 08h às 12h e das 14h às 18h, e sexta-feira, das 08h às 12h e das 14h às 17h..
- Que a validade da garantia ainda esteja em vigor, conforme prazos constantes no item **5 TERMO DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**.

5.4 Exceções da Garantia

Os seguintes itens foram verificados cuidadosamente pelo proprietário e pela Comissão de Representantes do Condomínio, antes de receber a unidade e /ou as áreas comuns do empreendimento, respectivamente, e não estão incluídos na garantia no caso de apresentação de defeito de fabricação após recebimento das chaves: revestimentos cerâmicos, louças e metais sanitários, vidros, pinturas, tetos ou paredes, esquadrias ou peças danificadas, metais, mármore/granitos, polimentos e portas.

A. Será de responsabilidade do proprietário as despesas referentes a itens de manutenção e conservação normais do imóvel, enquadrando-se nessa condição, dentre outros:

- Limpeza e desobstrução de sifões, ralos e caixas sifonadas;
- Regulagens periódicas de descargas (válvulas e caixas);
- Reaperto de conexões elétricas;
- Limpeza e lubrificação de rodízios, dobradiças, fechaduras e limpeza de trilhos de janela e portas;
- Repintura periódica de peças de ferro;
- Lavagens e limpezas;
- Revisão periódica de rejuntamentos de cerâmicas, pastilhas, mármore e granitos (inclusive em fachadas);
- Revisão periódica de rejuntamentos de bancadas, pias e louças sanitárias;
- Repintura de paredes, portas e rodapés.

B. Os materiais que sofram desgaste natural ou acidental em função do uso deverão ser periodicamente substituídos pelo usuário, conforme orientações contidas neste Manual, dentre eles os abaixo listados:

- Vedantes de torneiras e registros;
- Engates hidráulicos (rabichos - tubos de ligação);
- Disjuntores, tomadas e interruptores;
- Peças metálicas expostas a ambientes agressivos;
- Peças móveis (dobradiças, fechaduras, entre outros);
- Reparos de descargas (válvulas e caixas);
- Bombas d'água.

C. Não se enquadram nos itens de garantia os serviços ou materiais listados abaixo, dentre outros descritos na tabela de Prazo de Garantia:

1) Materiais, acessórios e/ou equipamentos com garantias fornecidas pelos próprios fabricantes/fornecedores (eventuais reclamações deverão ser dirigidas diretamente a eles):

- Acionador de portões;
- Alarmes;

- Bombas d'água;
- Central telefônica;
- Eletrodomésticos;
- Extintores;
- Fechaduras;
- Sistema de CFTV;
- Metais Sanitários;
- Motores elétricos.
- Móveis;

2) Materiais, acessórios e/ou equipamentos entregues em perfeito estado, vistoriados no ato da entrega e que só estragam com o mau uso, tais como:

- Revestimento cerâmico;
- Vidros;
- Louças e metais sanitários;
- Fechaduras e dobradiças;
- Objetos de adornos, vasos, entre outros;
- Bancadas.

3) Materiais que, pela própria natureza, não são garantidos pelos fabricantes, pois sua durabilidade depende de fatores externos, tais como:

- Componentes eletroeletrônicos;
- Lâmpadas.

D. A presente garantia restringe-se aos componentes do imóvel, não cobrindo quaisquer outras repercussões, mesmo que decorrentes de avarias ou defeitos do imóvel, tais como:

- Papel de parede;
- Armários embutidos ou outros móveis;
- Eletrodomésticos;
- Automóveis;

- Decorações e pinturas especiais;
- Móveis, roupas, louças, objetos e utensílios em geral;
- Indenizações ou reembolsos de qualquer natureza.

5.5 Perda da Garantia

A perda da garantia ocorrerá automaticamente com a extinção dos prazos de garantia indicados no Termo de Garantia (Tabela - Prazos de Garantia), e sempre que forem identificadas mudanças de destinação ou mau uso do elemento, equipamento ou imóvel, tal como carregamentos inadequados, temperaturas elevadas, exposição a substâncias ácidas e outros produtos químicos, entre outros.

Os prazos de garantia das áreas entregues serão contados a partir da conclusão da edificação “Habite-se” ou da entrega da obra, o primeiro que ocorrer, e não se somam aos prazos legais de garantia.

A validade da garantia está condicionada à comprovação da manutenção preventiva dentro dos prazos estabelecidos neste Manual, conforme exigido pela ABNT NBR 17170:2022.

A perda da garantia ocorrerá ainda nas seguintes situações:

- Se durante o prazo de vigência da garantia não forem observados, na sua íntegra, as disposições que constam nesse Manual, na norma ABNT NBR 5674 e demais legislações aplicáveis, principalmente no que se relaciona à manutenção preventiva do imóvel, estando ele habitado ou não;
- Se for executada reforma ou qualquer alteração no imóvel, que comprometa o desempenho de algum sistema, ou que altere o resultado previsto em projeto;
- Se for executada qualquer alteração no imóvel que redunde em descaracterizações dos sistemas construtivos, acréscimos significativos de cargas, substituição de qualquer parte do sistema com uso de peças, componentes que possuam características de desempenho equivalente ao original entregue pela **JCGontijo**; danos aos elementos ou instalações confluentes com aqueles reformados;
- Se o proprietário/síndico não permitir o acesso do profissional definido pela **JCGontijo** às dependências de suas unidades ou às áreas comuns, para proceder a vistoria técnica indicada no item **4.1 Vistoria e Recebimento das Chaves**.
- Se forem identificadas irregularidades em eventual vistoria técnica e as providências sugeridas não forem tomadas por parte do proprietário ou do condomínio;
- Se nos prazos vigentes de garantia forem realizados por terceiros, serviços de reparos, consertos, substituição ou outros;
- Se for realizada limpeza ou manutenção de forma inadequada;
- Falta de comprovação da realização de manutenção pertinente, conforme previsto na norma ABNT NBR 5674;

- Caso haja mau uso ou não forem tomados os devidos cuidados de uso;
- Caso ocorra qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida, de acordo com os termos do artigo 393 do Código Civil;
- Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos, no item **5 Informações sobre Uso, Manutenção e Conservação**.

5.6 Execução dos Serviços em Garantia e Solicitação de Assistência Técnica

A **JCGontijo** se obriga a prestar, dentro das condições e prazos de garantia aqui estabelecidos, os serviços de assistência técnica que se fizerem necessários, reparando, sem ônus para o proprietário, os defeitos verificados na forma prevista neste Manual.

- A solicitação de assistência técnica deverá ser feita por meio do e-mail assistenciatecnica@jcgontijo.com.br, ou no Setor de Assistência Técnica, devendo o recebimento da mesma, em qualquer das opções, ser confirmado através do telefone (61) 3345 9000;
- Cada solicitação de assistência técnica feita por e-mail ou correspondência gera uma Ficha de Solicitação de Serviços de Assistência Técnica. Um técnico da empresa efetuará contato para agendar uma visita técnica para averiguar as causas do defeito reclamado;
- O proprietário deverá providenciar a retirada de qualquer obstáculo que impeça o livre acesso do técnico à área, item ou equipamento a ser vistoriado;
- Admitida a procedência da solicitação, o técnico da **JCGontijo** programará a execução do reparo em um prazo compatível com a natureza e complexidade do serviço e informará ao proprietário;
- O proprietário deverá manter um preposto indicado por ele para o devido acompanhamento da execução do serviço, caso não possa acompanhá-lo pessoalmente, e autorizar, se necessário, que sejam retiradas fotografias do defeito reclamado e dos serviços prestados para fins de análise técnica;
- Os serviços deverão ser executados com materiais originais. Na ocorrência de falta no mercado do mesmo material será utilizado um similar, de qualidade e características semelhantes;
- São admissíveis variações decorrentes da natureza do material, ou seja, diferença de tonalidade ou textura em elementos de origem mineral ou vegetal a exemplo de madeiras, pedras naturais, mármore, cerâmicas, granitos, azulejos, pintura, entre outros;
- Não admitida a procedência da solicitação, o técnico da Construtora informará ao proprietário os motivos pelos quais não será executado o serviço solicitado;
- Em ambas as hipóteses o proprietário ou preposto deverá assinar a Ficha de Solicitação de Serviços de Assistência Técnica gerada.

5.7 Instalação de Equipamentos e Acessórios

O quadro de distribuição de energia do imóvel é entregue totalmente identificado. Essa identificação visa a facilitar a sua utilização. Não sobrecarregue os circuitos, pois isto poderá levar ao aumento do consumo de energia.

Na instalação das luminárias e outros acessos energizados, o profissional contratado deverá ser um eletricista que saiba identificar os circuitos e isolar os fios no ato da instalação. Para uma maior proteção dos usuários, serão instalados dispositivos DR em todos os circuitos dos apartamentos. Esse dispositivo substituirá o disjuntor geral do quadro. O disjuntor de proteção para o quadro do apartamento está localizado no centro de medição, instalado atrás de cada bloco.

Leia com atenção as informações de emergência que estão disponíveis na porta do quadro de energia dos apartamentos, conforme mostra a Figura 3.

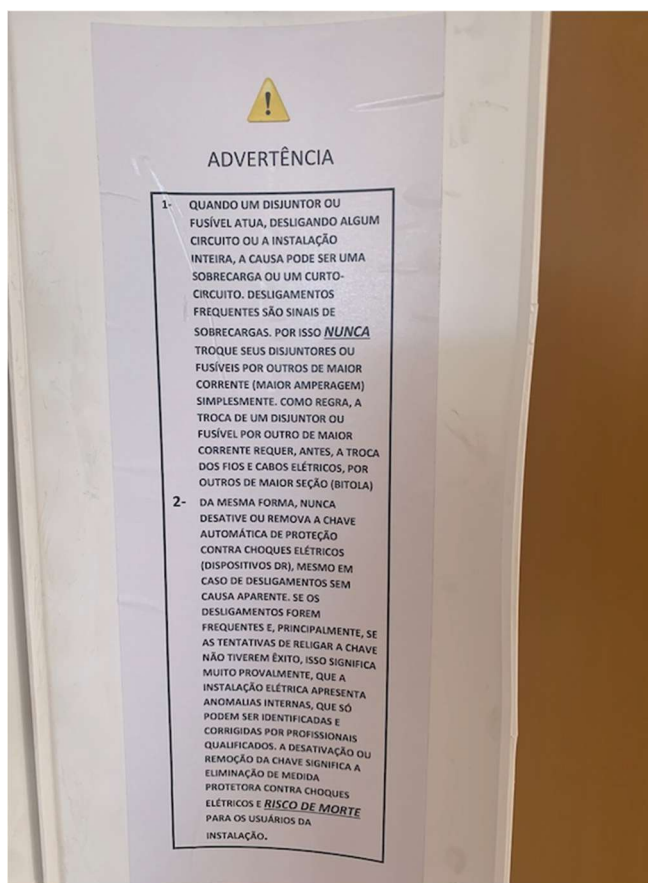


Figura 3 – Aviso de advertência disponível na porta do quadro de energia das unidades

NOTA: Em caso de falta de energia por atuação do DR, o condomínio ou proprietário nunca deverá desativar este equipamento. Chamar sempre um profissional habilitado/qualificado para sanar as possíveis anomalias existentes no circuito.

5.8 Colocação de Acessórios em Paredes, Pisos e Tetos

Para a fixação de acessórios (quadros, armários, cortinas e outros) que necessitem furação em paredes ou pisos de seu apartamento, é importante tomar os seguintes cuidados:

- Na fixação de objetos nas paredes, verificar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidrossanitárias, elétricas ou de gás.
- A tubulação de gás está aparente na parede da cozinha. Não danificar esta tubulação.
- Para melhor fixação, recomenda-se o uso de parafusos com buchas, específicas para parede de concreto. Recomenda-se evitar o uso de pregos para que não danifiquem o acabamento da parede;
- Ao adquirir armários embutidos sob as pias de banheiros e cozinhas, instruir os marceneiros contratados, para não danificarem ou retirarem os sifões, prolongadores, coifas e ligações flexíveis, evitando vazamento e a perda de garantia;
- Evitar perfuração da parede próxima ao quadro de energia e nos alinhamentos de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;
- Evitar furar paredes e pisos dos banheiros para evitar danos na impermeabilização;
- A colocação de redes ou grades nas janelas deverá respeitar as condições estabelecidas na Convenção de Condomínio e/ou no Regulamento Interno do Condomínio.



ATENÇÃO:

Caso o usuário deseje instalar, luminárias e outros elementos decorativos fixados ao teto dos banheiros deverá atentar-se para compra das buchas de fixação, específicas para elementos em gesso acartonado. Deve-se observar o peso destes elementos e o local no qual serão fixados. Caso opte por elementos mais pesados, procurar os montantes do forro para realizar a fixação ou ainda a faça na laje.

5.9 Colocação e Transporte de Móveis

A data e horário da mudança devem ser comunicados ao Síndico ou à administradora do condomínio.

Para a decoração do seu apartamento, observe os seguintes aspectos:

- As dimensões dos móveis e/ou equipamentos devem ser compatíveis com o vão das portas de acesso ao apartamento, assim como os de acesso aos demais ambientes:

APARTAMENTOS	
AMBIENTE	VÃO DE PORTA
Sala entrada social	0,80m x 2,10m
Quartos	0,80m x 2,10m
Banheiro	0,80m x 2,10m
Entrada do Bloco	0,80 m por 2,10 m

ATENDIMENTO À NORMA DE DESEMPENHO

6. ATENDIMENTO À NORMA DE DESEMPENHO

DURABILIDADE: A durabilidade de um produto depende do que foi estabelecido para sua vida útil, a condições de uso e manutenção, para que o produto cumpra as funções que lhe forem atribuídas.

VIDA ÚTIL (VU): Período de tempo durante o qual o edifício, ou seus sistemas, mantém o desempenho esperado, quando submetidos às atividades de manutenção pré-definidas em projeto. Ao final da vida útil atinge-se uma situação de depreciação e decadência das características funcionais, de segurança, de higiene ou desconforto, tornando por demais onerosos os custos de manutenção. A vida útil começa a ser contada a partir da data do Auto de Conclusão do imóvel (Habite-se).

A vida útil considerada nos projetos da Edificação está estabelecida conforme tabela abaixo:

Sistema	VUP mínima anos
Estrutura	≥ 50 segundo ABNT NBR 8681-2003
Pisos internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

NOTA: Interferem na vida útil, além da vida útil de projeto, das características dos materiais e da qualidade de 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 de meio ambiente, irão reduzir o tempo de vida útil, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

DESEMPENHO TÉRMICO: O empreendimento foi projetado para atender aos requisitos exigidos pela norma ABNT NBR 15575 e possui sistemas e materiais que proporcionam o desempenho térmico adequado, considerando-se a zona bioclimática de Brasília.

Os requisitos de desempenho no inverno e no verão, apresentam condições térmicas no interior do edifício melhores ou iguais às do ambiente externo.

DESEMPENHO LUMÍNICO: De acordo com a Norma de Desempenho, os ambientes de permanência prolongada das unidades habitacionais devem apresentar desempenho satisfatório. Este empreendimento foi analisado, através de simulação e atendeu ao esperado, pois recebe iluminação natural adequada, atendendo à ABNT NBR 15575.

DESEMPENHO ACÚSTICO: As avaliações e recomendações dos ambientes foram apresentadas nas condições do projeto de Arquitetura, seguindo as orientações dadas no relatório da consultoria especializada em acústica, com as devidas especificações dos detalhes construtivos em cada ambiente e atendendo ao desempenho acústico exigido pela NBR 15.575.

FUNCIONALIDADE E ACESSIBILIDADE: O empreendimento atende aos requisitos de funcionalidade e acessibilidade, possui cômodos e altura mínima de pé direito dos ambientes compatível com os requisitos da Norma de Desempenho. Foi também tratado a questão da acessibilidade, estando assim adequado às pessoas com deficiência e/ou dificuldade de locomoção.

Acessibilidade é um atributo essencial do ambiente que garante a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Deve estar presente nos espaços, no meio físico, no transporte, inclusive nos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, bem como em outros serviços e instalações.

CONFORTO TÁCTIL E ANTROPODINÂMICO: As definições dos projetos e especificações de materiais e componentes atendem aos requisitos exigidos pela norma ABNT NBR 15575 no que refere-se ao conforto tátil e antropodinâmico, com base nos princípios da ergonomia, conforme laudo de ensaios realizados pelos fabricantes.

Com relação as irregularidades abruptas, está previsto em projeto que não seja ultrapassado o valor de 3 mm (dentes entre placas dos pisos, empenamentos ou desnível em relação à régua com 2m de comprimento). Irregularidades mais pronunciadas, graduais ou abruptas, podem implicar em prejuízos estéticos, empoçamento de água em pisos molhados.

ESTANQUEIDADE: As especificações dos materiais do sistema de piso para as áreas molhadas e molháveis atendem às normas técnicas e a NBR 15575.

A estanqueidade à água das paredes de fachada, janelas e coberturas é função não só dos índices pluviométricos do local do empreendimento como também da velocidade característica e da direção do vento. Para as janelas foram obedecidas as exigências contidas na norma NBR 10821, conforme projeto de esquadrias.

Os projetos das esquadrias de alumínio do empreendimento supracitado, foram realizados dentro dos padrões das normas NBR 10821 e NBR 15 575. No item 6.48 deste Manual está detalhado os sistemas de impermeabilização utilizado no empreendimento.

SAÚDE, HIGIENE E QUALIDADE DO AR: O empreendimento possui condições de proporcionar salubridade no interior da edificação, considerando umidade e temperatura interna da unidade, em conjunto a todos os tipos de sistemas utilizados na construção conforme requisitos da norma.

O sistema predial de esgoto que interligará o empreendimento à rede coletora da cidade, atende à norma NBR 8160: “Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução”, sendo integrado por tubulações e

todos os demais componentes em atendimento as respectivas normas técnicas brasileiras, particularmente no que concerne ao dimensionamento de sifões, ralos sifonados e outros.

Caixas de gordura e caixas de inspeção do esgoto deverão ser hermeticamente fechadas, recomendando-se rejuntamento das tampas com massa podre a fim de facilitar as operações de inspeção e limpeza.

Para evitar os riscos de contaminação do sistema de água potável, os sistemas prediais de água fria, águas pluviais, esgoto e ventilação atendem às respectivas Normas ABNT (NBR5626, NBR10844, NBR8160), sendo integrados por tubulações e todos os demais componentes em atendimento as respectivas normas brasileiras.

ADEQUAÇÃO AMBIENTAL: O empreendimento foi projetado e construído de forma a causar mínimo impacto ambiental, inclusive durante o seu uso e operação, para tal estão disponíveis dispositivos para reduzir o consumo de água, energia e recursos naturais. Os projetos incluíram algumas premissas de sustentabilidade:

- Gestão de resíduos durante a realização do empreendimento;
- Uso de madeira certificada na construção;
- Economia de energia com sensor de presença nos halls;
- Bacias sanitárias com duplo acionamento nos banheiros, exceto banheiros acessíveis.

USO, MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

7. INFORMAÇÕES SOBRE USO, MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

As especificações do seu imóvel estão descritas no capítulo **8 Especificações Técnicas** desse Manual de forma clara e objetiva para que você tenha total conhecimento da aquisição que acabou de fazer e quais ações deverá tomar para conservá-lo.

É importante destacar que para conservação deste imóvel e perpetuação das condições mínimas de habitabilidade, conforto e segurança, durante a vida útil de projeto, é imprescindível que o usuário utilize de forma correta e promova a **manutenção preventiva** de sua unidade. Assim haverá um menor desgaste de materiais e peças, evitando-se danos e o envelhecimento precoce das partes do Edifício.

De acordo com a NBR 5674 - Manutenção de Edificações, a responsabilidade principal da manutenção é do proprietário do imóvel ou seu representante legal.

Sendo assim, ainda citando a NBR 5674, Manutenção “é o conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes, a fim de atender às necessidades e segurança dos seus usuários”. Portanto, é fundamental para a conservação da garantia do empreendimento sua efetiva realização de acordo com as informações constantes neste documento.

A seguir estão descritos os sistemas construtivos utilizados no empreendimento e os cuidados básicos necessários nas operações de uso, limpeza e manutenção dos sistemas e componentes desta edificação.

A realização de manutenção preventiva e das inspeções de procedimentos é de responsabilidade exclusiva do condomínio e/ou dos proprietários das unidades, devendo os mesmos seguirem rigorosamente as formas e prazos estabelecidos, ficando certo, inclusive, que a sua inobservância é causa de excludente de cobertura pela garantia.

O condomínio deverá elaborar um plano de manutenção específico que atenda às recomendações da incorporadora e dos fabricantes, conforme as diretrizes da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver.

É aconselhável a criação de livros de ocorrência que deverão ser disponibilizados em local de fácil acesso e preenchido a cada visita das empresas de manutenção dos diversos sistemas, da fiscalização do condomínio e/ou da fiscalização da empresa contratada.

7.1 Acessibilidade

Adaptações das áreas comuns

Acessibilidade é um atributo essencial do ambiente que garante a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Deve estar presente nos espaços, no meio físico, no transporte, inclusive nos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, bem como em outros serviços e instalações.

O **Residencial ITAPOÃ PARQUE**, foi construído observando os critérios de acessibilidade previsto na NBR 9050, destacando-se:

- O condomínio possui churrasqueiras e banheiro adaptados para PNE (Pessoa com Necessidade Especial);
- Na sala de funcionários também existe um banheiro PNE;
- Piso tátil de alerta, instalado em diversos pontos do empreendimento, com o objetivo de orientar deficientes visuais quanto às situações de risco;
- Rebaixamento de calçadas em diversos pontos do empreendimento, para facilitar o acesso de pessoas em cadeiras de rodas;
- Calçadas de acesso aos blocos.

ADAPTAÇÕES NOS APARTAMENTOS

Os apartamentos de final 2 no térreo possuem infraestrutura para uma adaptação de PNE, que deverá ser solicitada à construtora no momento da compra e comprovação de que a pessoa é PNE. Previsão para instalar campainha de alerta no banheiro, localizada sobre o portal do banheiro.

7.2 Antena Coletiva e TV por assinatura

O empreendimento possui infraestrutura para instalação de Antena coletiva e TV por assinatura. É proibida a perfuração das lajes para fixação de antenas, devido às impermeabilizações ali contidas. As antenas das operadoras deverão ser instaladas na platibanda, conforme Figura 4.

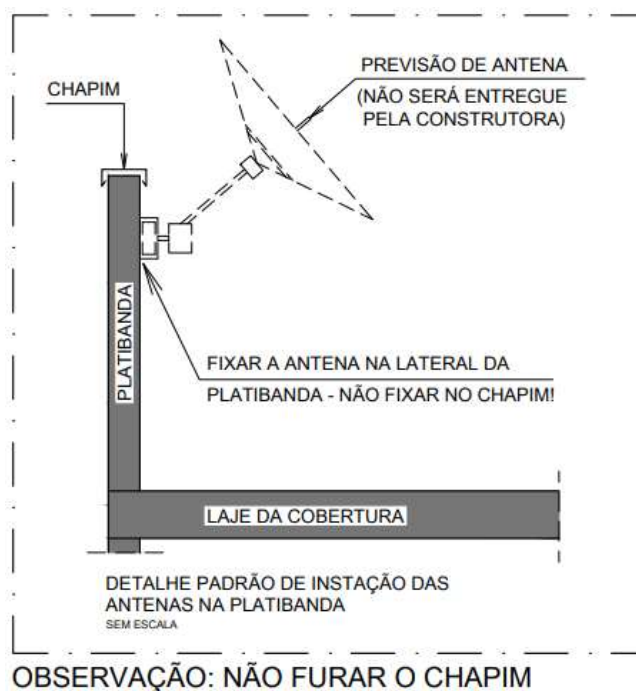


Figura 4 - Orientações para instalação de antena

A área de tráfego na cobertura, apenas para pessoas autorizadas, bem como os espaços destinados à instalação de antenas, estão sinalizados na Figura 5 (2 quartos) e na Figura 6 (3 quartos).



Figura 5 - Croqui da cobertura (2 quartos)

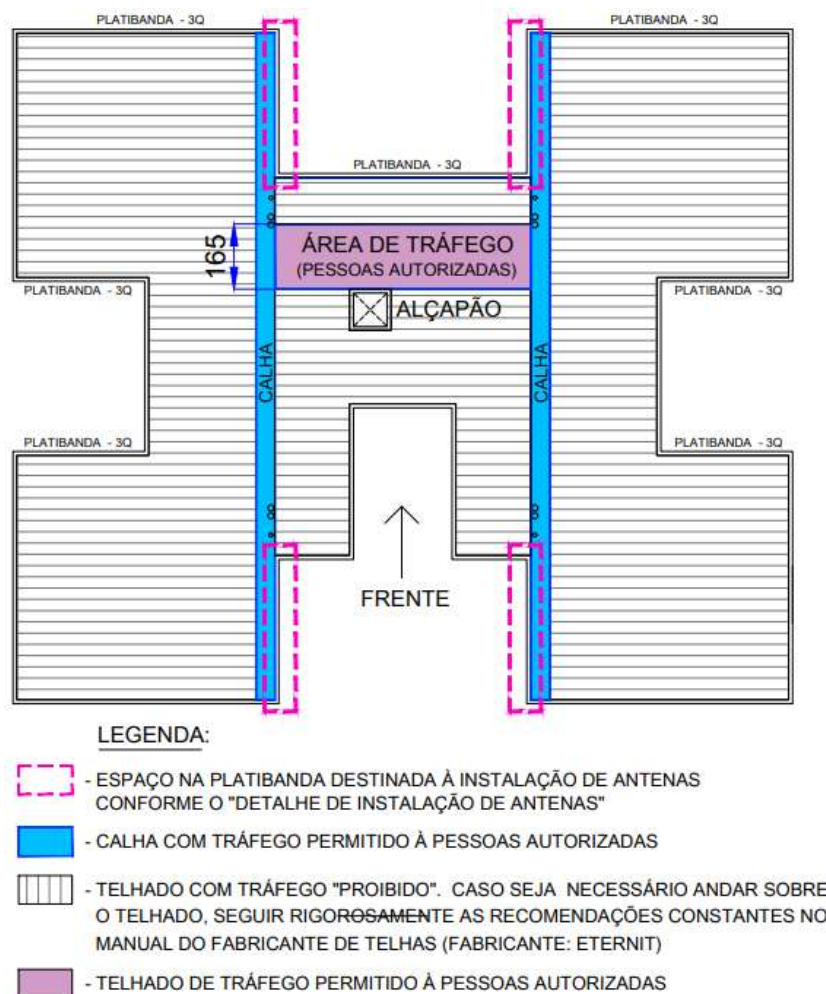


Figura 6 - Croqui da cobertura (3 quartos)



ATENÇÃO!

As empresas de TV por assinatura deverão instalar suas antenas **SOMENTE** nos locais indicados.



ATENÇÃO!

É de responsabilidade do condomínio exigir que a empresa responsável pela instalação da antena faça a interligação com o sistema SPDA.



ATENÇÃO!

A infraestrutura das antenas coletivas instalada nos blocos está prevista para instalação de apenas 2 cabos de instalação de TV por assinatura.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Não reposicionar os pontos de transmissão;
- Não utilizar os cabos para pendurar objetos;
- Não ampliar os pontos de transmissão;
- Atentar para instalações das empresas de TV por assinatura;

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema quando houver;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 6 meses	Verificar a integridade dos componentes elétricos e fios.	Equipe capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a integridade estrutural dos componentes e fixações.	Equipe capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Em caso de acidentes, uso inadequado ou abusivo dos equipamentos e reparos efetuados por pessoas ou empresas não especializadas;
- ✗ Alterações no sistema, infraestrutura, posicionamento e equipamentos originalmente instalados;
- ✗ Não atendimento às especificações do manual do fabricante dos equipamentos;
- ✗ Evidenciada sobrecarga nos circuitos devido a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- ✗ Se não forem seguidas as recomendações ou não for feita nenhuma manutenção preventiva;
- ✗ A substituição ou retirada de qualquer peça do equipamento sem autorização do fornecedor implicará na perda de garantia.

7.3 Cobertura e seus subsistemas

A cobertura do empreendimento é formada por um conjunto de elementos com a função de assegurar estanqueidade às águas pluviais e proteger os demais sistemas da edificação. Ela deve preservar os elementos e componentes de deterioração por agentes naturais e contribuir positivamente para o conforto termo acústico da edificação.

Devido à falta de proteção e incidência de vento, é proibida a entrada e permanência de pessoas na área externa da cobertura, devendo o alçapão de acesso permanecerem fechadas.

O ingresso deve ser permitido apenas para equipes técnicas de empresas autorizadas e especializadas, que comprovem o treinamento de seus funcionários em trabalho em altura, conforme exigências da Norma Regulamentadora Nº 35 do Ministério do Trabalho e Emprego e para serviço de eletricidade deve ter o curso da NR 10.



Figura 7 - Cobertura

As calhas foram impermeabilizadas com manta acrílica e não deve ser furada para não comprometer a impermeabilização.

Para fins de manutenção na fachada, foram instalados ganchos de ancoragem normatizados (Figura 8), para fixação dos equipamentos.



Figura 8 - Detalhe do ponto de ancoragem

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Não acessar a cobertura em dias de chuva ou fortes ventanias;
- Não aplicar sobrecargas na cobertura, condutores de águas pluviais e outros;
- Não instalar antenas, para-raios ou outros dispositivos que possam prejudicar a estanqueidade à água da cobertura (cobertura ou lajes impermeabilizadas);
- O acesso a cobertura só pode ser realizado por empresas especializadas ou profissionais treinados e autorizados;
- Limpeza / desobstrução periódica de ralos e calhas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

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

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 3 meses	Efetuar a limpeza dos ralos.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar o estado de limpeza e desobstrução de ralos, e demais elementos da cobertura do reservatório e das instalações de águas pluviais.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 6 meses	Verificar a integridade dos subsistemas e, se necessário, efetuar limpeza e reparos para garantir a funcionalidade quando necessário. Em épocas de chuvas fortes, é recomendada inspeção dos ralos a cada 1 semana.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações e reconstruir e tratar onde necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar a limpeza, integridade e estado de conservação das peças complementares, acessórios de fixação e todos os demais elementos que integram a cobertura.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar o sistema de impermeabilização (proteção mecânica e manta).	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Danos causados por falta de conservação e/ou processos de limpeza inadequados;
- ✗ Extravasamentos e infiltrações de água pela cobertura, causados pela obstrução de ralos, em decorrência da falta de limpeza ou danificação da impermeabilização do local com a fixação de objetos indevidos;
- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

7.4 Churrasqueira

Área comum de lazer composta por estrutura de alvenaria ou metálica, grelha, pia, bancada, cobertura e instalações hidráulicas/elétricas. A churrasqueira é um equipamento tecnicamente preparado, dotado de sistema a carvão e adequada ao preparo de alimentos assados. A churrasqueira de uso comum está localizada na área de lazer, próximo à piscina.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Não armazene, nem use gasolina ou vapores inflamáveis nas proximidades da churrasqueira.
- Nunca apague a churrasqueira com água;
- Não lavar dentro da churrasqueira, pois os refratários poderão se soltar, apenas limpar;
- Após o uso da churrasqueira, limpar as grelhas, espetos e gaveta para que o sal não corroa o equipamento;
- A pintura do piso deve utilizar produtos específicos para áreas externas, resistentes à abrasão, calor e umidade.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente semelhante.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês (ou a cada uso)	Fazer limpeza geral, com detergente neutro	Equipe de manutenção do condomínio
A cada 6 meses	Verificar a película protetiva	Empresa especializada
A cada 3 anos (ou quando necessário)	Repintar a estrutura	Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Danos causados por falta de conservação e/ou processos de limpeza inadequados;

- ✗ Caso sejam realizadas mudanças em suas características originais;
- ✗ Caso não sejam feitas as inspeções necessárias;
- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas e demonstradas as manutenções preventivas especificadas.

7.5 Esquadrias

As esquadrias auxiliam o sistema de vedação da unidade e das áreas comuns, sendo assim, também contribuem para o bom desempenho térmico e acústico do ambiente.

Conforme a ABNT 15575 a Vida Útil das Esquadrias devem atender aos requisitos, conforme Tabela 2, desde que sejam realizadas todas as manutenções preventivas e cuidados no uso e operação.

Vida Útil das Esquadrias

PARTE DA EDIFICAÇÃO	EXEMPLOS	VUP (ANOS) NÍVEL MÍNIMO
Vedação externa	Paredes de vedação externas, painéis de fachada, fachada-cortina	≥ 40
Esquadrias externas (de fachada)	Janelas (componentes fixos e móveis), portas-balcão, gradis, grades de proteção, combogós, brises. Inclusos complementos de acabamento como peitoris, soleiras, pingadeiras e ferragens de manobra e fechamento	≥ 20
Esquadrias internas	Portas e grades internas, janelas para áreas internas, boxes de banho	≥ 8
	Portas externas, portas e gradis de proteção a espaços internos sujeitos à queda >2m	≥ 13
	Complementos de esquadrias internas, como ferragens, fechaduras, trilhos, folhas mosquiteiras, alizares e demais complementos de arremate e guarnição	≥ 4

Fonte: ABNT NBR 15575-1

7.6 Esquadrias de Alumínio

Sistema que compreende todos os componentes construtivos empregados na execução de portas, janelas e basculantes. São os caixilhos responsáveis por promover a estanqueidade das aberturas de ventilação e iluminação dos edifícios, estando sujeitos à movimentação para sua abertura e fechamento.



Figura 9 – Porta de Entrada dos Blocos

As esquadrias de alumínio possuem resistência à corrosão. Além dessa característica inerente ao material, este recebeu pintura eletrostática (pintura de acordo com os projetos), assegurando uma proteção eficiente ao alumínio contra intempéries (grau de umidade, poluição do ar e teor de sais em suspensão atmosférica), conferindo-lhe, paralelamente, um aspecto homogêneo e harmonioso.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries;
- Não apoiar escadas ou outros objetos na superfície das esquadrias e evitar pancada sobre as mesmas;
- As janelas fechadas melhoram o conforto acústico do ambiente;
- As janelas devem correr suavemente, não devendo ser forçadas. As guias (corrediças) devem ser limpas periodicamente e lubrificadas com pequena quantidade de vaselina líquida. Não forçar os trincos;
- Sempre que for abrir ou fechar uma porta ou janela de alumínio utilize os puxadores. Nunca abra forçando os vidros, pois podem causar acidentes;
- No caso de pintura no apartamento, proteja as esquadrias de alumínio com fita adesiva removendo-a imediatamente depois, pois a cola da fita pode manchar a esquadria dificultando sua limpeza. Nos cantos de difícil acesso, usar pincel de pelos macios na limpeza;
- Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;

- As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Para melhor desempenho, ao fechar a persiana, mantenha a janela fechada;
- Para remover fuligem, limpar com água quente e secar com pano macio. Não utilizar qualquer tipo de palha de aço;
- Não remover, em caso algum, as borrachas ou massas de vedação (silicone) solucione para evitar infiltrações indesejáveis;
- Os drenos dos trilhos das esquadrias possuem orifícios que devem estar sempre desobstruídos, pois os mesmos auxiliam na remoção da água de chuva evitando que a mesma entre para o apartamento;
- Evitar o acúmulo de sujeira nos trilhos das portas de acesso do salão de festas, salão de jogos, brinquedoteca, fitness e espaço gourmet, para minimizar a possibilidade de obstrução de seus drenos.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- A limpeza das esquadrias e de seus componentes deve ser realizada com pano levemente umedecido. Todo e qualquer excesso deve ser retirado com pano seco. Em hipótese nenhuma deverão ser usados detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;
- A cada três (3) meses deve-se remover a sujeira dos trilhos das esquadrias com o auxílio de um soprador e/ou aspirador de pó. O acúmulo de poeira e sujeira nos trilhos dificulta o abrir e fechar das esquadrias;
- Lavar com água e sabão ou detergente diluído com água. Enxugar para remover detritos ou sujeiras acumuladas por períodos mais longos.
- Para remover respingos de tinta a óleo, graxa ou massa de vedação, passar um solvente tipo Varsol ou querosene (não usar Thinner);
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remover imediatamente com um pano úmido e, logo após, passar uma flanela seca;
- NUNCA utilizar para limpeza produtos ácidos, alcalinos, detergentes com saponáceos, vaselina, removedores, ou qualquer produto derivado do petróleo. Produtos à base de óleo ressecam as borrachas fazendo com que as mesmas percam sua função de vedação;
- Para a limpeza das esquadrias NUNCA utilize materiais cortantes como espátulas metálicas ou esponjas de aço, pois os mesmos causam arranhões no acabamento das esquadrias;
- Para maior durabilidade e funcionalidade das esquadrias deve-se periodicamente reapertar com chave de fenda os parafusos dos fechos, fechaduras e puxadores.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 semana	Efetuar limpeza na parte inferior das portas de acesso ao salão de festas, brinquedoteca, fitness e lounge gourmet, evitando assim a obstrução dos drenos.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano ou sempre que necessário	Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Se não forem seguidas as recomendações ou não for feita nenhuma manutenção preventiva;
- ✗ Se forem feitas instalações de cortinas diretamente na estrutura das esquadrias, ou se com elas interferirem;
- ✗ Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação ou funcionamento, se for modificado seu acabamento (especialmente pintura), ou se for feita qualquer outra alteração que altere suas características originais;
- ✗ Danos causados à pintura por limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face, entre outros);
- ✗ Se houver danos por colisão;
- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas e demonstradas às manutenções preventivas especificadas.

7.7 Esquadrias de Madeira

As esquadrias de madeiras são compostas pelo conjunto de portas, portais e alisares, cuja função é permitir ou impedir a passagem de pessoas, animais, objetos, iluminação, ventilação entre espaços ou ambientes. Elas estão dispostas dentro dos apartamentos, dividindo cômodos como salas, quartos, banheiros e cozinhas e em algumas áreas comuns.



Figura 10 - Porta de Madeira

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Evitar o transporte de objetos através dos vãos de portas maiores que o previsto. Esta ação pode provocar sérios danos às portas e portais;
- Para a limpeza, utilizar flanela seca ou escova de pelos. As portas pintadas devem ser limpas com água e sabão neutro diluído. Jamais utilizar produtos ácidos ou à base de amoníaco. Nunca usar detergentes com saponáceo e esponjas de aço ou escovas;
- Procurar manter as portas sempre fechadas para evitar que empenem com o tempo e principalmente com o sol;
- Providenciar batedores de porta, a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas, pois as batidas além de causar trincas na madeira e na pintura, poderão danificar o revestimento das paredes ou estragar as fechaduras;
- Não molhar constantemente a parte inferior das portas, nem os rodapés, para evitar seu apodrecimento;
- Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, verificar que estes estejam sempre firmes e que nenhum objeto se interponha sob as portas;
- Os trincos não suportam forças verticais (como a de uma criança brincando de puxar ou se pendurar no trinco) e, caso sejam submetidos a esse tipo de esforço, podem ser desregulados, empenados e até rompidos;

- As portas e ferragens não estão dimensionadas para receber aparelhos de ginástica ou equipamentos que causem esforços adicionais;
- Nas fechaduras e ferragens, não aplique produtos abrasivos, basta uma flanela para limpeza. Os trincos ou cremonas não devem ser forçados; se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-los.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Para maior durabilidade e funcionalidade das portas periodicamente reapertar com chave de fenda os parafusos dos fechos, fechaduras, maçanetas e dobradiças;
- Lubrificar periodicamente as dobradiças com uma pequena quantidade de óleo de máquina de costura ou grafite.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 ano	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade, onde for necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar a vedação e fixação dos vidros.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Riscos e outros danos mecânicos causados por impactos às folhas de porta, aduelas e demais partes;
- ✗ Deformações, torções, lascamentos e outros danos caracteristicamente causados por impactos, ação de cargas aplicadas às dobradiças e as maçanetas, entre outros;
- ✗ Empenamentos, descolamentos causados por ação da água de lavagem de paredes ou pisos;
- ✗ Danos causados aos acabamentos por limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face, entre outros);
- ✗ Se for feita mudança na instalação, acabamento (especialmente pintura), entre outras modificações na esquadria, que altere suas características originais;
- ✗ Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta;

- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas e demonstradas às manutenções preventivas especificadas.

7.6 Vidros

O Sistema de vedação com vidros é utilizado em esquadrias e tem a finalidade de proteger os ambientes das intempéries, permitindo, ao mesmo tempo, a passagem de luz. Podem ser de vários tipos: plano comum, temperado, aramado, laminado e outros. Podem também ser de várias cores a depender do fabricante. Suas espessuras seguem as orientações do projeto de esquadrias.



Figura 11 - Vidros das esquadrias

- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal, logo, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada em sua superfície ou caixilho;
- Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar sempre puxadores e fechos, para não os quebrar e provocar acidentes;
- No caso de trocas, utilizar vidros com a mesma característica (cor, espessura, tamanho, entre outros);
- Recomenda-se, para facilitar o acesso em todas as partes das esquadrias, como um todo, desde que seja possível, que as folhas móveis sejam removidas. Para esquadrias tipo projetante-deslizante, ao liberar o sistema de limitação para limpeza, este deve ser posicionado conforme indicações do item 5.5.3 da ABNT NBR 10821-2:2016, exemplificado na Figura 12;

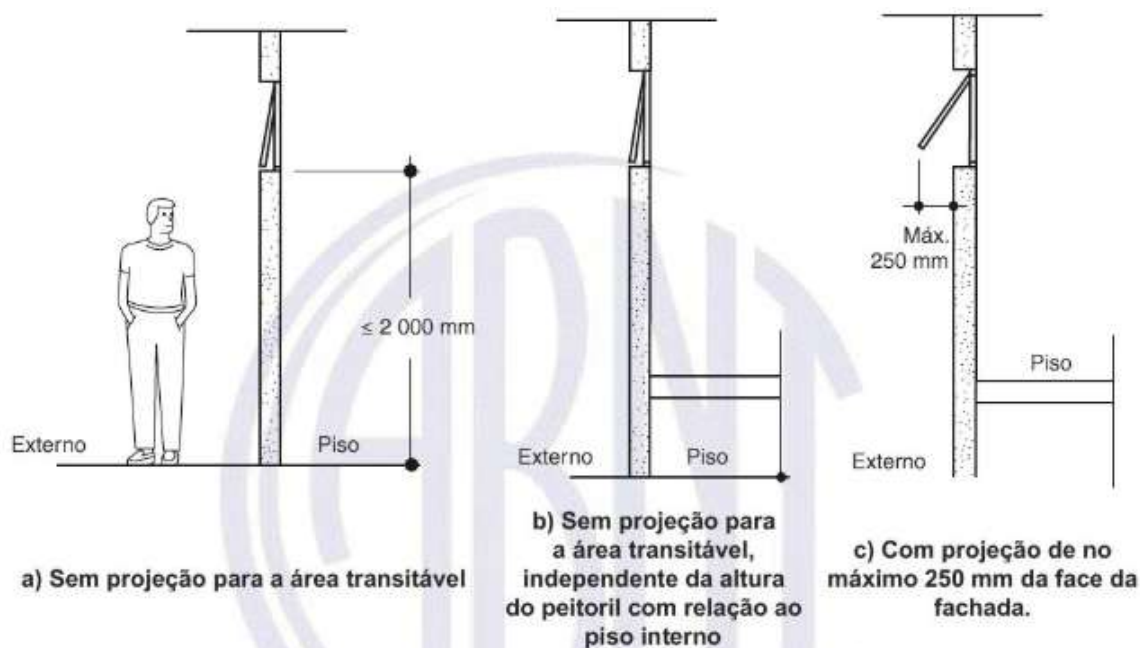


Figura 12 - Ilustração da folha móvel

- Recomenda-se que a limpeza das esquadrias, como um todo, inclusive guarnições de borrachas e escovas, deve ser feita com uma solução de água e detergente neutro, a 5%, com auxílio de esponja ou pano macio, observando-se os intervalos de tempo mínimo de 3 meses;
- Recomenda-se que para as janelas e portas de correr, os trilhos ou marco inferior sejam constantemente limpos para evitar 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, ao mesmo tempo em que comprometem o desempenho das roldanas, exigindo sua troca precoce;
- Não utilizar fórmulas de detergentes ou saponáceos, esponjas de aço, de qualquer espécie, ou qualquer outro material abrasivo;
- Cuidados que devem ser tomados para não danificar a metalização:
 - Selantes aprovados devem ser aplicados de acordo com instrução dos fornecedores;
 - Tenha cuidado ao usar raspadores (incluindo lâminas de corte) sobre a superfície do vidro;
 - Remova imediatamente quaisquer materiais de construção/instalação como concreto, silicone, gesso, pintura ou fita adesiva;
 - Cuidado com produtos de limpeza de fachada, eles podem conter ácido fluorídrico e fosfórico que são altamente corrosivos as janelas, vidros e metalizações.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Para realização da limpeza, deve-se utilizar apenas pano umedecido ou produtos destinados a este fim (limpa vidros) ou água e sabão neutro;
- Não utilizar materiais abrasivos, como palhas de aço ou escova de cerdas duras;
- No caso de quebras ou trinca, trocar imediatamente a peça para evitar acidentes;
- No caso de troca do vidro, deve-se seguir as mesmas especificações (cor, espessura e tamanho), a fim de não comprometer o desempenho do sistema de vedação;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalentes.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 ano	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Nos conjuntos que possuam vidros temperados, efetuar inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação.	Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Se as placas de vidro não forem utilizadas para a finalidade originalmente projetada;
- ✗ Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais (cor / absorvidade, entre outros);
- ✗ Rupturas causadas por impactos, exposição a altas temperaturas, entre outros;
- ✗ Danos causados por limpeza inadequada ou exposição a substâncias agressivas (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face, entre outros);
- ✗ Se houver danos por colisão;
- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas e demonstradas às manutenções preventivas especificadas.

7.7 Estruturas de Proteção e Auxílio à Locomoção

O **Residencial ITAPOÃ PARQUE** é dotado de estruturas que auxiliam a acessibilidade, resguardando a vida dos usuários. Para melhor compreensão, utilizaremos o termo “estruturas de proteção e auxílio à locomoção” para referirmos às escadarias internas, aos corrimãos e aos guarda-corpos.

Também estão inclusos os alambrados, estruturas metálicas utilizadas para vedação e proteção do perímetro. Recomenda-se inspeção periódica quanto à corrosão, fixações e estabilidade, além da aplicação anual de pintura protetiva. O prazo de garantia é de até 3 anos, conforme especificações do fabricante.

As fotos 13 e 14 mostram a utilização de corrimão na escada dos blocos e as rampas de acesso aos blocos, devidamente sinalizadas e com o corrimão para apoio ao pedestre com dificuldade de locomoção.



Figura 13 - Corrimão da escada



Figura 14 – Rampas de acesso e Guarda-corpo

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Limpe os materiais com água, sabão neutro e pano macio. NUNCA utilize esponja, palha de aço, produtos abrasivos ou qualquer produto químico, pois podem acarretar remoção da pintura protetora, ocasionando a sua oxidação;
- Não utilizar fórmulas de detergentes com saponáceos, esponjas de aço ou qualquer outro material abrasivo.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente semelhante.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 15 dias	Realizar limpeza geral das peças metálicas.	Equipe de manutenção local

PERDA DE GARANTIA

- ✕ Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;
- ✕ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem realizadas as manutenções preventivas especificadas;
- ✕ Danos causados por limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face, etc.);
- ✕ Se houver danos por colisão.

7.8 Estruturas (parede de concreto e lajes)

A estrutura de concreto armado (paredes e laje) foi dimensionada de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras e foram realizados ensaios de controle tecnológico nos materiais durante sua execução, para garantir a conformidade com o projeto. O sistema estrutural adotado no **Residencial ITAPOÃ PARQUE** foi parede de concreto.

A parede de concreto é um elemento estrutural autoportante, moldado no local, com comprimento maior que dez vezes sua espessura e capaz de suportar carga no mesmo plano da parede.



Figura 15 – Execução de parede de concreto

Os materiais usados para a execução da estrutura, paredes e revestimento são de naturezas diferentes. Eles possuem coeficientes de elasticidade, deformação, resistência e dilatações térmicas diferentes. É natural, diante de variações bruscas de condições de temperatura e de umidade relativa do ar, o aparecimento de pequenas fissuras no revestimento. Ao mesmo tempo, à medida que a edificação vai sendo ocupada, a estrutura sofre uma acomodação natural no terreno gerando o aparecimento das mesmas fissuras. O

surgimento desse tipo de fissura não compromete a segurança da edificação e o aparecimento das mesmas é natural. No surgimento de qualquer fissura, entre em contato com a **JCGontijo** para a verificação.

O projeto estrutural das edificações do **Residencial ITAPOÃ PARQUE** contempla a possibilidade de instalação futura de elevador, caso seja de interesse do condomínio. O local para a instalação deve ser verificado no projeto estrutural e a intervenção deve ser realizada no espaço destinado para tal. É expressamente proibida a instalação de elevador ou de qualquer outro equipamento, bem como obras que atuem na demolição ou modificação de qualquer outra parede, pois estas possuem caráter estrutural. Para a instalação do elevador, o condomínio deverá contratar profissional habilitado para execução do serviço.



Os CONDÔMINOS e/ou USUÁRIOS estão cientes de que devem respeitar a carga máxima estrutural de 150 kg/m² de carga acidental máxima utilizada, conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, no cálculo estrutural do empreendimento.



A estrutura do seu imóvel foi projetada para suportar as seguintes cargas:

- **Dormitórios, sala, cozinha e banheiro**

Sobrecarga permanente: **150 kgf/m² ou 1,50 kN/m²**

- **Forças devidas ao vento: conforme NBR 6123.**

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Antes de efetuar um reparo numa parede, proteger previamente os elementos ao seu redor (pisos, móveis, janelas, cubas e tampos de pia, louças sanitárias etc);
- Recomenda-se para fixação de peças suspensas (armários, prateleiras etc.), o uso de buchas específicas ou outros dispositivos apropriados, com diâmetro máximo de 8mm e profundidade de 30 mm, a cada metro, em função das respectivas cargas atuantes;
- **NÃO** retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações em quaisquer elementos estruturais para evitar danos à solidez e a segurança da edificação;
- **NÃO** sobrecarregar as paredes além dos limites previstos em projeto, sob o risco de gerar fissuras ou comprometimento dos elementos estruturais e de vedação, como, por exemplo, troca de uso dos ambientes e colocação de ornamentos decorativos;
- **NÃO** efetuar aberturas (janelas, portas, cozinha americana) e nem remover paredes.

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Se houver qualquer tipo de rasgos ou danos às paredes
- ✗ Se forem realizadas fixações inadequadas ou não previstas neste documento;
- ✗ Se forem retirados ou alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original, sem análise prévia de profissional capacitado;

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

 **ATENÇÃO:** Os **CONDÔMINOS** e **USUÁRIOS** estão cientes de que devem respeitar a carga máxima de força e luz das **UNIDADES AUTÔNOMAS**, limitação que se obriga a observar, sujeitando-se aos efeitos do inadimplemento, previstos em **CONVENÇÃO**.

 **ATENÇÃO:** Os **CONDÔMINOS** e/ou **USUÁRIOS** não poderão instalar aparelhos de ar condicionado nas unidades autônomas. Caso ocorra a referida instalação, a **ADMINISTRADORA** e/ou **SÍNDICO DO CONJUNTO RESIDENCIAL** deverá notificar o **CONDÔMINO**, este terá que retirar imediatamente o aparelho e ainda perderá a garantia do imóvel.

7.9 Fechaduras

As fechaduras são parte integrante dos sistemas de vedações verticais internas e externas e têm como principais funções propiciar o controle de acesso, segurança e estética ao ambiente. Para que atendam adequadamente a essas funções é necessário que sejam seguidos os procedimentos apropriados para escolha, instalação, operação e manutenção do produto, os quais estão prescritos neste manual e nos manuais dos fabricantes.

CONDOMÍNIOS 38, 41, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 61, 62, 63, 64, 65, 67 e 68:

Nesses condomínios, foi instalada fechadura eletromagnética. Esse dispositivo é composto por um eletroímã e por uma placa metálica chamada de “atraque” ou “blaque”. Ao se aproximar da área onde ocorre a atração, o atraque/blaque se prende, sendo necessário exercer uma força superior a 150 kgf para forçar a sua abertura. O sistema é composto pela fechadura, fonte de alimentação, bateria e botão de saída, com especificações e funcionamento conforme tabela a seguir.

ITEM	FUNCIONALIDADE
Fechadura FE 21150 D, sem sensor (Intelbras ou similar)	Mantém a porta do bloco trancada através de eletroímã. É alimentada pela fonte de alimentação e pela bateria. Liberada apenas através do botão de saída e pelos interfones das unidades.
Botão de saída BT 3000 IN (Intelbras ou similar)	Libera a porta para saída ou entrada de pessoas, sem necessidade da liberação pelo interfone das unidades.
Fonte de alimentação ininterrupta FA 1220S (Intelbras ou similar)	Alimenta a fechadura e serve de compartimento para a bateria.
Bateria XB 12SEG – 12V (Intelbras ou similar)	Mantém o sistema ativo na falta de energia por, aproximadamente, uma hora, a depender da intensidade do uso.

Caso falte energia e a bateria descarregue, sugere-se abertura ou fechamento manual, pela fechadura padrão, utilizando as chaves.

CONDOMÍNIOS 31, 34, 45, 48, 69 e 70:

Nesses condomínios, foi instalada fechadura eletromecânica, que funciona através de um pulso elétrico que destrava a fechadura de forma mecânica. O sistema é composto pela fecho elétrico, central de comunicação, placa de ramais, terminal dedicado instalado na unidade privativa e terminal dedicado instalado na entrada do bloco, com especificações e funcionamento conforme tabela a seguir.

ITEM	FUNCIONALIDADE
Fecho elétrico FE61 reforçado (Amelco)	Mantém a porta fechada e libera o acesso através do terminal dedicado instalado no apartamento.
Terminal dedicado TDMI 300 branco (Intelbras)	Instalado nos apartamentos, para manter comunicação com o visitante (na entrada do bloco) e acionar o fecho elétrico.
Terminal dedicado porteiro eletrônico XPE 1013 FIT (Intelbras)	Instalado na entrada do bloco e utilizado pelo visitante, para estabelecer comunicação com o apartamento.
Central Comunic 48 Maxcom (Intelbras)	Intermedia a comunicação entre os terminais dedicados (apartamento e entrada do bloco) e o fecho elétrico.
Placa de ramais desbalanceada Comunic 48 Maxcom (Intelbras)	Utilizada dentro da central de comunicação, determina a quantidade de terminais dedicados do apartamento irão se comunicar com o terminal dedicado da entrada do bloco e com o fecho elétrico.

A maçaneta do bloco é fixa na parte externa e móvel na parte interna. Desta forma, a entrada no bloco requer a liberação pelo terminal dedicado do apartamento. Também é possível acessar o bloco com a chave da fechadura convencional. Para sair do bloco, basta utilizar a maçaneta de forma convencional.

Para que o sistema de automação funcione de maneira satisfatória, é necessário que a fechadura convencional esteja sempre destrancada. Em caso de falta de energia, é necessário utilizar a chave.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- As peças devem ser limpas apenas com um pano seco e macio. Não use produtos de limpeza, que são abrasivos e danificam o acabamento final da fechadura, causando oxidação e descascamento de seus componentes;
- Não utilize produtos de limpeza à base de cloro ou de ácidos para a limpeza do piso. O vapor emitido por esses produtos pode causar corrosão ou manchas na superfície das fechaduras;
- Cuidado ao pintar e reformar os ambientes. Em caso de pintura, proteja os metais das portas, colocando filme plástico sobre eles;
- Caso caia tinta sobre a fechadura, siga as instruções de limpeza recomendadas para cada acabamento. O uso incorreto de produtos químicos pode causar corrosão ou manchas nas superfícies metálicas;
- Fitas adesivas como fita crepe, esparadrapo ou fita isolante não devem ser coladas diretamente sobre a superfície do produto, independentemente do tipo de acabamento. O uso incorreto de fitas adesivas pode causar corrosão ou manchas nas superfícies metálicas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Retirar o pó diariamente com flanela ou pano macio. O acúmulo de poeira estimula o aparecimento de ferrugem.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Retirar o pó com flanela seca ou pano macio levemente umedecido com água. Secar em seguida.	Usuário
Quando for necessário substituir um componente	Utilizar componentes originais e com a mesma classificação do produto instalado.	Equipe de manutenção especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Uso de peças não originais;
- ✗ Tentativa de arrombamento e/ou violação;
- ✗ Desgaste decorrente do uso. Danos em consequência de mau uso do produto e limpeza inadequada;
- ✗ Instalação em desacordo com as instruções;
- ✗ Agentes externos como exposição a ambientes corrosivos;
- ✗ Não cumprimento das recomendações.
- ✗ Do decurso normal do prazo de sua validade;
- ✗ Forem verificados sinais de violação das suas características originais ou montagem fora do padrão de fábrica;
- ✗ O produto venha a sofrer danos em decorrência do mau uso, ligado fora das especificações técnicas, acidentes mecânicos, fogo e agentes da natureza.
- ✗ Se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante;
- ✗ Se o aparelho tiver sido violado;
- ✗ Se o defeito não for decorrente de fabricação;
- ✗ O defeito ou danos no produto tiver sido causado pelo Consumidor e/ou terceiros estranhos ao fabricante, ou em decorrência de obras de engenharia civil defeituosas;
- ✗ Se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), incêndios, umidade, tensão na rede elétrica (sobre tensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes;

- ✗ Se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.);
- ✗ Se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado.

7.10 Infraestrutura Externa

A área externa do **Residencial ITAPOÃ PARQUE** é local de livre acesso e circulação, não sendo permitido seu fechamento.

7.10.1 Paisagismo

Áreas permeáveis destinadas ao cultivo de plantas ornamentais e gramado, localizado na área externa da edificação.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Não transitar sobre os jardins, a não ser durante sua manutenção;
- Não trocar nem incluir vegetação nos jardins sem que seja realizada prévia consulta ao projetista (paisagista). Isto pode causar danos ao sistema;
- Não utilizar indiscriminadamente inseticidas, fungicidas, herbicidas ou quaisquer venenos sem indicação de empresa especializada;
- Não derramar nas áreas ajardinadas substâncias ácidas ou alcalinas, graxas, óleos e outras;
- Não plantar espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante e/ou a camada de impermeabilização, ou mesmo infiltrar-se e obturar tubos de drenagem;
- No caso de troca do solo do jardim, observar para que não ocorra sobrecarga na laje, manter o sistema de drenagem e ter atenção com a qualidade do solo que está sendo colocado;
- Ao regar, não usar jato forte de água diretamente nas plantas (utilizar bico aspersor);
- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas, tais como picaretas, enxadões etc, nos serviços de plantio e manutenção, de modo a evitar danos às tubulações existentes;
- Instruir os moradores a recolher imediatamente os dejetos lançados nos jardins por seus respectivos animais;
- Não realizar a poda sem orientação profissional e dar preferência a contratação de empresa capacitada. A execução errada pode levar à morte da vegetação;
- Ao regar, não usar jato forte de água diretamente nas plantas;

- Não danificar camada drenante.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Realizar manutenção geral, a cada um mês, com empresa capacitada para tal;
- Recomenda-se contratação de empresa especializada para tratamento dos jardins cuidando de eventuais pragas, poda, renovação de plantas e adubação.
- Na parte posterior do prédio há uma laje de avanço (PRUMADAS 1 e 2), em que foi realizada a impermeabilização e feito o paisagismo sobre a mesma com plantas de raízes curtas. Caso o condomínio opte por alterar/acrescentar plantas com raízes neste local, deverão ser plantas com raízes curtas e não agressivas;
- Manter a área dos jardins sempre limpa, livre de lixo e de restos de vegetação morta.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 dia (verão)	Regar, preferencialmente no início da manhã ou no final da tarde, molhando inclusive as folhas.	Equipe de manutenção local
A cada 2 dias (inverno)	Regar preferencialmente no início da manhã ou no final da tarde.	Equipe de manutenção local
A cada 1 semana	Verificar o funcionamento dos dispositivos de irrigação.	Equipe de manutenção local
	Limpar as áreas ajardinadas, varrendo folhas, pequenos galhos, pontas de cigarro, folhas de papel ou plástico, etc.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Examinar gramados, plantas e arbustos, visando detectar a presença de pragas, insetos e fungos.	Empresa capacitada
	Eliminar ervas daninhas e pragas; as ervas daninhas devem ser arrancadas pela raiz, e não cortadas.	Empresa capacitada
	Executar a manutenção do jardim.	Profissional ou empresa capacitada
A cada 6 meses	Incorporar ao solo matéria orgânica ou adubo apropriado uma ou duas vezes ao ano, sendo que para cada tipo de vegetação há uma época mais adequada e um tipo mais indicado de adubo	Profissional ou empresa capacitada
A cada 1 ano	Proceder poda de arbustos e árvores, havendo uma época mais propícia para cada espécie vegetal	Profissional ou empresa capacitada

PERDA DE GARANTIA

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

7.10.2 Parquinho / Playground

Composto por brinquedos instalados nas áreas comuns de lazer. Requer vistorias regulares, contemplando inspeções de segurança, reaperto de fixações, pintura protetiva e substituição de peças danificadas. O prazo de garantia é de até 3 anos, conforme material e fabricante.

7.10.3 Passeios e Calçamentos

Refere-se aos caminhos pavimentados em concreto, pavers ou blocos intertravados. Devem permanecer nivelados, sem peças soltas ou infiltrações. O prazo de garantia é de 3 anos para integridade estrutural e estabilidade.

7.11 Instalações Elétricas

É o sistema destinado a distribuir a energia elétrica de forma segura e controlada em uma edificação, conforme projeto específico.

A rede elétrica externa, referente às áreas comuns, abrangem eletrodutos, fiações, luminárias, quadros de comando e dispositivos de proteção. Os seus componentes devem ser inspecionados anualmente por profissional habilitado. A garantia é de até 5 anos para infraestrutura elétrica e de até 2 anos para equipamentos.

Todos os pavimentos do edifício possuem fornecimento de energia elétrica disponibilizada pela concessionária local, não havendo outras formas de recebimento da mesma a não ser por intermédio das instalações disponíveis no empreendimento.

As instalações elétricas do edifício foram projetadas de acordo com as Normas Técnicas vigentes NBR 5410 (instalações elétricas de baixa tensão), visando o equilíbrio do sistema e possibilitando a utilização dos aparelhos elétricos necessários e usuais em residenciais unifamiliares. O fluxo de distribuição de energia do condomínio pode ser visto na Figura 16.

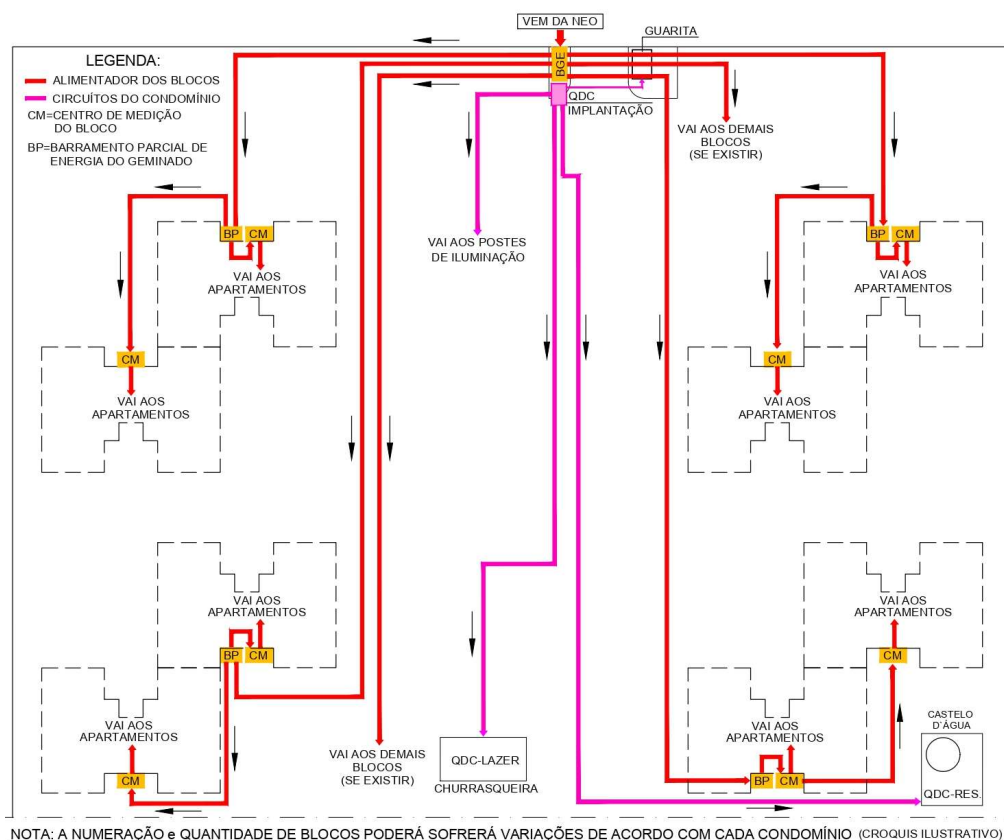


Figura 16 - Esquema da distribuição de energia

A energia chega no Barramento Geral de Entrada – BGE, Figuras 17 e 18, e a partir dele é distribuído para o Barramento Parcial de Entrada (Figura 19), localizado em um dos blocos geminados. Do barramento parcial, a energia é distribuída para o Centro de Medição (Figura 19) de cada bloco, onde a energia é medida e segue para a distribuição nos apartamentos.



Figura 17 – Abrigo do BGE (externo)

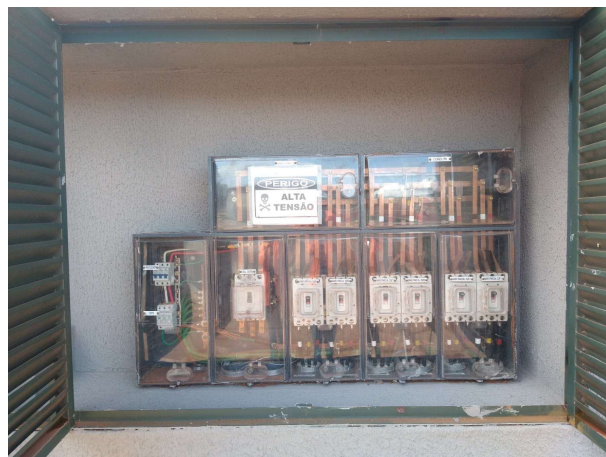


Figura 18 – Abrigo do BGE (interno)

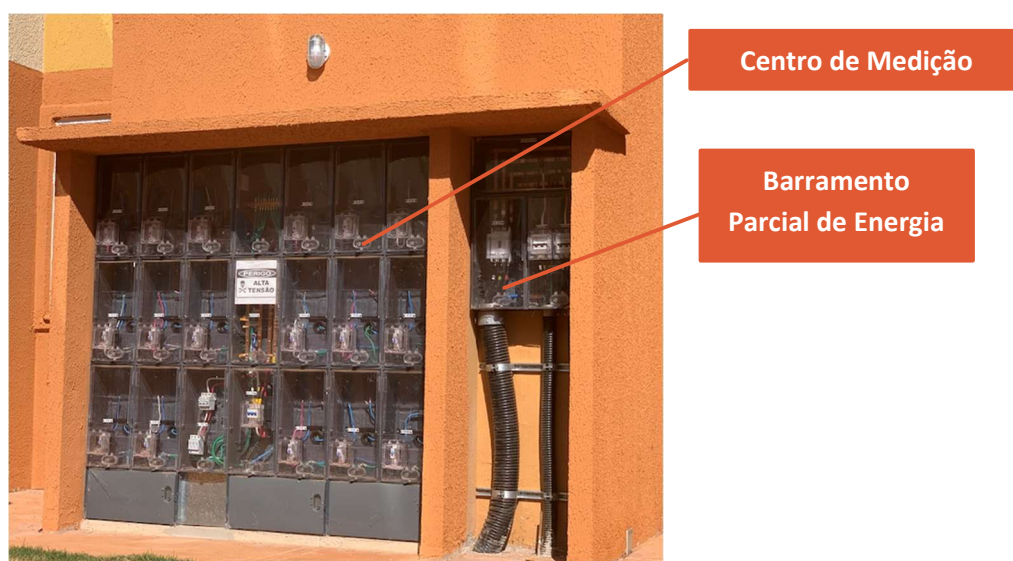


Figura 19 – Centro de Medição e Barramento Parcial de Energia

A tabela a seguir descreve a nomenclatura e localização dos principais quadros do condomínio.

PRINCIPAIS QUADROS		
QUADROS	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO
BGE	Barramento geral de entrada	Entrada do condomínio ao lado da guarita
BP	Barramento Parcial de energia referente a 01 conjunto de blocos geminados	Atrás da escada de um dos blocos geminados

PRINCIPAIS QUADROS		
QUADROS	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO
CM	Centro de medição do bloco	Atrás da escada de cada bloco
QDC IMPLANTAÇÃO	Quadro elétrico da implantação do condomínio	Ao lado do BGE (entrada do condomínio próximo à guarita)
QDC RESERVATÓRIO	Quadro elétrico e de comando das bombas de recalque do reservatório de água potável	Casa de bombas ao lado do castelo d'água
QDC LAZER	Quadro elétrico da churrasqueira	Circulação interna da churrasqueira
QDC CONDOMÍNIO	Quadro elétrico da área comum de cada bloco	Hall de entrada (térreo) de cada bloco embaixo da escada
QDC APTO	Quadro elétrico de cada apartamento	Sala (atrás da porta)

A instalação elétrica do seu apartamento está dividida em vários circuitos. Cada um destes circuitos tem um limite determinado de carga, sendo necessário ter conhecimento das cargas dos eletrodomésticos que podem ser ligados, para que não haja problemas de sobrecargas.

A instalação elétrica de cada unidade é composta basicamente por dois elementos. O primeiro é o quadro elétrico e o segundo os circuitos. O quadro elétrico é composto de um disjuntor diferencial residual (DR) e diversos disjuntores secundários, que atendem os circuitos específicos (com sua determinada capacidade de corrente).



Figura 20 - Quadro de Distribuição de Luz do apartamento (QL)

Cada disjuntor secundário corresponde a um circuito, que é distribuído entre os pontos de iluminação e tomadas do apartamento, por meio de cabos, cujo diâmetro nominal depende de cálculo específico. O quadro de distribuição de luz está localizado na entrada do seu apartamento e possui diversos disjuntores. O quadro de distribuição de luz deve estar sempre com fácil acesso e nunca deve ser lavado ou molhado.

Foram instaladas tomadas de 20 A nos pontos de máquina de lavar roupa, banheiro e sobre a pia de cozinha (Figura 21).



Figura 21 – Tomadas de 20 A instalada na cozinha (em destaque)

Em caso de desligamento do DR, o Proprietário deverá procurar profissional habilitado com curso da NR 10, para checar qual foi o motivo que provocou esse desligamento. O desligamento pode ser causado por um equipamento com problema de fuga de corrente, curto circuito de energia nas instalações elétricas, ou um possível acidente com choque que foi evitado pelo acionamento do dispositivo.

É importante ressaltar que alguns equipamentos mais antigos, como torneiras elétricas com carcaças metálicas, geladeiras, micro-ondas, ferros de passar, podem possuir fugas de corrente muito elevadas, não permitindo que o DR fique ligado, devendo ser substituídos por similares que ofereçam a devida segurança. Para os chuveiros, optar por modelos com resistência vedada.

As instalações elétricas do seu apartamento estão dimensionadas, tanto os disjuntores quanto os circuitos, de acordo com uma carga máxima prevista para cada ponto elétrico, conforme norma vigente e o Projeto Elétrico.

Neste empreendimento, também foram seguidas as normas ABNT NBR 12090:2016 *Chuveiros elétricos – Determinação da corrente de fuga – Método de ensaio*; ABNT NBR 14011:2015 *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Requisitos Gerais*; e ABNT NBR 14016:2015 *Aquecedores instantâneos de água e torneiras elétricas – Determinação da corrente de fuga – Método de ensaio*.

Salientamos ainda para que o proprietário verifique a potência máxima de cada equipamento antes de instalá-lo e compare com a potência máxima que o ponto elétrico permite, para que não ocorra sobrecarga e nenhum tipo de problema decorrente. No caso do proprietário não realizar esta verificação ou instalar um equipamento com potência maior que o indicado em projeto, as consequências serão de inteira responsabilidade do proprietário.



ATENÇÃO!

- A iluminação, tomadas e chuveiro elétrico possuem tensão 220V. Desta forma, só podem ser utilizados equipamentos e eletrodomésticos de 220V.
- Deve-se instalar chuveiros com potência máxima de projeto - 5400 W - e compatíveis com uso do disjuntor DR (disjuntor diferencial residual), conforme as normas especificadas.
- Os CONDÔMINOS e USUÁRIOS estão cientes de que devem respeitar a carga máxima de força e luz das UNIDADES AUTÔNOMAS, limitação que se obriga a observar, sujeitando-se aos efeitos do inadimplemento, previstos em CONVENÇÃO.
- Os CONDÔMINOS e/ou USUÁRIOS não poderão instalar aparelhos de ar condicionado nas unidades autônomas. Caso ocorra a referida instalação, a ADMINISTRADORA e/ou SÍNDICO DO CONJUNTO RESIDENCIAL deverá notificar o CONDÔMINO, este terá que retirar imediatamente o aparelho e ainda perderá a garantia do imóvel.

RECOMENDAÇÕES DE USO

Em relação aos quadros de luz e força:

- Não alterar as especificações dos disjuntores (diferencial, principal ou secundário) localizados nos quadros de distribuição das edificações, pois estes estão dimensionados em conformidade com a capacidade dos circuitos, de acordo com as normas brasileiras e possuem a função de proteger os circuitos de sobrecarga elétrica;
- Não abrir furos nas proximidades dos quadros de distribuição;
- Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Diferencial Residual), que tem função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de corrente, como no caso de choque elétrico, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica;
- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso, alguém deverá religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga continua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise de profissional habilitado;
- Não ligar aparelhos diretamente nos quadros.

Em relação aos circuitos, tomadas e iluminação:

- Verificar a carga dos aparelhos a serem instalados, a fim de evitar sobrecarga da capacidade do circuito que alimenta a tomada e garantir o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes e previstas no projeto da edificação;
- Não utilizar benjamins (dispositivos que possibilitam a ligação de vários aparelhos em uma tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;

- Utilizar proteção individual como, por exemplo, estabilizadores e filtros de linha em equipamentos mais sensíveis, como computadores, *home theater*, central de telefone e entre outros;
- As instalações de equipamentos, luminária ou similares deverão ser executadas por Empresa capacitada, observando-se aterramento, tensão (voltagem), diâmetro nominal e qualidade dos fios, além de isolamentos, tomadas e plugues a serem empregados;
- Não ligar aparelhos de tensão diferente das especificadas em projeto;
- Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reaperto dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes;
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto;
- Não colocar líquidos ao contato dos componentes elétricos do sistema, pois o DR vai desarmar e interromper o fornecimento de energia do apartamento e pode ocorrer um curto circuito.
- Os cabos alimentadores, que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos, não poderão possuir derivação de suprimento de energia;
- Em caso de pane ou qualquer ocorrência na subestação (caso haja na edificação), deverá ser contatada a concessionária imediatamente;
- Só permitir o acesso às dependências do centro de medição de energia a profissionais habilitados ou agentes credenciados da companhia concessionária de energia elétrica;
- Somente profissionais habilitados deverão ter acesso às instalações, equipamentos e áreas técnicas de eletricidade, evitando curto-circuito, choque, risco a vida, entre outros;
- Não utilizar o local do centro de medição como depósito nem armazenar produtos inflamáveis que possam gerar risco de incêndio;
- Não pendurar objetos nas instalações aparentes;
- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, perfilados, tampas de quadros, entre outros) somente com pano seco;
- A iluminação indireta feita com lâmpadas tende a manchar a superfície do forro de gesso, caso esteja muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas com umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções frequentes, como, por exemplo, vedações e isolamentos;
- Os disjuntores são acionados pela simples movimentação de suas alavancas;

- Em caso de necessidade de corte de energia, sobretudo havendo dúvida sobre o disjuntor específico, desligar o disjuntor geral;
- Quando o imóvel estiver desabitado, recomendamos desligar a chave geral;
- O sistema elétrico do apartamento possui proteção de aterramento. Mesmo assim, no caso de qualquer manutenção, nunca faça por conta própria. Sempre chame um profissional habilitado ou empresa especializada.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

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

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

PERDA DE GARANTIA

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

7.11.1 Iluminação Externa

A iluminação externa é composta por iluminação em postes de iluminação e arandelas. Por estarem na área externas, estes equipamentos e seus materiais sofrem com a ação do vento, sol, chuva, poeira, calor, entre outros. Desta forma, o cuidado deverá ser maior.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- As instalações de equipamentos, luminária ou similares deverão ser executadas por Empresa capacitada, observando-se aterramento, tensão (voltagem), diâmetro nominal e qualidade dos fios, além de isolamentos, tomadas e plugues a serem empregados;
- Manutenções devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);
- Sempre que for executar manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reaperto dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes;
- Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto;
- Não colocar líquidos ao contato dos componentes elétricos do sistema;

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico, que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
Mensal	Limpeza geral dos postes e luminárias com detergente neutro	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verificar vedação, isolamento e drenos das luminárias das áreas descobertas e externa.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
A cada 1 ano	Rever estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções.	Equipe especializada
	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgastes, substitua as peças (tomadas interruptores, pontos de luz e outros).	Equipe especializada
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Se evidenciada qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- ✗ Evidenciada substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;

- ✗ Evidenciada sobrecarga nos circuitos, por causa da ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- ✗ Se evidenciada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;
- ✗ Se não forem seguidas as recomendações ou não for feita nenhuma manutenção preventiva.

7.12 Instalações Hidráulicas

Conjunto de tubos, conexões, válvulas, reservatórios, eletromecânicos, peças de utilização, equipamentos e outros componentes embutidos em shafts, nos forros de teto, em paredes ou aparentes destinados a transporte, distribuição e/ou controle de fluxo de fluídos (fluídos com sólidos em suspensão, líquido, vapores e gases) em uma edificação.

7.12.1 Instalações de Água Potável

Este sistema deve conduzir a água da fonte de abastecimento aos pontos de utilização, mantendo o padrão de potabilidade, conforme as legislações vigentes.

Para reserva de água, o empreendimento possui um castelo d'água por condomínio (Figura 22), dividido em reservatório inferior e reservatórios superiores, e sua capacidade pode ser verificada no projeto hidráulico do condomínio. Os condomínios 53 e 54 têm essa estrutura executada em concreto armado, ao passo que os condomínios 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69 e 70 estão equipados com castelo d'água em estrutura metálica.



Figura 22 - Castelo d'água (Reservatórios Inferior e Superior)



Figura 23 - Cavalete para previsão da instalação do hidrômetro

A alimentação de água é feita pela CAESB, passando pelo hidrômetro geral localizado em ponto específico da testada do lote e abastece o reservatório inferior. Do reservatório inferior a água é bombeada até os reservatórios superiores e dele segue por gravidade até o cavalete para instalação dos hidrômetros (Figura 23) localizada em cada bloco.

A partir da chegada no barrilete localizado no abrigo de hidrômetro, a água sobe até alimentação dos banheiros e em seguida distribuída para a cozinha e área de serviço. O registro localizado no shaft, conforme Figura 24, realiza o fechamento geral da água do apartamento.

No apartamento de 3 quartos, o registro geral fica localizado no banheiro da suíte.



Figura 24 – Shaft instalado no banheiro

O sistema de bombas, composto por uma bomba em operação e uma reserva, com vazão de 19 m³/h, bombeia a água para os reservatórios superiores. Cada condomínio possui um castelo d'água.

Os reservatórios deverão ser limpos a cada 6 meses ou quando houver indícios de contaminação. Neste caso, deve-se limpar um reservatório de cada vez, evitando a falta de água no edifício. Utilizar produtos de limpeza e materiais adequados, mantendo o reservatório vazio somente o tempo necessário para limpeza. Não utilizar máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos nem ferramentas com espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo. É recomendável que esta lavagem seja feita por empresa especializada.

As visitas dos reservatórios devem estar sempre bem fechados, de modo a evitar a entrada de insetos e de outros animais.



ATENÇÃO: As bombas dos reservatórios deverão revezar seu funcionamento pelo menos uma vez por mês. No caso de superaquecimento das bombas, devem ser tomadas as providências para verificação do problema antes que queimem.



ATENÇÃO: O registro responsável pela limpeza do reservatório deverá ser aberto APENAS quando da sua higienização.

7.12.2 Abastecimento de água nas áreas comuns

As áreas comuns do condomínio são abastecidas também pelo castelo d'água, através de tubulações que atendem as áreas de churrasqueiras, guarita e torneiras de jardins.

No início da tubulação, próximo ao castelo d'água, foi executado um cavalete em caixas pré-moldadas com tampa de concreto onde deverá ser instalado um hidrômetro.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Não obstruir o “ladrão” e o suspiro/ventilação de cada reservatório;
- Durante a instalação de filtros, torneiras, chuveiros, atentar-se ao excesso de aperto nas conexões, a fim de evitar danos aos componentes;
- Verificar se as tampas dos reservatórios estão bem vedadas;
- Evitar batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas dos vasos sanitários;
- Os reservatórios de água superior devem ser mantidos fechados, evitando o acesso de poeira, roedores, insetos e outros;
- Casas de bombas devem ser mantidas fechadas, somente com acesso de pessoas autorizadas;
- Há duas bombas de recalque para cada condomínio, que devem trabalhar alternadamente e devem ter seu uso alternada mensalmente;
- Recomenda-se que a limpeza periódica dos reservatórios seja realizada por profissionais e/ou empresas especializadas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- Manter os registros gerais das áreas molhadas fechados quando da ausência do imóvel por longos períodos;
- Realizar a manutenção dos conjuntos motobomba conforme periodicidade de orientação do fabricante.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 semana	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível.	Equipe de manutenção local
	Utilizar as bombas em sistema de rodízio, por meio da chave de alternância no painel elétrico (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática).	Equipe de manutenção local
A cada 1 mês	Verificar a estanqueidade	Equipe de manutenção local
	Inspecionar o funcionamento dos conjuntos de recalque, circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contadores, chaves de fim de curso e outros.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Executar limpeza na Casa de bombas, incluindo pisos, paredes, compartimentos de bombas, caixas elétricas e outras.	Equipe de manutenção local
	Verificar funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras.	Equipe de manutenção local
	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada.	Equipe de manutenção local
	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta.	Equipe de manutenção local
	Abrir e fechar completamente os registros (barrilete) de modo a evitar emperramentos e os mantendo em condições de manobra.	Equipe de manutenção local
	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.	Equipe de manutenção local
	Efetuar manutenção nas bombas de recalque de água potável.	Empresa especializada
	Limpar os arejadores (bicos removíveis) das torneiras.	Equipe de manutenção local
	Providenciar limpeza de crivo, torneiras e bóias existentes em cada reservatório e lavagem das paredes e fundo dos reservatórios para manter a potabilidade da água.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses (ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no	Limpar os reservatórios e fornecer atestado de potabilidade. Deve-se isolar as tubulações da válvula redutora de pressão durante a limpeza dos reservatórios superiores, quando existentes.	Empresa especializada

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
fornecimento de água potável da rede pública)		
A cada 6 meses	Realizar manutenção nas válvulas retentoras de pressão	Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga e torneira automática.	Equipe de manutenção local
	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação, recuperar sua integridade onde necessário.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Verificar e se necessário substituir os vedantes (borrachas) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Inspecionar encontros das paredes dos reservatórios com tubos de alimentação, distribuição, extravasor, tampas, superfície inferior da laje de cobertura do reservatório.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Testar o funcionamento de registros, torneiras de bóia, extravasor / ladrão, eventuais válvulas antigolpe de aríete, entre outros. Os registros presentes no barrilete devem ser completamente abertos e fechados para evitar eventuais surpresas em caso de necessidade.	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- ✗ Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;
- ✗ Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- ✗ Uso incorreto dos equipamentos;
- ✗ Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas;
- ✗ Se constatada a instalação inadequada de equipamentos diferentes dos especificados no projeto;
- ✗ Se constatada que a pressão utilizada está fora da especificada no projeto;
- ✗ Se não forem realizadas as manutenções necessárias;
- ✗ Reparos em equipamentos realizados por pessoas não capacitadas e/ou habilitadas;
- ✗ Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- ✗ Se constatada falta de limpeza nos arejadores, provocando acúmulo de resíduos nos mesmos;
- ✗ Se constatada falta de troca dos vedantes (borrachas) das torneiras;

- ✗ Se constatadas, nos sistemas hidráulicos, pressões alteradas por desregulagem da válvula redutora de pressão;
- ✗ Utilização de produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos reservatórios;
- ✗ Operação inadequada/falta de revezamento dos conjuntos motor-bomba;
- ✗ Falta de limpeza, inundação ou umidade continuada nos dispositivos das instalações elétricas;
- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

7.12.2 Instalações de Águas Pluviais

As águas pluviais (provenientes da chuva) são recolhidas na cobertura por meio de ralos hemisféricos (ralo abacaxi) e nas grelhas de piso instaladas na pavimentação e jardins. Percorrem o condomínio por meio de tubulação específica, sem que haja mistura com as demais águas. As águas captadas são lançadas para as caixas de drenagem e, posteriormente, encaminhadas para as unidades coletoras do sistema público de águas pluviais.

As redes de águas pluviais, compostas por grelhas, calhas, tubos e caixas de passagem para escoamento de águas pluviais, devem passar por manutenção periódica, contemplando limpeza e verificação de obstruções e estanqueidade. O prazo de garantia é de até 5 anos para falhas de instalação e funcionamento.

O sistema de água pluvial é dotado de poços de infiltração (Figura 25), localizado em cada conjunto de dois blocos geminados. A água infiltra nesses poços e o excesso é lançada na rede de drenagem.



Figura 25 - Poços de Infiltração

7.12.3 Aproveitamento de Águas de Chuva

O condomínio dispõe de um sistema de aproveitamento de água de chuva, localizado no jardim do condomínio, que permitirá a destinação da água para lavagem de calçada e irrigação dos jardins.

O sistema de coleta de águas de chuva possui um filtro localizado no início da tubulação que desagua no reuso. Neste filtro existe uma peneira que serve para separar os sólidos na tubulação. Então, o mesmo deve ser limpo antes da temporada das chuvas.

O sistema dispõe de uma bomba submersa, que deverá ser acionada manualmente, em botoeira instalada próximo ao reservatório de reuso. Possui também um filtro na tubulação de entrada no reservatório.



ATENÇÃO!

Está água não é potável e seu uso é restrito para molhar jardins e lavagens das áreas externas.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Manter os ralos permanentemente cobertos com grelhas (que os acompanham) desobstruídas para permitir o escoamento normal da água das chuvas;
- Não lançar objetos nas calhas e ralos, pois poderão entupir o sistema;
- Nunca despejar gordura ou resíduo sólido nos ralos e calhas;
- Verificar a estanqueidade das tubulações do sistema.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Antes do período chuvoso os ralos, grelhas das rampas e calhas devem ser verificados, com o objetivo de prevenir o possível entupimento do sistema. Desta forma, devem ser retiradas as folhas e elementos que não façam parte do sistema.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 mês ou a cada 1 semana em épocas de chuvas intensas	Verificar e limpar ralos, grelhas, peneira assim como todo o sistema de coleta e esgotamento de águas pluviais.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Limpar a cobertura e os elementos do sistema. Limpar a manta de Bidim dos poços de infiltração e mantendo o devido cuidado com a fixação e a reposição da camada de brita sobre a manta.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses (ou quando for detectada alguma obstrução)	Realizar eventual manutenção na impermeabilização	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Verificar funcionamento de chaves de acionamento das bombas.	Equipe de manutenção local

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudique ou impossibilite o seu funcionamento;

- ✗ Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação em partes integrantes das instalações;
- ✗ Danos decorrentes de impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- ✗ Instalação de equipamentos ou componentes inadequados em locais onde a água é considerada não potável que ocasione o mau funcionamento do produto;
- ✗ Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;
- ✗ Reparos em equipamentos realizados por pessoas não capacitadas e/ou habilitadas;
- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

7.13 Instalações de Esgoto

As instalações sanitárias são compostas por pontos de esgoto dentro dos apartamentos e em alguns pontos das áreas comuns, que recolhem os efluentes provenientes de pias, lavatórios, vasos sanitários, ralos e tanques, levando-os às redes da concessionária. De acordo com as normas, existem três tipos de esgoto: o esgoto comum que vem de vasos sanitários, lavatórios e ralos comuns; o esgoto de sabão que é recolhido do tanque e na espera da lavadora de roupa (Figura 27), localizada na área de serviço; e o esgoto de gordura que é recolhido das pias de cozinha (Figura 26).



Figura 26 – Tubulação de Esgoto e tubulação de água Tipo PEX



Figura 27 - Ponto para instalar a máquina de lavar roupa



ATENÇÃO! Cuidado para não danificar a tubulação aparente da água e esgoto durante a colocação do armário ou qualquer reforma no piso. Caso haja algum dano, poderão ocorrer

infiltrações ou vazamentos no apartamento inferior. A tubulação de água tipo PEX só deve ser manipulada por pessoal capacitado e que conheça como funciona o sistema de instalação das conexões.



ATENÇÃO! No caso de reformas e remanejamento das tubulações responsáveis pelos efluentes da área de serviço, o proprietário deverá dar continuidade aos ramais e prumadas já estabelecidos em projeto. Desta forma, solicita-se a contratação de um profissional habilitado. Este deverá supervisionar os serviços e zelar pelo cumprimento das normas em vigor, evitando assim o despejo da água sabão nas tubulações de esgoto comum.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Não lançar objetos nas bacias sanitárias e ralos, pois poderão entupir o sistema;
- Não jogar gordura ou resíduos sólidos nos “ralos” das pias ou lavatórios. Manter a pia da cozinha sempre protegida com a grelha que acompanha a cuba de inox, para evitar entupimento da tubulação;
- Não retirar a grelha de proteção dos ralos, pois elas servem para evitar que sujeiras ou objetos maiores caiam no seu interior provocando entupimento;
- Caixas sifonadas possuem um “fecho hidráulico”, que evita o retorno do mau cheiro. Não as retire;
- Não utilizar para eventual desobstrução do esgoto hastes, água quente, ácidos ou similares;
- Evitar o uso excessivo de detergente nas lavadoras de roupas e louça, pois os resíduos destas depositam-se na tubulação, causando futuros entupimentos;
- Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos podem desencadear mau cheiro, em função da ausência de água nas bacias sanitárias sifonadas e sifões. Para eliminar esse problema, basta adicionar uma pequena quantidade de água;
- No tanque e em máquinas de lavar, dê preferência ao uso de sabão biodegradável, para evitar o retorno de espuma;
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar em ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento;

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Contratar empresa especializada para dedetizar o prédio semestralmente;

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 15 dias	Verificar possíveis entupimentos nos poços de águas servida, caixas coletoras de esgoto e gordura.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Limpar caixa sifonada, caixas de passagem de gordura e esgoto.	Equipe de manutenção local
	Limpar sifões e pias, corrigindo eventuais vazamentos.	Equipe de manutenção local
	Abrir e fechar completamente os registros da cobertura (barrilete) evitando emperramento e os mantendo em condições de manobra.	Equipe de manutenção local
	Limpar e verificar a regulação dos mecanismos de descarga.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga.	Equipe de manutenção local
	Verificar as tubulações de água servida, para detectar obstruções, perda de estanqueidade, sua fixação, reconstituindo sua integridade onde necessária.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar 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

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- ✗ Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação em partes integrantes das instalações;
- ✗ Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);
- ✗ Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;
- ✗ Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas;
- ✗ Reparos em equipamentos realizados por pessoas não capacitadas e/ou habilitadas;
- ✗ Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária;
- ✗ No caso de instalação e uso incorreto de triturador de alimentos na pia da cozinha.

7.14 Louças Sanitárias

As louças sanitárias compreendem os aparelhos cerâmicos sanitários esmaltados (cubas, vasos e tanques) e seus respectivos pertences e acessórios. Há uma previsão do ponto de água e esgoto para instalação do tanque no apartamento PNE e cadeirante.



Figura 28 – Lavatório padrão



ATENÇÃO! A mudança de posição de instalação do tanque nos apartamentos vendidos para pessoas PNE (comprovado) deve ser solicitado à construtora.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- A limpeza das louças sanitárias deve ser efetuada somente com água, sabão e desinfetante, evitando o uso de pós-abrasivos (sapólio) e esponjas de aço que podem danificar as peças e os rejuntas;
- Para evitar entupimentos, não jogar nos vasos sanitários: papel higiênico, absorvente higiênico, fralda descartável, plástico, algodão, cotonete, preservativo, grampo ou outros objetos;
- Nunca use o tanque ou os lavatórios de banheiros como pia de cozinha, lavando louças ou materiais gordurosos;

- Nunca suba em bancadas, pias e até em vasos sanitários. Não coloque objetos pesados sobre eles. Os mesmos não estão calculados para este fim. Eles podem quebrar ou soltar causando graves acidentes;
- Não retirar elementos de apoio (coluna do tanque, entre outros), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- Não sobrecarregar a bancada com louças.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 6 meses	Verificar se há vazamento das bolsas de ligação do vaso.	Equipe de manutenção local
	Verificar se o filete de rejuntamento, existente entre a base do vaso e a pia, está em bom estado para evitar vazamentos, odores e propagação de bactérias.	Equipe de manutenção local
A cada 5 anos	Remover massa plástica e reassentar cubas de pias ou lavatórios com o mesmo material.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nas louças;
- ✗ Se constatada carga excessiva sob os elementos;
- ✗ Se for constatado qualquer dano sofrido pelas instalações, louças e metais por mau uso, quedas acidentais, manuseio inadequado, desuso prolongado, perfurações em tubulações, limpeza inadequada;
- ✗ Aplicação de pigmentos, solventes, ácidos ou qualquer outro material que danifique o esmalte;
- ✗ Se for constatada qualquer entupimento por objetos inadequados jogados no vaso sanitário como fraldas, absorventes, papéis, cotonetes e outros;
- ✗ Se for constatada a falta de conservação como limpeza dos sifões, troca dos vedantes das torneiras, limpeza de ralos, limpeza dos aeradores das torneiras;
- ✗ Se constatada a retirada dos elementos de apoio de louças ou bancadas (coluna do tanque, entre outros) provocando a queda ou quebra de peça;
- ✗ Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- ✗ Se for constatado que os equipamentos em garantia foram reparados por pessoas ou empresas não capacitadas e/ou habilitadas;
- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem realizadas as manutenções previstas.

7.15 Metais Sanitários

Os metais são os acessórios das instalações sanitárias, com foco em torneiras, válvulas, sifões, registros, chuveiros e demais componentes.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Não usar esponja do lado abrasivo, palha de aço e produtos que causam atritos na limpeza de metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, dando preferência ao uso de água e sabão neutro e pano macio;
- Fazer a limpeza de todos os “ralos” e sifões de pias e lavatórios periodicamente, sendo conveniente que este serviço seja executado por um profissional especializado;
- Deve-se proceder a limpeza dos metais sanitários ou ferragens apenas com pano úmido e sabão neutro, pois qualquer produto químico pode acarretar remoção da película protetora, ocasionando a sua oxidação;
- Durante o manuseio de torneiras e registros não se deve forçá-los, pois pode danificar as suas vedações internas e provocar vazamentos;
- Não utilizar torneiras ou registros como apoio ou cabide;
- Nunca limpe os ralos com objetos de ponta;
- Jogar água nos ralos e sifões quando estes estiverem muito tempo sem uso, para evitar o mau cheiro da rede de esgoto, principalmente no verão;
- Não utilizar produtos de limpeza que possam danificar o revestimento dos produtos (exemplo: ácido muriático, sapólios, ou outro material abrasivo);
- Não utilizar palha de aço ou outro dispositivo abrasivo para limpeza dos acabamentos;
- Realizar a limpeza de arejador ou concentrador de jato, caso haja acúmulo de impurezas na torneira, o que pode ser notado pela redução da vazão da água;
- Utilizar apenas torneiras que atendam a vazão de 5l/min e duchas com 8l/min. Há redutores de vazão que podem ser instalados nestes metais, garantindo as vazões necessárias.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Deve-se limpar periodicamente os aeradores das torneiras (bicos). É comum o acúmulo de resíduos provenientes da tubulação hidráulica;

- Os lavatórios e pias podem eventualmente entupir. Dê algumas bombeadas com um desentupidor. Se não for suficiente, retire o sifão e faça sua limpeza;
- Mantenha-os sempre limpos e polidos.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 semana	Realizar a limpeza dos ralos, retirando cabelos e outros elementos.	Usuário e Equipe de manutenção local
	Limpeza das superfícies externas com pano macio, água e sabão neutro.	Usuário e Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Limpar os sifões de pias e tanques e os ralos.	Usuário e Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Limpar aeradores (bicos removíveis) das torneiras.	Usuário e Equipe de manutenção local
	Verificar se há vazamento das bolsas de ligação do vaso.	Equipe de manutenção local

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Danos sofridos pelo produto em consequência de quedas acidentais, maus tratos, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação;
- ✗ Danos causados aos acabamentos por limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos, do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face);
- ✗ Peças que apresentem desgaste natural pelo uso regular, tais como: vedantes, gaxetas, anéis de vedação, guarnições, cunhas, mecanismos de vedação;
- ✗ Produtos que foram reparados por pessoas não autorizadas;
- ✗ Aplicação de peças não originais ou inadequado, ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- ✗ Objetos estranhos no interior do produto que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento.

7.16 Instalações Prediais de Gás

As instalações de gás do edifício obedecem rigorosamente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), seguem o projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros e foram integralmente vistoriadas pelo mesmo órgão após o término da obra.

As instalações prediais de gás são compostas por tubulações, válvulas e acessórios identificados na cor amarela, que se destinam ao transporte de gás, oriundo da central de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP). Elas têm como objetivo fornecer gás com segurança e sem interrupções.

Na central de gás, estão localizados 08 unidades de P-45, que são botijões de GLP com capacidade de 45 kg, amplamente empregados em instalações de médio porte, como condomínios residenciais. Diferente do

botijão doméstico P-13, o P-45 é ideal para sistemas de gás centralizado, permitindo o abastecimento contínuo por meio de uma rede de distribuição que atende diversos apartamentos.

Neste sistema, 4 unidades de P-45 permanecem em uso (com válvulas abertas) e 4 unidades ficam em reserva, prontas para entrar em operação. Quando os 4 botijões em uso se esgotam, faz-se imediatamente a substituição pelas 4 unidades de reserva. Em seguida, os cilindros vazios são trocados por botijões cheios, garantindo a reposição da reserva.

Com esse método de revezamento, mantendo sempre 4 cilindros em operação e 4 em backup, assegura-se o fornecimento contínuo de GLP para os 16 apartamentos, evitando qualquer interrupção no abastecimento.

O nicho de gás, espaço técnico destinado aos medidores e registros de gás, deve ser mantido arejado e livre de obstruções, passando por inspeções regulares quanto à integridade e estanqueidade. O prazo de garantia é de 3 a 5 anos, conforme material e instalação.

No apartamento há um ponto de consumo que alimenta o fogão (Figura 30). Cada usuário deverá contratar uma empresa ou profissional habilitado para fazer a ligação do equipamento instalado na cozinha que funciona a gás (fogão).



Figura 29 – Registro de gás por bloco



Figura 30 - Tubulação de Abastecimento de Gás

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha os registros fechados;
- Instalação de fogão devem ser realizada **por pessoal especializado**. Abraçadeiras ou parafusos mal apertados podem propiciar o desacoplamento da mangueira, o vazamento de grande quantidade de gás e o risco de acidentes.
- Na primeira utilização de gás, a empresa especializada, deve eliminar o ar que eventualmente estiver aprisionado na tubulação. Abra as janelas e portas, e ligue a chave do fogão, deixando-a aberta por alguns segundos até sentir o cheiro de gás. Feche a chave logo em seguida. Neste período, não acenda fósforos, isqueiros, nem utilize interruptores e aparelhos celulares, mantenha portas e janelas abertas até todo o gás se dispersar. Após este procedimento, o fogão estará abastecido de gás e apto para seu uso;
- Nunca teste ou procure vazamentos de gás utilizando fósforo ou qualquer outro meio que provoque chama;
- Em caso de reformas, mesmo não havendo cilindro de gás instalado na central, nunca mantenha o registro de gás aberto,;
- Não pendurar objetos nas instalações (tubulações, válvulas e acessórios) e nunca bloquear a ventilação;
- Os ambientes onde se situam aparelhos a gás devem permanecer ventilados para que o gás disperse. Nunca bloqueie a ventilação;
- Se algum morador sentir, em sua unidade, cheiro de gás, deverá preliminarmente verificar se todos os registros dos aparelhos a gás estão fechados. Em seguida, verificar se o odor provém de fora. Persistindo o cheiro, notificar imediatamente o síndico para fechamento do circuito geral e comunicação a prestadora de serviço;

Se notar cheiro de gás na cozinha ou no apartamento proceda da seguinte forma:

- Abra as janelas do apartamento mantendo o ambiente mais ventilado possível;
- Não acione nenhum interruptor do apartamento e nem acenda nenhum fósforo, pois esta ação pode provocar explosão;
- Feche o registro de gás do apartamento. Se o cheiro de gás acabar provavelmente o vazamento é no fogão ou na mangueira que leva o gás até o fogão.

- Se o cheiro não acabar, provavelmente o vazamento é na tubulação de gás. Neste caso deve-se acionar o síndico e solicitar o fechamento da coluna daquele apartamento;
- A válvula geral do registro de gás, instalada na central de GLP no térreo, deve ser fechada em caso de vazamentos dentro dos apartamentos;
- Em caso de vazamento na tubulação que percorre o embasamento deverá ser realizado o fechamento da válvula na central de gás.
- Em qualquer dos casos de vazamento de gás deve-se chamar a prestadora de serviço de gás para detecção melhor do problema, a fim de evitar acidentes;
- Toda manutenção no sistema de gás deve ser feita por empresas especializadas para evitar qualquer tipo de acidente;
- Nunca utilize, para a ligação entre fogão e registro, mangueiras ressecadas ou com prazo de validade vencido;
- Para a execução de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, procure sempre empresas especializadas ou profissionais habilitados e utilize materiais (flexíveis, conexões, entre outros) adequados;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Verifique o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico e troque-a, quando necessário;
- Verifique o funcionamento, limpeza e regulagem dos equipamentos de acordo com as recomendações dos fabricantes.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 ano	Verificar as condições da mangueira de ligação da tubulação ao aparelho a gás e trocar quando necessário respeitando o prazo de validade do produto.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Realizar teste do sistema gás	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada abastecimento da Central	Inspecionar a instalação dentro da Central de GLP e Conjunto de Regulagem.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Se constatada a instalação inadequada de equipamentos diferentes dos especificados no projeto;
- ✗ Se constatada que a pressão utilizada está fora da especificada no projeto;
- ✗ Se não forem realizadas as manutenções necessárias;
- ✗ Se constatadas reformas na unidade que danificaram a tubulação embutida no piso.

7.17 Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA

O **Residencial ITAPOÃ PARQUE** é dotado de um sistema destinado a proteger a edificação contra incidência e impacto direto de raios na região. A maior parte deste sistema está instalada na cobertura do edifício, local que possui a maior probabilidade de recepção de descargas atmosféricas. A proteção se aplica também contra incidência direta dos raios sobre os equipamentos e pessoas que estejam no interior da edificação, bem como no interior da proteção imposta pelo SPDA instalado.

O sistema de para-raios não impede a ocorrência das descargas atmosféricas e não pode assegurar a proteção absoluta de uma estrutura, de pessoas e bens; entretanto, reduz significativamente os riscos de danos ocasionados pelas descargas atmosféricas.

O sistema não contempla a proteção de equipamentos elétricos e eletrônicos contra interferência eletromagnética causada pelas descargas atmosféricas.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Todas as construções metálicas que forem acrescentadas à estrutura posteriormente à instalação original, tais como antenas, deverão ser conectadas ao sistema, que deverá ser ajustado quanto à sua capacidade. Este ajuste deverá ser feito mediante análise técnica de um profissional qualificado contratado pelo cliente. Também deverá ser analisado o local de instalação, o qual deve estar dentro da área coberta pela proteção do SPDA;
- Jamais se aproximar dos elementos que compõem o sistema e das áreas onde estão instalados durante chuva ou ameaça dela.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;
- No prazo máximo de um mês a partir da incidência de descarga atmosférica no SPDA, deverão ser realizadas inspeções por profissional habilitado para verificação do estado dos componentes do

sistema, fixação e existência de corrosão em conexões e se o valor da resistência de aterramento continua compatível com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo;

- Devem ser mantidos no local ou em poder dos responsáveis pela manutenção do SPDA: documentação técnica, atestado de medição com o registro de valores medidos de resistência de aterramento e continuidade a ser utilizado nas inspeções, qualquer modificação ou reparos no sistema e novos projetos, se houver.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 ano	Inspeccionar sua integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência e continuidade, conforme legislação vigente	Empresa especializada
	Para estruturas expostas à corrosão atmosférica ou que estejam em regiões litorâneas, ambientes industriais com atmosfera agressiva, inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419.	Empresa especializada
A cada 5 anos	Para estruturas residenciais, exceto áreas classificadas com risco de incêndio e explosão - Inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419.	Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Caso sejam realizadas mudanças em suas características originais;
- ✗ Caso não sejam feitas as inspeções necessárias.

7.18 Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio

O **Residencial ITAPOÃ PARQUE** é dotado de um Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio que está presente em todo o condomínio. Foi construído de acordo com as normas técnicas vigentes e projeto específico aprovado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

O sistema conta com extintores, iluminação de emergência, placas de alerta e indicativas das saídas de fuga.



ATENÇÃO!

Em caso de incêndio, desligue imediatamente a rede elétrica e comunique imediatamente ao Corpo de Bombeiros.

7.18.1 Extintores de Incêndio

Todos os pavimentos estão equipados com extintores (Figura 31), os quais estão localizados em pontos estratégicos do condomínio.

O condomínio possui extintores classe ABC, conforme especificado e aprovado em projeto. Abaixo estão relacionadas as classes de fogo e suas aplicações.



Figura 31 - Extintor de incêndio

Classe de Fogo é uma classificação do tipo de fogo, de acordo com o tipo de material combustível onde ocorre. As classes de fogo são as seguintes:



Classe A - quando ele ocorre em materiais de fácil combustão com a propriedade de queimarem em sua superfície e profundidade, e que deixam resíduos, como: tecidos, madeira, papel, fibras, entre outros.

Classe B - quando o fogo ocorre em produtos inflamáveis que queimem somente em sua superfície, não deixando resíduos, como óleo, graxas, vernizes, tintas, gasolina, entre outros



Classe C - quando o fogo ocorre em equipamentos elétricos energizados como motores, transformadores, quadros de distribuição, fios, entre outros.

Classe D - quando o fogo ocorre em elementos pirofóricos como magnésio, zircônio, titânio, entre outros.



Deve-se redobrar a atenção para a utilização dos equipamentos em diferentes tipos de foco de incêndio. Para maior compreensão sobre os tipos, segue abaixo uma breve descrição dos extintores utilizados.

Para utilização siga as recomendações abaixo descritas:

- Usar extintor na posição vertical;
- Puxe a trava rompendo lacre;
- Aperte o gatilho até o fim;
- Dirija o jato à base do fogo.



CUIDADO: Nunca se deve utilizar extintor de água pressurizada em eletricidade.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Não obstrua o acesso aos extintores. Eles deverão permanecer livres, para acesso imediato, em caso de necessidade;
- Não convém mudar o tipo, quantidade e localização estabelecidas para os extintores. Estes foram estabelecidos conforme o projeto, aprovados pela administração da cidade e, em caso de fiscalização, poderá acarretar problemas entre a Administração, Corpo de Bombeiros e Condomínio;
- Não utilizar extintores para outras finalidades;
- A carga dos extintores possui validade. Por isso, é necessária total atenção às datas indicadas na etiqueta do extintor.
- Os extintores devem ser recarregados imediatamente após o seu uso total ou parcial, quando o manômetro indicar a faixa vermelha, após a realização de testes hidrostáticos ou quando o material apresentar empedrado.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Esse sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
Conforme o prazo do lacre	Revisar e recarregar os extintores.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 6 meses	Verificar as condições dos extintores.	Equipe de manutenção local

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- ✗ Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções por profissional, empresa habilitada e/ou especializada.

7.18.2 Iluminação de Emergência

A iluminação de emergência está instalada nas escadas e nas rotas de fuga. O sistema é acionado automaticamente, caso ocorra interrupção do fornecimento de energia elétrica da concessionária.

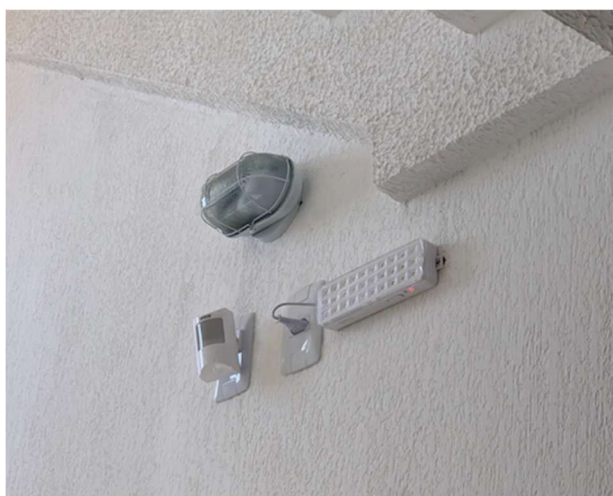


Figura 32 – Iluminação de Emergência e sensor de presença

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Quando necessário, trocar as lâmpadas das luminárias observando a mesma potência e mesma tensão (voltagem);
- Limpar as luminárias somente com pano seco, espanador e escova de cerdas macias;
- Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente semelhante.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
A cada 1 mês	Verificar a carga das baterias (visor/indicador na cor verde).	Equipe de manutenção local
	Verificar o funcionamento das luminárias, desconectando-as da rede elétrica: se não acenderem, examinar se o interruptor/seletor está na posição correta.	Equipe de manutenção local

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
	Fazer teste de funcionamento do sistema por 1 hora.	Equipe de manutenção local
A cada 1 ano	Remover produtos de oxidação em contatos elétricos, terminais das baterias e outros.	Empresa capacitada
Quando necessário	Caso a luminária apresente irregularidade, acionar um profissional habilitado para avaliação do equipamento.	Equipe de manutenção local
	Substituir as luminárias.	Equipe de manutenção local

PERDA DE GARANTIA

✕ Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais.

7.19 Sistema de Impermeabilização

Os sistemas de impermeabilização consistem em diversas técnicas de aplicação de produtos específicos, que possuem o objetivo de proteger as diversas áreas de um imóvel contra ação de águas, que podem ser de chuva, de lavagem, de banhos ou de outras origens.

Neste empreendimento as áreas molhadas (box e área de serviço) foram impermeabilizadas com argamassa polimérica.

Estes sistemas visam garantir a estanqueidade dos ambientes, independentemente de sua classificação. A estanqueidade à água é uma das principais exigências a se considerar na execução de pisos ou paredes para edificações habitacionais, pois níveis elevados de umidade podem desencadear, entre outros problemas, degradação das estruturas e descolamento de revestimentos.

A Norma de Desempenho NBR 15575 determina o desempenho mínimo esperado nas diferentes áreas. Desta forma, também estabelece quais são as diferenças entre os níveis de estanqueidade à água: As **áreas molhadas** são ambientes que, devido ao seu uso, possibilitam a formação de lâminas d'água. As **áreas molháveis** são aquelas que recebem respingos de água decorrentes do seu uso. As **áreas secas** são aquelas que, em condições normais de uso, não tem previsão de contato direto de água nem mesmo durante as operações de limpeza.

Foi realizada a impermeabilização com argamassa polimérica da barra externa de aproximadamente 60 cm em volta de todos os edifícios (Figura 33), sendo assim não pode haver qualquer modificação ou furos para não comprometer esta impermeabilização.



Figura 33 – Barra externa de impermeabilização dos blocos

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Pelas características técnicas específicas das impermeabilizações feitas no prédio, recomendam-se cuidados especiais por ocasião de alterações que possam influir nas condições de permeabilidade das superfícies tratadas (banheiros, áreas de serviço e calha da cobertura) tais como instalações de antenas, postes de iluminação, substituição de pisos, colocação de batedores de portas nos pisos.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Para qualquer tipo de instalação de equipamento sobre superfície impermeabilizada, deve-se solicitar a presença de uma empresa especializada em impermeabilização;
- Manter os ralos sempre limpos nas áreas descobertas;
- Não permitir que se introduzam objetos de qualquer espécie nas juntas de dilatação;
- Em caso de danos a qualquer elemento do sistema de impermeabilização, proceder à imediata recuperação, sob o risco de aumento gradual da área afetada e corrosão da armadura de aço da estrutura de concreto armado. Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas tais como picaretas, enxadões, entre outras, nos serviços de plantio e manutenção dos jardins, de modo a evitar danos à camada de proteção mecânica existente;
- Inspecionar anualmente os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias, pois eventuais falhas neles poderão causar infiltração de água;
- Caso haja danos à impermeabilização, não executar os reparos com os materiais e sistemas diferentes do aplicado originalmente, pois a incompatibilidade pode comprometer o bom desempenho do sistema;
- No caso de defeitos de impermeabilização e de infiltração de água, não tente você mesmo resolver o problema;

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 ano	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e de outros elementos.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Se forem fixadas estruturas, antenas, escadas e demais objetos, perfurando a calha da cobertura que foi impermeabilizada;
- ✗ Se forem danificados, alterados ou reparados pisos e paredes nas áreas impermeabilizadas;
- ✗ Se não forem seguidas as recomendações ou não for feita nenhuma manutenção preventiva.

7.20 Sistema de Pintura

As pinturas são utilizadas em forros, tetos e paredes internas. O sistema de pintura possui a função de dar uniformidade às paredes, proteção e diminuição da permeabilidade nos locais onde foi aplicada. Como é um material de acabamento, também tem a finalidade de dar um conforto maior e um efeito estético aos ambientes.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Evitar atrito nas superfícies pintadas, pois a abrasão pode remover a tinta, deixando manchas;
- Evitar pancadas que marquem ou trinquem a superfície. Nunca usar álcool sobre as áreas pintadas;
- Com o tempo, a pintura escurece um pouco, devido à exposição constante à luz natural e à poluição. Não faça retoques em pontos isolados. Em caso de necessidade, pinte toda a parede ou cômodo;
- Mantenha os ambientes sempre bem ventilados e iluminados para evitar o aparecimento de manchas de mofo. O mofo é uma colônia de fungos microscópios que se encontram normalmente no ar, e que se prolifera quando encontra 3 (três) fatores: umidade, calor e falta de luz;
- Para a remoção do mofo, utilize detergente ou água sanitária diluídos em água e aplique esta solução com um pano esfregando suavemente;
- Não esfregar as paredes principalmente utilizando esponjas ásperas, buchas, palhas de aço, lixas e máquinas com jatos de pressão. Limpar removendo inicialmente a poeira com espanador ou um pano seco e, em seguida, passar um pano umedecido e sabão neutro;
- Toda vez que for realizada uma repintura, deverá ser feito um tratamento das fissuras para evitar infiltrações futuras;
- Elementos fixados nas paredes externas da edificação que perfurem o reboco e a pintura devem estar envoltos de mastique a base de poliuretano ou outro material impermeabilizante, a fim de evitar a entrada de água nos orifícios, contendo com isso infiltrações e danos à integridade do reboco e pintura e, consequentemente à fachada do edifício.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Este sistema da edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema, quando houver;
- Em caso de necessidade de retoque, deve-se pintar todo o pano da parede para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova em uma mesma parede;
- A limpeza deve ser feita com uso de pano levemente úmido e conforme procedimento específico do fabricante em função do tipo da tinta.

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

PERDA DE GARANTIA

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas e demonstradas as manutenções preventivas especificadas.

7.21 Sistema de Revestimentos

Os revestimentos têm a função de proteger as vedações e as estruturas. Eles estão presentes em toda a edificação e auxiliam na durabilidade, desempenho e vida útil do empreendimento.

7.21.1 Piso Cimentado, Concreto Polido e Contrapiso

São argamassas ou concreto, especificamente preparados, destinados a regularizar e dar acabamento final a pisos e lajes ou servir de base para assentamento de revestimentos.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Deve-se evitar a queda de objetos pesados e/ou pontiagudos sobre o piso, o que poderá provocar fissuras, estilhaços ou outros danos;
- Evitar a sobrecarga de peso nos pisos ou contrapisos;
- Deve-se evitar o emprego de fogareiros e outras fontes de calor que possam aquecer os pisos de maneira importante, sendo que as dilatações poderão provocar destacamento ou ruptura do piso;
- O contato do revestimento com graxas, óleo, massa de vidro, tinta, vasos de planta, poderá acarretar danos à superfície;

- Deve-se evitar a impregnação dos pisos com tinta de caneta, vinho, massa de tomate e outros, o que redundará em manchas de difícil remoção;
- Deve-se ter cuidado ao lavar os pisos para que as bases das portas não sejam molhadas, pois as madeiras laminadas podem ser danificadas com a ação da umidade;
- Antes de perfurar qualquer peça, deve-se consultar os croquis de localização e os projetos de instalações para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Não demolir totalmente ou parcialmente o piso ou contrapiso para passagem de componentes de sistemas ou embutir tubulações;
- Cuidado no transporte de eletrodoméstico, móveis e materiais pesados: não os arrastar sobre o piso;
- Não utilizar objetos cortantes, perfurantes ou pontiagudos para auxiliar na limpeza do piso ou contrapiso;
- Durante a mudança, repintura ou outro evento do gênero, proteger adequadamente os pisos com papelão, lona ou outros;
- Em caso de danos, principalmente em áreas externas, proceder a imediata recuperação do piso cimentado para que não ocorra o aumento gradual da área danificada;
- Na limpeza, não raspar com espátulas metálicas. Utilizar, quando necessário, espátula de PVC. Não utilizar vassoura de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço;
- Os pisos não devem ser lavados com máquinas de hidro jateamento com elevada pressão, o que provoca gradativa remoção do rejuntamento, originando problemas de infiltração de umidade e diminuição da durabilidade do piso, além de causar péssimo aspecto ao mesmo;
- Nunca utilizar ácidos, soda cáustica ou produtos abrasivos na lavagem dos pisos, pois os mesmos podem danificar o piso.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Efetuar inspeções anuais nos pisos, verificando estado geral de limpeza e conservação e procurando identificar empoçamentos, destacamentos, fissuras, falhas nos selantes das juntas de dilatação, falhas do rejunte nos encontros com vasos sanitários, ralos e outros;
- Reaplicar hidrofugante a cada três anos em pisos externos e em pisos internos molháveis, e a cada cinco anos em pisos internos de áreas secas;
- Em pisos externos, substituir o selante ou elastômero pré-formado das juntas de dilatação a cada três anos. Em pisos internos, substituir a cada cinco anos.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 ano	Verificar as juntas de dilatação e, quando necessário, reaplicar mastique ou substituir a junta elastomérica.	Equipe de manutenção local



ATENÇÃO: Manutenções de pisos em concreto devem ser realizadas por empresas especializadas.

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Impactos que ocasionem danos no revestimento;
- ✗ Falta de ventilação do ambiente;
- ✗ Danos causados por furos e aberturas de vão intencionais para instalação em geral.

7.21.2 Piso Laminado

Os pisos laminados é um revestimento decorativo de celulose impregnado com resina melamínica desenvolvidos com tecnologia específica e são utilizados em pisos para compor revestimentos internos. Além da função estética e de acabamento, o revestimento também tem a função de proteger as áreas secas, facilitando a limpeza e tornando o ambiente mais higiênico.



Figura 34 – Piso Laminado

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Lembre-se que a limpeza frequente melhora a aparência do piso, aumentando a durabilidade e reduzindo o custo de conservação;
- Não utilizar solventes e derivados de petróleo na limpeza ou eventual remoção de manchas;
- A limpeza deve ser efetuada sempre com detergente neutro, pois outros tipos de produtos de limpeza agredem a superfície do piso;
- Recomendamos a utilização de rodízios de poliuretano nos móveis, pois outros tipos de rodízio poderão danificar a superfície.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Remova todo tipo de sujeira do piso, como areia e poeira, com vassoura de pelo;
- Aplique em todo o piso uma solução de detergente neutro. Utilize o mínimo possível de água;
- Enxague utilizando rodo e pano limpo que permita a secagem total do piso antes da liberação para uso;
- Caso tenha aplicado cera e deseje recuperar o brilho, periodicamente, aplique apenas uma camada após a limpeza.

PERDA DE GARANTIA

- Exclui-se perda de brilho pelo uso normal;
- Diferença de tonalidade entre amostras ou ilustrações impressas e o produto adquirido;
- Danos causados por umidade, sujeiras e irregularidades no contrapiso ou por excesso de lavagem;
- Descoloração por exposição contínua e direta à luz solar;
- Danos causados por conservação inadequada;
- Pisos danificados por cuidados impróprios (queimado, arranhão de móveis e de objetos abrasivos, marcas de salto alto ou ausência de protetores de piso nos móveis), riscos de tênis e manchas causadas por excrementos de animais (fezes e urina).

7.21.3 Rejunte

Rejunte é um material de construção específico para preenchimento das juntas executivas, resultantes de assentamento de peças cerâmicas na parede ou no piso, com a função de impermeabilizar as laterais das peças cerâmicas. Este é o componente final do sistema de revestimentos cerâmicos ou em pedras naturais e existe para dar tratamento às juntas de assentamento de materiais cerâmicos e de pedras naturais. Tem a função também de absorver pequenas deformações e dar acabamento, dificultando a penetração de água. São, por isso, específicos para cada local aplicado.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- A limpeza de locais com a presença de rejunte devem ser feitas com sabão neutro, pano úmido e/ou esponjas macias;
- Nunca use detergentes com produtos químicos agressivos principalmente com amoníaco, pois atacam o rejunte e as peças cerâmicas;
- Verificar a qualidade e o acabamento do rejunte a cada seis meses, observando o surgimento de manchas. Neste período deve ser feita uma revisão geral no rejuntamento com mão-de-obra especializada, principalmente no box dos banheiros, preenchendo as falhas que aparecem e limpando as manchas;

- Manter os ambientes sempre ventilados para evitar o surgimento de mofo.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Este sistema de edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema;
- Nos revestimentos localizados em áreas molháveis ou molhadas, substituir o rejuntamento a cada 5 anos;
- Nos revestimentos localizados em áreas secas, substituir o rejuntamento a cada 10 anos, revisar / recompor o rejuntamento anualmente e promover limpeza rotineira;
- Utilizar sempre rejunte constituído por materiais impermeabilizantes e fungicidas, em atendimento à respectiva normalização técnica.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 6 meses	Deve ser feita a revisão de rejuntamento, principalmente na área do Box de chuveiro, pois a água quente com sabão ataca o material e pode provocar, no futuro, infiltrações para o andar de baixo, apesar da impermeabilização efetuada.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 5 anos	Substituir rejunte das áreas molháveis e molhadas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 10 anos	Substituir rejunte das áreas secas.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Se for constatado manchas por utilização de produtos químicos impróprios;
- ✗ Se não forem seguidas as recomendações ou não for feita nenhuma manutenção preventiva;
- ✗ Danos causados por furos intencionais para instalação em geral.

7.21.4 Revestimentos Cerâmicos

Os revestimentos cerâmicos geralmente são utilizados em pisos e paredes para compor revestimentos internos.

Além da função estética e de acabamento, o revestimento também tem a função de proteger as áreas molhadas ou molháveis, facilitando a limpeza e tornando o ambiente mais higiênico.

Uma observação importante é que as áreas molhadas são os pisos do box dos banheiros e terraços. Já as cozinhas e as demais partes dos banheiros são consideradas áreas molháveis e, portanto, não devem ser lavadas, pois não são estanques.

Os revestimentos cerâmicos utilizados no edifício atendem às normas técnicas e, portanto, passaram nos testes de ataques químicos. Suas especificações estão descritas no item 8.3 deste manual.



Figura 35 – Piso Cerâmico

RECOMENDAÇÕES DE USO

- De maneira geral, é sempre recomendável que antes de se perfurar as paredes sejam consultados os projetos, o que evitará a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás, nelas embutidas;
- Evitar arrastar móveis sobre o piso para evitar riscos, desgastes e/ou lascamentos;
- Nas áreas molháveis recomenda-se a limpeza sem lavagem, apenas utilizar o pano úmido com detergente neutro.
- Procure manter os ambientes bem ventilados, para evitar surgimento de fungos;
- No caso de existir peças soltas ou trincadas, fazer a troca imediata com argamassa apropriada ou bolor;
- Não utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso. Não raspar com espátulas metálicas, procure sempre que possível utilizar instrumentos plásticos ou PVC;
- Utilizar a junta de espaçamento indicada nas observações da caixa do revestimento;
- No caso de revestimento cerâmico externo, deve-se ter atenção para não danificar o revestimento durante a instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos e vedar os furos com silicone, mastique ou produto com desempenho equivalente, para evitar infiltração;
- Durante a limpeza:

- Não utilize palhas de aço ou produtos similares;
- Enxágue bem somente com água limpa e seque com pano limpo;
- A utilização de água morna ou quente facilita a limpeza de seu revestimento;
- Não utilizar máquinas de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas de cerdas duras, palhas ou esponjas de aço, pois podem danificar a peça e o sistema de revestimento;
- Não utilizar detergentes agressivos, ácidos ou soda cáustica, bem como produtos concentrados de amoníaco que atacam o esmalte das peças e seu rejuntamento;
- Não usar produtos que possuam ácido fluorídrico e muriático. Não utilizar produtos que possuam ácido muriático, flúor e seus derivados, tal como o ácido fluorídrico. Estes componentes são encontrados nos produtos Semorin, Limpa Alumínio, Brilho, Limpa Pedra, Xampu de Pedras, Limpa Vidros e outros.

Para a correta limpeza dos materiais cerâmicos internos, recomendamos que o proprietário consulte os sites dos fornecedores do material.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

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



ATENÇÃO: Realizar limpeza frequente para evitar manchas nas cerâmicas, inclusive por carbonatação (manchas brancas).

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 6 meses	Deve ser feita a revisão de rejuntamento, principalmente na área do Box de chuveiro, pois a água quente com sabão ataca o material e pode provocar, no futuro, infiltrações para o andar de baixo, apesar da impermeabilização efetuada.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 1 ano	Verificar a necessidade de efetuar as manutenções para manter a estanqueidade do sistema.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar a calefação, fixação, oxidação e estado geral de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos, entre outros.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	É recomendada a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
	Em fachada é recomendada a lavagem e verificação dos elementos, tais como rejunte e mastique e, se necessário, solicitar inspeção.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Se for constatado manchas por utilização de produtos químicos impróprios e não especificados pelo fabricante;
- ✗ Se forem constatadas quebras ou lascamento por impacto ou pela não observância dos cuidados necessários durante o uso;
- ✗ Se forem constatados riscos ou arranhões causados por máquinas, transporte de móveis ou qualquer outro objeto;
- ✗ Uso de máquinas de alta pressão nas superfícies internas;
- ✗ Se não forem seguidas as recomendações ou não for feita nenhuma manutenção preventiva.

7.21.5 Revestimentos Argamassados

Revestimentos utilizados para regularizar/uniformizar a superfície e auxiliar na proteção contra a ação direta de agentes agressivos dos elementos de vedação/estruturais, servindo de base para receber outros acabamentos ou pintura.

O revestimento de argamassa é uma mistura de cimento, areia e água, podendo conter adições e aditivos para realizar o revestimento de paredes internas e externas. Nos apartamentos e nas áreas comuns todo o revestimento é argamassado, feito em reboco, exceto em locais em que estão os shafts.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafuso e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;
- Evitar choque causado por batida de portas;
- Não lavar paredes e tetos;
- Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, que atendem aos requisitos definidos pelos fabricantes (evitar o uso de produtos ácidos).

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Este sistema de edificação necessita de um plano de manutenção específico que atenda às recomendações dos fabricantes, diretivas da ABNT NBR 5674 e normas específicas do sistema.

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 1 ano	Verificar a calefação e fixação de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos, entre outros.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintar evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar o estado de conservação das fachadas, através de inspeção visual e/ou percussão.	
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Empresa capacitada / Empresa especializada
	Verificar o estado de conservação das fachadas, através de inspeção visual e/ou percussão.	Empresa capacitada / Empresa especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Impactos que ocasionem danos no revestimento;
- ✗ Falta de ventilação do ambiente;
- ✗ Danos causados por furos e aberturas de vão intencionais para instalação em geral.

7.22 Sistema de Telefonia

A telefonia compartilha números de linhas externas com concessionárias para a realização de chamadas de voz externas.

A instalação telefônica é centralizada na caixa de Distribuição Geral (DG), localizado na Guarita. A partir desse quadro, a fiação segue em tubulação própria enterrada para uma caixa de distribuição localizada no hall do térreo de cada bloco. A partir dele, saem os cabos telefônicos que farão parte do sistema de telefone de cada unidade.

O cabo de telefone que chega a cada apartamento é o cabo CCI de 1 par, que pode suportar apenas 1 linha telefônica. Cada ponto de telefone possui um RJ-11, cada um destes ligado em uma das previsões. O ponto de telefone está localizado na sala. A instalação telefônica possui legislação própria de sigilo.



ATENÇÃO: Não permitir que pessoas não autorizadas acessem os quadros.

7.22.1 Sistema de Interfone

O sistema de interfone é realizado através da Central Intelbras Comunic 48 (Figura 36), que conecta os telefones internos, sem acesso às concessionárias. Para cada unidade será entregue um aparelho de interfone Terminal Dedicado TDMI 300 branco (Figura 37), que terá comunicação com o interfone Terminal Dedicado Porteiro Eletrônico XPE 1030 FIT, instalado na entrada do bloco.



Figura 36 - Central de comunicação



Figura 37 - Interfone do apartamento

O condomínio receberá uma infraestrutura para instalação do sistema de interfone para comunicação da portaria com cada unidade. Esta tubulação foi instalada a partir da caixa de telecomunicação até o DG de telecomunicação na guarita. Para o funcionamento do sistema, o condomínio deverá contratar empresa especializada, para instalar o cabeamento e os equipamentos.

RECOMENDAÇÕES DE USO

- Para higienização, use pano umedecido com álcool;
- Ao desligar o aparelho verifique se o mesmo ficou bem encaixado na base;
- Recomenda-se utilizar nobreak ou fonte auxiliar, a fim de evitar descontinuidade do sistema em caso de interrupção de fornecimento de energia;
- Evitar queda, superaquecimento, contato com umidade e manuseio inadequado dos equipamentos;
- Não utilizar vários equipamentos em um mesmo sistema;
- Para conexão, utilizar somente ferramentas e fios adequados;
- Não corte e nem faça emendas nos cabos. Eles perderam sua característica de transmissão de sinais;
- Não utilizar os cabos para alimentação elétrica de equipamentos;

- Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

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

PERIODICIDADE	ATIVIDADE	RESPONSABILIDADE
Mensalmente	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local / empresa capacitada
A cada 6 meses	Vistoria completa no sistema instalado e realização de manutenção	Equipe especializada

PERDA DE GARANTIA

- ✗ Em caso de acidentes, uso inapropriado ou abusivo dos equipamentos e reparos efetuados por pessoas ou empresas não especializadas;
- ✗ Alterações no sistema, infraestrutura, posicionamento e equipamentos originalmente instalados;
- ✗ Não atendimento às especificações do manual do fabricante dos equipamentos;
- ✗ Evidenciada sobrecarga nos circuitos devido a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações descritas abaixo se referem ao padrão de material empregado na edificação. Desta forma, foram relacionados neste item todas as especificações de materiais utilizados no **Residencial ITAPOÃ PARQUE** Especificação dos Apartamentos

8.1 Áreas Privativas

SALA ESTAR E JANTAR, CIRCULAÇÃO, QUARTOS:

LOCAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	PISO LAMINADO CARVALHO MAIORCA, MANTA PEBD EUCAFLOOR, COLA PARA PISOS EUCATEX, PERFIL T TECNO
PAREDE	PINTURA PVA LÁTEX, COR BRANCA, SOBRE CONCRETO REGULARIZADO
TETO	PINTURA PVA LÁTEX, COR BRANCA, SOBRE CONCRETO REGULARIZADO
ESQUADRIAS	ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO
PORTAS E FERRAGENS	CONDOMÍNIOS 33, 35, 36 E 37: PORTA COLMEIA 2100X820X35 PIM ABNT 15575/15930 FAMOSSUL SEMISSOLIDA 2100X820X35 PEM ABNT 15575/15930 FAMOSSUL DEMAIS CONDOMÍNIOS: MADEIRA SEMI-OCA LISA E MACIÇA (ENTRADA DOS APARTAMENTOS) MÁQUINA 40 MM, LINHA TEK COM ESPELHO, REFERÊNCIA HAGA 1311B
SOLEIRA	GRANITO
RODAPE	MDF BRANCO MAX
TOMADAS E INTERRUPTORES	CONDOMÍNIOS 53, 54, 62, 65, 69 E 70: LINHA "ARIA" TRAMONTINA, COR BRANCA CONDOMÍNIOS 31, 34, 38, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 61, 63, 64, 66, 67, 68: LINHA "EQUILE" WEG, COR BRANCA TAMPA QUADRO DISTRIBUIÇÃO, MARCA LUKMA, LINHA POLAR, COD. LKP-12EOTP-6798 (12 DISJUNTORES) TAMPA QUADRO DISTRIBUIÇÃO, MARCA LUKMA, LINHA POLAR, COD. LKP-24EOTP-6800 (24 DISJUNTORES)

BANHEIROS:

LOCAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	PISO CERÂMICO (VER ITEM 8.3)
PAREDE	CERÂMICA ATÉ 1,50 M / CONCRETO REGULARIZADO ACIMA DE 1,50 E ACABAMENTO EM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCA
TETO	PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO, SOBRE FORRO DE GESSO
PORTAS E FERRAGENS	CONDOMÍNIOS 33, 35, 36 E 37: PORTA COLMEIA 2100X820X35 PIM ABNT 15575/15930 FAMOSSUL SEMISSOLIDA 2100X820X35 PEM ABNT 15575/15930 FAMOSSUL DEMAIS CONDOMÍNIOS: MADEIRA SEMI-OCA LISA MÁQUINA 40 MM, LINHA TEK ALAVANCA COM ROSETA, REFERÊNCIA HAGA, MÁQUINA 3167 – ROSETA 526 – MAÇANETA 26572
FILETE BOX	GRANITO
ESQUADRIAS	ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO

LOCAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
TOMADAS E INTERRUPTORES	CONDOMÍNIOS 53, 54, 62, 65, 69 E 70: LINHA "ARIA" TRAMONTINA, COR BRANCA CONDOMÍNIOS 31, 34, 38, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 61, 63, 64, 66, 67, 68: LINHA "EQUILE" WEG, COR BRANCA
LOUÇAS	CONDOMÍNIOS 15, 16, 17, 18, 19, 20, 29, 30, 32: LAVATÓRIO 42X32 SUSPENSO SABARÁ BRANCA ICASA COD. IL31 COR 00 BACIA P/ CAIXA ACOPLADA SABARÁ POP BRANCA - ICASA COD. IP3600 CAIXA P/ BACIA ACOPLADA POP C/ MECANISMO P/ IP36 - ICASA COD. IC 4600 CONDOMÍNIOS 31, 34, 38, 41, 44: LAVATÓRIO SUSPENSO, SEM COLUNA, 465X345MM, MARCA ICASA BACIA SANITÁRIA C/ CAIXA ACOPLADA, MARCA ICASA, COR BRANCA (UNIDADE PADRÃO) OU BACIA SANITÁRIA C/ CAIXA ACOPLADA SISTEMA ECOFLUSH 03/06 LITROS, SP PNE, MARCA ICASA, COR BRANCA, SEM ABERTURA (UNIDADE PNE) DEMAIS CONDOMÍNIOS: LAVATÓRIO SUSPENSO, SEM COLUNA, 465X345MM, MARCA CELITE/ROCA BRASIL BACIA SANITÁRIA C/ CAIXA ACOPLADA SISTEMA ECOFLUSH 03/06 LITROS, LINHA SAVEIRO, MARCA CELITE, COR BRANCA (UNIDADE PADRÃO) OU BACIA SANITÁRIA C/ CAIXA ACOPLADA SISTEMA ECOFLUSH 03/06 LITROS, SP PNE, LINHA ACESSO, MARCA CELITE, COR BRANCA, SEM ABERTURA (UNIDADE PNE)
METAIS	CONDOMÍNIOS 16, 18, 19, 30: ACABAMENTO REGISTRO BOGNAR C40 - MARCA BOGNAR CONDOMÍNIOS 15, 17, 20, 29, 32: ACABAMENTO REGISTRO ESTEVES C23 VAD023CWG - MARCA ESTEVES CONDOMÍNIO 33: MARCA ESTEVES CONDOMÍNIOS 35 E 36: MARCA BOGNAR CONDOMÍNIOS 37, 39, 40, 42, 43: TORNEIRA 1/4 VOLTA LAVATÓRIO BANCADA FIXA C23 COD. 6193 PEVILON – TURIM ACABAMENTO DE REGISTRO 1/2" - 3/4" - 1" P/ BASE DOCOL - C-40 BOGNAR DEMAIS CONDOMÍNIOS: TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA 1193 ESTEVES LINHA ECO C23, COD. VTL023CWG ACABAMENTO CROMADO, MARCA DOCOL, LINHA PERTUTTI

COZINHA / ÁREA DE SERVIÇO:

LOCAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	PISO CERÂMICO (VER ITEM 8.3)
PAREDE	CERÂMICA ATÉ 1,50 M / CONCRETO REGULARIZADO ACIMA DE 1,50 E ACABAMENTO EM PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCA
TETO	PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO, SOBRE FORRO DE GESSO
PORTAS E FERRAGENS	CONDOMÍNIOS 33, 35, 36 E 37: PORTA COLMEIA 2100X820X35 PIM ABNT 15575/15930 FAMOSSUL SEMISSOLIDA 2100X820X35 PEM ABNT 15575/15930 FAMOSSUL DEMAIS CONDOMÍNIOS:

LOCAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
	MADEIRA SEMI-OCA LISA MÁQUINA 40 MM, LINHA TEK COM ESPELHO, REFERÊNCIA HAGA 1311B
BANCADA	MARMORITE SINTETICO 120X55CM
ESQUADRIAS	ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO
TOMADAS E INTERRUPTORES	CONDOMÍNIOS 53, 54, 62, 65, 69 E 70: LINHA “ARIA” TRAMONTINA, COR BRANCA CONDOMÍNIOS 31, 34, 38, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 61, 63, 64, 66, 67, 68: LINHA “EQUILE” WEG, COR BRANCA
LOUÇAS E METAIS	CONDOMÍNIOS 15, 16, 17, 18, 19, 20, 29, 30, 32: PIA PREMIUM DECORALITA 120 X 54 BRANCO - P124 - MARCA DECORALITA PIA BRANCO 120 X 55 CM FTC-40 GE - MARCA AJ RORATO TORNEIRA COZINHA MESA ESTEVES ECO 1167 CROMADA - MARCA ESTEVES TANQUE SIMPLES DECORALITA 50 X 40 BRANCO - T000BR - MARCA DECORALITA TANQUE BRANCO 55 X 41 CM F.L. GE - MARCA AJ RORATO CONDOMÍNIO 33: MARCA ESTEVES CONDOMÍNIOS 35 E 36: MARCA BOGNAR CONDOMÍNIOS 37, 39, 40, 42, 43: TORNEIRA ¼ VOLTA COZINHA BANCADA MÓVEL C23 COD 6491 PEVILON - TURIM DEMAIS CONDOMÍNIOS: TORNEIRA DE MESA BICA MÓVEL 1167 ESTEVES LINHA ECO C23, COD. VTM023CWG

8.2 Áreas Comuns

HALL – TIPO:

LOCAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	CONCRETO REGULARIZADO
PAREDE	CONCRETO REGULARIZADO COM PINTURA PVA
TETO	CONCRETO REGULARIZADO COM MASSA ROLADA
PORTAS E FERRAGENS	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO MÁQUINA 40 MM, LINHA TEK ALAVANCA COM ROSETA, REFERÊNCIA HAGA MÁQUINA 2998 – ROSETA 526 – MAÇANETA 26572
RODAPE	CERÂMICA
TOMADAS E INTERRUPTORES	CONDOMÍNIOS 53, 54, 62, 65, 69 E 70: LINHA “ARIA” TRAMONTINA, COR BRANCA CONDOMÍNIOS 31, 34, 38, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 61, 63, 64, 66, 67, 68: LINHA “EQUILE” WEG, COR BRANCA TAMPA QUADRO DISTRIBUIÇÃO, MARCA LUKMA, LINHA POLAR, COD. LKP-12EOTP-6798 (12 DISJUNTORES) TAMPA QUADRO DISTRIBUIÇÃO, MARCA LUKMA, LINHA POLAR, COD. LKP-24EOTP-6800 (24 DISJUNTORES)

ESCADAS:

LOCAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	CONCRETO REGULARIZADO
PAREDE	CONCRETO REGULARIZADO COM PINTURA PVA
TETO	CONCRETO REGULARIZADO COM MASSA ROLADA
ESQUADRIAS	ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO
RODAPE	PINTURA PVA
CORRIMÃO	METÁLICO COM PINTURA ESMALTE
TOMADAS E INTERRUPTORES	CONDOMÍNIOS 53, 54, 62, 65, 69 E 70: LINHA "ARIA" TRAMONTINA, COR BRANCA CONDOMÍNIOS 31, 34, 38, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 61, 63, 64, 66, 67, 68: LINHA "EQUILE" WEG, COR BRANCA

CHURRASQUEIRA:

LOCAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
PISO	CONCRETO REGULARIZADO
PAREDE	CONCRETO REGULARIZADO COM PINTURA TEXTURIZADA
TETO	TELHA (CHURRASQUEIRA) E CONCRETO REGULARIZADO COM MASSA ROLADA (ESTAR DE FUNCIONÁRIOS)
PORTAS E FERRAGENS	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO MÁQUINA 40 MM, LINHA TEK ALAVANCA COM ROSETA, REFERÊNCIA HAGA MÁQUINA 2998 – ROSETA 526 – MAÇANETA 26572
ESQUADRIAS	ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO
SOLEIRA	PEDRA NATURAL
PEITORIL	ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO
RODAPE	CERÂMICA
BANCADA	MARMORITE SINTETICO 120X55CM
LOUÇAS E METAIS	CONDOMÍNIOS 15, 16, 17, 18, 19, 20, 29, 30, 32: LAVATÓRIO 42X32 SUSPENSO SABARÁ BRANCA ICASA COD. IL31 COR 00 BACIA P/ CAIXA ACOPLADA SABARÁ POP BRANCA - ICASA COD. IP3600 CAIXA P/ BACIA ACOPLADA POP C/ MECANISMO P/ IP36 - ICASA COD. IC 4600 BACIA P/ CAIXA ACOPLADA LUNA SPECIALE BRANCA - ICASA COD. IP9100 (BANHEIROS PCD) CAIXA P/ BACIA ACOPLADA C/ MECANISMO LUNA BRANCA - ICASA COD. IC9400 (BANHEIROS PCD) TORNEIRA COZINHA MESA ESTEVES ECO 1167 CROMADA - MARCA ESTEVES TORNEIRA LAVATÓRIO MESA ESTEVES ECO 1193 CROMADA - MARCA ESTEVES ACABAMENTO REGISTRO STILO C31 MARCA ESTEVES CONDOMÍNIO 30: TORNEIRA CLÍNICA 1/4 VOLTA BANCADA DN 15 COD. 2396 - MARCA PEVILON (BANHEIROS PCD) CONDOMÍNIOS 15, 16, 17, 18, 19, 20, 29, 32: TORNEIRA FIT HOSPITALAR ESTEVES 1197 (MTM397CWC) - MARCA ESTEVES (BANHEIROS PCD)

LOCAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
	CONDOMÍNIO 43: TORNEIRA 1/4 VOLTA COZINHA BANCADA MÓVEL C23 COD. 6491 PEVILON – TURIM (PIA) TORNEIRA 1/4 VOLTA LAVATÓRIO BANCADA FIXA C23 COD. 6193 PEVILON- TURIM (LAVATÓRIO) TORNEIRA CLÍNICA 1/4 VOLTA BANCADA DN 15 COD. 2396 MARCA PEVILON (BANHEIROS PCD) ACABAMENTO PARA REGISTRO, STILO C31, 1/2", 3/4" , 1", MARCA ESTEVES (BANHEIROS PCD) ACABAMENTO DE REGISTRO 1/2" - 3/4" - 1" P/ BASE DOCOL - C-40 BOGNAR (CHURRASQUEIRA) DEMAIS CONDOMÍNIOS: DUCHA P/ BOX REGATTA C/ DESVIADOR, MARCA FABRIMAR, LINHA REGATTA ACABAMENTO CROMADO, MARCA DOCOL, LINHA GALI COD. 00800006
TOMADAS E INTERRUPTORES	CONDOMÍNIOS 53, 54, 62, 65, 69 E 70: LINHA “ARIA” TRAMONTINA, COR BRANCA CONDOMÍNIOS 31, 34, 38, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 61, 63, 64, 66, 67, 68: LINHA “EQUILÉ” WEG, COR BRANCA TAMPA QUADRO DISTRIBUIÇÃO, MARCA LUKMA, LINHA POLAR, COD. LKP-12EOTP-6798 (12 DISJUNTORES) TAMPA QUADRO DISTRIBUIÇÃO, MARCA LUKMA, LINHA POLAR, COD. LKP-24EOTP-6800 (24 DISJUNTORES)

COBERTURAS:

ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL UTILIZADO
CUMEEIRA NORM 1,10M TOD 5G CRFS
TELHA ONDULADA ET 6MM 2,13 X 1,10M CRFS
TELHA ONDULADA ET 6MM 1,83 X 1,10M CRFS
TELHA ONDULADA ET 6MM 1,53 X 1,10M CRFS

8.3 Pisos Cerâmicos

Foram utilizados no Residencial ITAPOÃ PARQUE os seguintes modelos de piso cerâmico:

CONDOMÍNIOS	BLOCO(S)	PAREDE	PISO	HALL
31, 38, 41, 44, 67 e 68	TODOS	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210
33	A1, A2, B1, B2, C1, C2	CECAF 32X57 Branco Neve Plus A BIT 2 TON 48	CECAF 45x45 Esset Gray Plus HD	CECAF 45X45 Esset Gray Cement Plus Bold 02431
34	TODOS	CERAL 32X57 Modelo ISABELA PLUS	INCEFRA 35X35 Modelo PSI 35650	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210
35	A1, A2	CECAF 32X57 Branco Neve Plus A BIT 2 TON 48	CECAF 45x45 Esset Gray Plus HD	CECAF 45X45 Esset Gray Cement Plus Bold 02431
35	B1, B2, C1, C2, E1, E2	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 35X35 Modelo PSI 35650	CECAF 45X45 Esset Gray Cement Plus Bold 02431
36, 37 e 39	TODOS	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 35X35 Modelo PSI 35650	CECAF 45X45 Esset Gray Cement Plus Bold 02431
40	TODOS	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 35X35 Modelo PSI 35650	CECAF 45X46 Esset Gray Cement Plus Bold 02431
42	A1, A2, B1, B2, C1, C2, F1, F2	CECAF 32X57 Branco Neve Plus	CERAL 43X43 Bege	CECAF 45X47 Esset Gray Cement Plus Bold 02431
42	D1, D2, E1, E2	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 35X35 Modelo PSI 35650	CECAF 45X48 Esset Gray Cement Plus Bold 02431
45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 61, 62, 64, 65 e 69	TODOS	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 35X35 Modelo PSI 35650	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210

CONDOMÍNIOS	BLOCO(S)	PAREDE	PISO	HALL
63	TODOS	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	CERAL 43X43 Modelo ARQ BONE	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210
66	A1, A2, D1, D2, E1	CERAL 32X57 Modelo ISABELA PLUS	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210
	B1, B2, C2, F1, F2, E2	CERAL 32X57 Modelo ISABELA PLUS	CERAL 43X43 Modelo ARQ BONE	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210
70	A1/A3	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210
	B1/B3	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 35X35 Modelo PSI 35650	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210
	C1/C3	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 35X35 Modelo PSI 35650	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210
	D1/D3	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210
	E1/E3	INCEFRA 25X35 Modelo RVI 30790	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210	INCEFRA 45X45 Modelo PDI 35210

8.4 Vidros e Esquadrias

As dimensões das esquadrias utilizadas estão descritas nas tabelas a seguir. As esquadrias dos condomínios 33 e 37 são da marca ESAF; as esquadrias dos condomínios 35, 36, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 61 e 64 são da marca ALUMASA; nos demais condomínios, foram instaladas esquadrias da marca IBRAP.

- CONDOMÍNIOS 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 44, 46, 49, 63, 66, 67 E 68: 2 QUARTOS**

LOCAL	ESQUADRIA		VIDRO
	LARGURA (MM)	ALTURA (MM)	DESCRIÇÃO
PORTA DE ENTRADA	900	2150	VIDRO LISO INCOLOR 4 MM
QUARTOS	1495	995	VIDRO LISO INCOLOR 4 MM
HALL / COZINHA	995	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
SALA	1195	1295	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
BANHEIRO	595	745	VIDRO MINI BOREAL 3 MM

- CONDOMÍNIOS 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 44, 46, 49, 63, 66, 67 E 68: 3 QUARTOS**

LOCAL	ESQUADRIA		VIDRO
	LARGURA (MM)	ALTURA (MM)	DESCRIÇÃO
PORTA DE ENTRADA	900	2150	VIDRO LISO INCOLOR 4 MM
QUARTOS	1495	995	VIDRO LISO INCOLOR 4 MM
HALL / COZINHA	995	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
SALA	1795	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
BANHEIRO (TÉRREO)	595	595	VIDRO MINI BOREAL 3 MM
BANHEIRO	595	745	VIDRO MINI BOREAL 3 MM

• **CONDOMÍNIOS 53, 54, 62, 65, 69 E 70: 2 QUARTOS**

LOCAL	ESQUADRIA		VIDRO
	LARGURA (MM)	ALTURA (MM)	DESCRIÇÃO
PORTA DE ENTRADA	900	2150	VIDRO LISO INCOLOR 4 MM
QUARTOS	1495	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
HALL / COZINHA	995	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
SALA	1195	1295	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
BANHEIRO	595	745	VIDRO MINI BOREAL 3 MM

• **CONDOMÍNIOS 53, 54, 62, 65, 69 E 70: 3 QUARTOS**

LOCAL	ESQUADRIA		VIDRO
	LARGURA (MM)	ALTURA (MM)	DESCRIÇÃO
PORTA DE ENTRADA	900	2150	VIDRO LISO INCOLOR 4 MM
QUARTOS	1495	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
HALL / COZINHA	995	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
SALA	1795	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
BANHEIRO (TÉRREO)	595	595	VIDRO MINI BOREAL 3 MM
BANHEIRO	595	745	VIDRO MINI BOREAL 3 MM

• **CONDOMÍNIOS 45, 47, 48, 50, 51, 52, 61 e 64: 2 QUARTOS**

LOCAL	ESQUADRIA		VIDRO
	LARGURA (MM)	ALTURA (MM)	DESCRIÇÃO
PORTA DE ENTRADA	900	2150	VIDRO LISO INCOLOR 4 MM
QUARTOS	1495	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
HALL / COZINHA	995	995	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
SALA	1195	1295	VIDRO LISO INCOLOR 3 MM
BANHEIRO	595	745	VIDRO MINI BOREAL 3 MM

FORNECEDORES E PROJETISTAS

9. FORNECEDORES E PROJETISTAS

9.1 Projetistas

PROJETO	PROJETISTA
ARQUITETURA	MBI ARQUITETURA MARCELO BARRETO IBIAPINA – CAU: A34166-5
ESTRUTURA	ANCORA – ENGENHARIA DE ESTRUTURAS LTDA ANTÔNIO CARLOS NOGUEIRA RABELO – CREA: 13880/D-MG
INSTALAÇÕES	PROJELET – PROJETOS DE SISTEMAS PREDIAIS LTDA ALEXANDRE MARCIO DE SOUZA – CREA: 84531/D-MG WEBER DE FREITAS CARVALHO – CREA: 113671/D-MG

9.2 Prestadores de Serviços

SERVIÇO	EMPRESA	CNPJ	CONTATO
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	IBRAP	00.130.132/0001-38	(48) 3341-2140
	ALUMASA	80.718.984/0001-80	(61) 98161- 8530 (48) 3341-2200
ESQUADRIAS DE MADEIRA	FAMOSSUL	21.034.799/0001-07	(41) 3632-8300
INSTALAÇÃO DE GÁS	COSTA & WILHEMS	14.339.251/0001-00	(62) 9811-53275
SERVIÇO DE SERRALHERIA	BRAVA TIJUCANA CONSTRUTORA LTDA	17.019.103.0001/04	(61) 98223-4133
INSTALAÇÃO DE INTERFONIA	DUALTECH SERVICE EIRELE - ME	23.316.980/0001-20	(61) 3326-2688
FONECIMENTO DE CONCRETO USINADO	CIPLAN	00.057.240/0001-22	(61) 3435-1255
SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO	CONSPAV CONSTRUÇÕES	00.895.830/0001-24	(61) 98429-4594
RESERVATÓRIO METÁLICOS PARA A OBRA	ELITA JULIA CARNEIRO	11.227.307/0001-46	vendas@fort3.com.br
FORRO DE GESSO	ENILSON A. DE OLIVEIRA	35.099.181/0001-30	(61) 99300-1205
FORNECIMENTO DE PISO LAMINADO	EUCATEX INDUSTRIA	14.675.270/0005-30	(61) 99827-4560
LANÇAMENTO DE CONCRETO	INGRESSAR CONST. (DIAMANTE)	17.317.557/0001-53	(61) 98166-9514
INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS	JF REPRESENTAÇÕES EIRELI	28.641.651/0001-80	(61) 98161-8530
ESCAVAÇÃO MECÂNICA	ENGETMIX CONCRETO USINADOS	23.600.971/0001-78	(61) 99827-4560
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO DE ESTACAS	MEKSOL BRASIL FUNDACOES	30.814.612/0001-89	geoservice@terra.com.br

SERVIÇO	EMPRESA	CNPJ	CONTATO
ASSENTAMENTO DE CERÂMICA	PARAIBAS REVESTIMENTOS (RJM)	13.616.993/0001-72	(61) 99175-7553
EXECUÇÃO DE CONTRAPISO E PISO	RJ MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO	05.739.681/0001-28	atendimento@granitinado brasil.com.br
SERVIÇOS DE PINTURA	RSS PINTURA	35.810.003/0001-75	(61) 99921-5207
INSTALAÇÃO DE PORTAS	SS PORTA PRONTA	13.423.409/0001-62	(61) 99831-4481
IMPERMEABILIZAÇÃO	TITO GOLDEMBERG DE SOUSA	30.063.749/0001-49	administracao@imaxtecnic a.com.br
PLANTIO DE GRAMA	TOP GRASS AGRICOLA LTDA	15.185.890/0001-20	(71) 99849-6024
ASSENTAMENTO DE CERÂMICA	USD CONSTRUÇÕES E REFORMAS	33.623.731/0001-42	(61) 98638-8683
MEIO FIO, BOCA DE LOBO E PASSEIO	VHM CONSTRUTORA	28.543.719/0001-98	eng.edisonalmeida@gmail. com
POSTES E LUMINÁRIAS DO CONDOMÍNIO	EURO POSTES EURO TUBOS	43.054.100/0001-03 28.568.405/0001-40	(11) 3294-6860

9.3 Equipamentos

MATERIAL	LOCAL	FORNECEDOR	TELEFONE
BOMBA DE RECALQUE MULTIESTÁGIO, TRIFÁSICA, 380V, VAZÃO: 19,2M3/H, ALT. MAN.: 27M.C.A (BBA MGB 050-032-125R, 5CV)	CASA DE BOMBAS PRÓXIMO AO RESERVATÓRIO	HIDRODINÂMICA/KSB,	(62) 4005-4666 (62) 98419-1883
BOMBA SUBMERSÍVEL, MONOFÁSICA, 220V, VAZÃO 4,2M3/H, ALT. MAN. 6M.C.A (BBA, KRT DRAINER FI M300, 0,5CV)	RESERVATÓRIO DE REUSO		
CENTRAL COMUNIC 48, MAXCOM INTELBRAS	QUADRO TELECOM. EMBAIXO DA ESCADA	SOL INFORMÁTICA LTDA	(61) 3328-9090
TERMINAL DEDICADO PORTEIRO XPE 1013 FIT INTELBRAS	ENTRADA DO BLOCO	HORUS TELECOMUNICAÇÕES TECNOLOGIA	(61) 3486-8000
BARRAMENTO GERAL DE ENTRADA/BGE, BARRAMENTO PARCIAL / BP E CENTRO DE MEDIÇÃO DE ENERGIA	ÁREA COMUM DO CONDOMÍNIO	TAF INDÚSTRIA E PLÁSTICOS LTDA	(47) 3441-9100

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

10. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

Para uma maior durabilidade do seu imóvel, foi elaborado um modelo de um programa de manutenção e conservação de todo o empreendimento e aconselhamos que seja seguido.

O uso das dependências do condomínio e das unidades privativas ao longo dos anos gera o desgaste natural dos materiais, esquadrias e instalações, necessitando de procedimentos de manutenção que devem ser periódicos.

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

É responsabilidade do síndico realizar/atualizar o Programa de Manutenção das áreas comuns, atendendo as normas ABNT 5674 e ABNT 14037 e as demais normas técnicas aplicáveis.

As manutenções devem seguir os procedimentos indicados neste manual e, dependendo da ocasião, deve-se contratar empresa ou profissional habilitado para executar o serviço. A manutenção periódica não impede a ocorrência de falhas ou problemas no apartamento e nem evita a troca de alguns materiais ao longo dos anos, pois os mesmos têm prazos de validade de acordo com seus fabricantes, mas ela previne que as mesmas aconteçam.

Registros da Realização da Manutenção

É importante que o condomínio fique atento para a realização dos serviços de manutenção e a guarda das evidências (registros) de forma a comprovar a realização das mesmas, evidenciando que foram realizadas conforme o Programa de Manutenção aprovado pelo condomínio, evitando assim perdas de garantias.

A partir do Programa de Manutenção realizado e aprovado pelo condomínio, deve-se realizar inspeções periódicas com profissionais habilitados, sendo necessário evidenciar estas inspeções através de listas de verificações ou relatórios técnicos, mostrando tudo o que foi verificado nos sistemas, elementos, equipamentos ou componentes das edificações. Os relatórios devem recomendar ações para reduzir os serviços de manutenção corretiva e conter as ocorrências.

O programa de manutenção e conservação proposto para o seu imóvel é o seguinte:

PROPOSTA DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO	
A CADA 1 DIA (VERÃO)	
Infraestrutura Externa – Jardins	Regar, preferencialmente no início da manhã ou no final da tarde, molhando inclusive as folhas.
A CADA 1 SEMANA	
Infraestrutura Externa – Jardins	Regar preferencialmente no início da manhã ou no final da tarde.
Esquadrias - Esquadrias de Alumínio	Efetuar limpeza na parte inferior, evitando assim a obstrução dos drenos.
Garagens	Providenciar a constante limpeza e desobstrução de ralos, grelhas, poço inglês, canaletas e outros, visando impedir empoçamentos de água no piso.
Infraestrutura Externa – Jardins	Verificar o funcionamento dos dispositivos de irrigação.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Verificar o nível dos reservatórios, o funcionamento das torneiras de boia e a chave de boia para controle de nível.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Utilizar as bombas em sistema de rodízio, por meio da chave de alternância no painel elétrico (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática).
Instalações Hidrossanitárias - Metais Sanitárias	Realizar a limpeza dos ralos, retirando cabelos e outros elementos.
Instalações Hidrossanitárias - Metais Sanitárias	Limpeza das superfícies externas com pano macio, água e sabão neutro.
A CADA 15 DIAS	
Churrasqueira	Fazer limpeza geral e/ou em cada uso.
Estruturas de Proteção e Auxílio à Locomoção	Realizar limpeza geral dos materiais de aço inox.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Esgoto	Verificar possíveis entupimentos nos poços de águas servida, caixas coletoras de esgoto e gordura.
Portão Eletromecânico de Acesso à Garagem	Verificar se não ocorreu empenamento das folhas, se trilhos e cremalheiras encontram-se bem limpos, se todas as partes móveis se encontram devidamente lubrificadas.
A CADA 45 DIAS (ou sempre que a altura atingir 5 cm)	
Infraestrutura Externa - Jardins	Cortar a grama.
A CADA 1 MÊS	
Fechaduras e ferragens em geral	Retirar o pó com flanela seca ou pano macio levemente umedecido com água. Secar em seguida.
Infraestrutura Externa - Jardins	Executar a manutenção do jardim.

Instalações Hidrossanitárias - Instalações de Água Potável	Inspecionar o funcionamento dos conjuntos de recalque, circuitos, chaves, dispositivos de proteção, contadores, chaves de fim de curso e outros.
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio - Alarme de Incêndio	Verificar o estado de sinalização e rotas de fuga.
A CADA 1 MÊS	
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio - Iluminação de Emergência	Verificar a carga das baterias (visor/indicador na cor verde).
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio - Iluminação de Emergência	Verificar o funcionamento das luminárias, desconectando-as da rede elétrica: se não acenderem, examinar se o interruptor/seletor está na posição correta.
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio - Iluminação de Emergência	Fazer teste de funcionamento do sistema por 1 hora.
Sistema de Revestimentos - Revestimento de pedras naturais	No caso de peças polidas (bancadas de granito) verificar e, se necessário, encerar.
Sistema de Revestimentos - Revestimento de pedras naturais	Nas áreas de circulação intensa, o enceramento deve acontecer com periodicidade inferior, a fim de manter uma camada protetora.
Sistema de Segurança Eletrônica	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor.
Sistema de Telecomunicação por voz	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor.
A CADA 2 MESES	
Instalações Elétricas	Testar disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR.
A CADA 3 MESES	
Cobertura e seus subsistemas	Efetuar a limpeza dos ralos.
Cobertura e seus subsistemas	Verificar o estado de limpeza e desobstrução de ralos, e demais elementos da cobertura do reservatório e das instalações de águas pluviais.
Esquadrias - Esquadrias de Alumínio	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes.
Instalações Hidrossanitárias - Instalações de Água Potável	Executar limpeza na Casa de bombas, incluindo pisos, paredes, compartimentos de bombas, caixas elétricas e outras.
Instalações Hidrossanitárias - Metais Sanitários	Limpar os sifões de pias e tanques e os ralos.
A CADA 6 MESES	

Antena Coletiva e TV por assinatura	Verificar a integridade dos componentes elétricos e fios.
Churrasqueira	Verificar os revestimentos, tijolos refratários e, havendo necessidade, providenciar reparos necessários.
Cobertura e seus subsistemas	Verificar a integridade dos subsistemas e, se necessário, efetuar limpeza e reparos para garantir a funcionalidade quando necessário. Em épocas de chuvas fortes, é recomendada inspeção dos ralos a cada 1 semana.
Esquadrias - Esquadrias Metálicas	Verificar as esquadrias para identificação de pontos de oxidação e, se necessário, proceder reparos necessários.
Fechaduras e ferragens em geral	Lubrificar o cilindro com o material indicado pelo fabricante.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Trocar o filtro situado na entrada reservatório inferior.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Verificar funcionalidade do extravasor (ladrão) dos reservatórios, evitando entupimentos por incrustações ou sujeiras.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Verificar a estanqueidade dos registros de gaveta.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável (Água Fria)	Abrir e fechar completamente os registros (barrilete) de modo a evitar emperramentos e os mantendo em condições de manobra.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Efetuar manutenção nas bombas de recalque de água potável.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Limpar os arejadores (bicos removíveis) das torneiras.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Providenciar limpeza de crivo, torneiras e boias existentes em cada reservatório e lavagem das paredes e fundo dos reservatórios para manter a potabilidade da água.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Esgoto	Limpar caixa sifonada, caixas de passagem de gordura e esgoto.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Esgoto	Limpar sifões e pias, corrigindo eventuais vazamentos.

Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Esgoto	Abrir e fechar completamente os registros da cobertura (barrilete) evitando emperramento e os mantendo em condições de manobra.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Esgoto	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Esgoto	Efetuar manutenção nas caixas de águas pluviais e drenagem.
Instalações Hidrossanitárias - Louças Sanitárias	Verificar se há vazamento das bolsas de ligação do vaso.
Instalações Hidrossanitárias - Louças Sanitárias	Verificar se o filete de rejuntamento, existente entre a base do vaso e a pia, está em bom estado para evitar vazamentos, odores e propagação de bactérias.
Instalações Hidrossanitárias - Metais Sanitárias	Limpar aeradores (bicos removíveis) das torneiras.
Instalações Hidrossanitárias - Metais Sanitários	Verificar se há vazamento das bolsas de ligação do vaso.
Instalações Elétricas	Verificar vedação, isolamento e drenos das luminárias das áreas descobertas e externa.
Sistema de Revestimento - Rejunte	Deve ser feita a revisão de rejuntamento, principalmente na área do Box de chuveiro, pois a água quente com sabão ataca o material e pode provocar, no futuro, infiltrações para o andar de baixo, apesar da impermeabilização efetuada.
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Cerâmicos	Deve ser feita a revisão de rejuntamento, principalmente na área do Box de chuveiro, pois a água quente com sabão ataca o material e pode provocar, no futuro, infiltrações para o andar de baixo, apesar da impermeabilização efetuada.
Sistema de Telecomunicação por voz	Vistoria completa no sistema instalado e realização de manutenção.
A CADA 6 MESES OU QUANDO OCORREREM INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO OU PROBLEMAS NO FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL DA REDE PÚBLICA	
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Limpar os reservatórios e fornecer atestado de potabilidade. Deve-se isolar as tubulações da válvula redutora de pressão durante a limpeza dos reservatórios superiores, quando existentes.
A CADA 6 MESES OU CONFORME ORIENTAÇÕES DO FABRICANTE	
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Limpar os filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão conforme orientações do fabricante.
A CADA 1 ANO OU SEMPRE QUE NECESSÁRIO	
Esquadrias - Esquadrias de Alumínio	Verificar nas janelas Maxim-air a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário ($\pm 30^\circ$), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a movimento espontâneo. Se necessária, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros.

Esquadrias - Esquadrias de Alumínio	Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas.
A CADA 1 ANO	
Antena Coletiva e TV por assinatura	Verificar a integridade estrutural dos componentes e fixações.
Cobertura e seus subsistemas	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações e reconstruir e tratar onde necessário.
Cobertura e seus subsistemas	Verificar a limpeza, integridade e estado de conservação das peças complementares, acessórios de fixação e todos os demais elementos que integram a cobertura.
Cobertura e seus subsistemas	Verificar o sistema de impermeabilização (proteção mecânica e manta).
Esquadrias - Esquadrias de Alumínio	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade onde for necessário.
Esquadrias - Esquadrias de Madeira	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento com verniz.
Esquadrias - Esquadrias de Madeira	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos e reconstituir sua integridade, onde for necessário.
Esquadrias - Esquadrias de Madeira	Efetuar limpeza geral das esquadrias, incluindo os drenos. Reapertar parafusos aparentes e regular freio e lubrificação.
Esquadrias - Esquadrias de Madeira	Verificar a vedação e fixação dos vidros.
Esquadrias - Esquadrias Metálicas	Reapertar com chave de fenda todos os parafusos dos trincos, fechos, fechaduras, puxadores, fixadores e roldanas.
Esquadrias - Vidros	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.
Esquadrias - Vidros	Nos conjuntos que possuam vidros temperados, efetuar inspeção do funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação.
Estruturas (laje e parede de concreto)	Verificar a integridade da estrutura.
Estruturas (laje e parede de concreto)	Verificar aparecimento de estalactites e estalagmites nos tetos e pisos de concretos.
Fechaduras e ferragens em geral	Verificar se os pinos e parafusos necessitam de aperto.
Forro em Gesso Acartonado (Drywall)	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas.
Forro em Gesso Acartonado (Drywall)	Verificar a calafetação e fixação de luminárias, antenas, esquadrias, elementos decorativos e etc.
Instalações Elétricas	Rever estado de isolamento das emendas de fios e, no caso de problemas, providenciar as correções.
Instalações Elétricas	Verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição.
Instalações Elétricas	Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgastes, substitua as peças (tomadas interruptores, pontos de luz e outros).

Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga e torneira automática.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Verificar as tubulações de água potável para detectar obstruções, perda de estanqueidade e sua fixação, recuperar sua integridade onde necessário.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Verificar e se necessário substituir os vedantes (borrachas) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Inspecionar encontros das paredes dos reservatórios com tubos de alimentação, distribuição e extravasão, tampas, superfície inferior da laje de cobertura do reservatório.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Água Potável	Testar o funcionamento de registros, torneiras de boia, sistema de extravasão / ladrão, eventuais válvulas antigolpe de aríete, entre outros. Os registros presentes no barrilete devem ser completamente abertos e fechados para evitar eventuais surpresas em caso de necessidade.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Esgoto	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Esgoto	Verificar as tubulações de água servida, para detectar obstruções, perda de estanqueidade, sua fixação, reconstituindo sua integridade onde necessária.
Instalações Hidrossanitárias – Instalações de Esgoto	Verificar as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.
Instalações Prediais de Gás	Verificar as condições da mangueira de ligação da tubulação ao aparelho a gás e trocar quando necessário respeitando o prazo de validade do produto.
Sistema de Impermeabilização	Verificar a integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e de outros elementos.
Sistema de Impermeabilização	Inspecionar a camada drenante da jardineira. Caso haja obstrução na tubulação e entupimento dos ralos ou grelhas, efetuar a limpeza.
Sistema de Impermeabilização	Verificar a integridade dos sistemas de impermeabilização e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta.
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio - Iluminação de Emergência	Remover produtos de oxidação em contatos elétricos, terminais das baterias e outros.
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA	Inspecionar sua integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência e continuidade, conforme legislação vigente

Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA	Para estruturas expostas à corrosão atmosférica ou que estejam em regiões litorâneas, ambientes industriais com atmosfera agressiva, inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419.
Sistema de Revestimento - Rejunte	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos, onde houver.
Sistema de Revestimentos - Piso Cimentado, Piso Acabado de Concreto e Contra piso	Verificar as juntas de dilatação e, quando necessário, reaplicar mastique ou substituir a junta elastomérica
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Argamassados	Verificar a calefação e fixação de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos, entre outros.
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Cerâmicos	Verificar a necessidade de efetuar as manutenções para manter a estanqueidade do sistema.
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Cerâmicos	Verificar sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos.
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Cerâmicos	Verificar a calefação, fixação, oxidação e estado geral de rufos, para-raios, antenas, esquadrias, elementos decorativos, entre outros.
Sistema de Revestimentos - Revestimento de pedras naturais	Verificar a calafetação em elementos decorativos.
A CADA 2 ANOS	
Esquadrias - Esquadrias Metálicas	Verificar o estado geral de limpeza e conservação das esquadrias, as condições de braços, pivôs, pinos, trincos, fechos, dobradiças, roldanas, rolamentos, deslizantes em náilon, escovas, guarnições, vedantes, freios, drenos, selante nos encontros da esquadria com o contorno do vão introduzido na parede.
Esquadrias - Esquadrias Metálicas	Repintar a esquadria, após leve lixamento/quebra do brilho da tinta anterior e tratamento dos pontos com eventual princípio de corrosão, utilizando a mesma linha de produtos adotada na pintura original.
Forro em Gesso Acartonado (Drywall)	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.
Instalações Elétricas	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Argamassados	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintar evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Argamassados	Verificar o estado de conservação das fachadas, através de inspeção visual e/ou percussão.

Sistemas de Pintura	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las evitando o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.
A CADA 3 ANOS	
Esquadrias - Esquadrias de Madeira	Nos casos de esquadrias pintadas, repintar com tinta adequada.
Esquadrias - Esquadrias de Madeira	No caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se, além do tratamento anual, efetuar a raspagem total e reaplicação do verniz.
Forro em Gesso Acartonado (Drywall)	Repintar paredes e tetos das áreas secas.
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Argamassados	Repintar paredes e tetos das áreas secas.
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Argamassados	Verificar o estado de conservação das fachadas, através de inspeção visual e/ou percussão.
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Cerâmicos	É recomendada a lavagem das paredes externas, por exemplo, terraços ou sacadas, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. Utilizar sabão neutro para lavagem.
Sistema de Revestimentos - Revestimentos Cerâmicos	Em fachada é recomendada a lavagem e verificação dos elementos, tais como rejunte e mastique e, se necessário, solicitar inspeção.
Sistemas de Pintura	Repintar paredes e tetos das áreas secas.
Sistemas de Pintura	As áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintada, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.
A CADA 5 ANOS	
Esquadrias - Esquadrias Metálicas	Substituir partes móveis (deslizantes em náilon, roldanas, etc.) e elementos de vedação (gaxetas, escovas, massa de vidraceiro, selante no contorno do vão, etc.).
Instalações Hidrossanitárias - Louças Sanitárias	Remover massa plástica e reassentar cubas de pias ou lavatórios com o mesmo material.
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA	Para estruturas residenciais, exceto áreas classificadas com risco de incêndio e explosão - Inspeções completas conforme norma ABNT NBR 5419.
Sistema de Revestimento - Rejunte	Substituir rejunte das áreas molháveis e molhadas.
A CADA 10 ANOS	
Sistema de Revestimento - Rejunte	Substituir rejunte das áreas secas.
A CADA ABASTECIMENTO DA CENTRAL DE GÁS	

Instalações Prediais de Gás	Inspecionar a instalação dentro da Central de GLP e Conjunto de Regulagem.
CONFORME PRAZO DO LACRE	
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio - Extintores de Incêndio	Revisar e recarregar os extintores.
QUANDO FOR NECESSÁRIO SUBSTITUIR ALGUM COMPONENTE	
Fechaduras e ferragens em geral	Utilizar componentes originais e com a mesma classificação do produto instalado.
QUANDO NECESSÁRIO	
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio - Iluminação de Emergência	Caso a luminária apresente irregularidade, acionar um profissional habilitado para avaliação do equipamento.
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio - Iluminação de Emergência	Substituir as luminárias.

MODIFICAÇÕES E REFORMAS

11. MODIFICAÇÕES E REFORMAS (NORMA ABNT NBR 16280)

11.1 Modificações

A norma **ABNT NBR 16280**, foi elaborada com o objetivo de aumentar a segurança e preservar desempenho das edificações entregues. Sendo assim, as reformas devem ser realizadas com o acompanhamento técnico de um profissional habilitado visando reduzir os riscos para usuários e o entorno. Também, pode provocar danos aos sistemas ou na parte da edificação, comprometendo o desempenho.

As reformas devem ser autorizadas pelo síndico (responsável da edificação), isso visa preservar a segurança da sua unidade, dos condôminos e do entorno.

Normalmente os usuários e o síndico desejam realizar pequenas alterações no imóvel. Porém, tais mudanças podem prejudicar o desempenho da edificação ou ainda se tornar um problema para o condomínio.

Desta forma, seguem algumas orientações:

- As alterações nas áreas comuns, incluindo a alteração de elementos na fachada, só podem ser feitas após aprovação em Assembleia de Condomínio, conforme definido na Convenção de Condomínio;
- Alterações das características originais podem afetar diretamente o desempenho estrutural, térmico e acústico do edifício, bem como afetar os vizinhos e o correto funcionamento do empreendimento;
- As alterações realizadas deverão ser programadas e documentadas, observando as manutenções necessárias que poderão interferir no desempenho da edificação;
- Alterações de layout interno das unidades influenciam diretamente no desempenho acústico do mesmo espaço, ambientes contíguos, demais unidades ou áreas da edificação;
- As especificações de pisos e acabamentos do seu apartamento estão no item 6 Especificações Técnicas deste manual;
- Para fixação de qualquer objeto nas paredes (quadros, armários, cortinas, papeleiras, etc.), deve-se observar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, de esgoto, de elétrica ou de gás;
- Evite sempre perfurar as paredes próximas ou que fazem fundo com o quadro de energia e nos alinhamentos verticais e horizontais de interruptores e tomadas;
- Evite a perfuração nas paredes da fachada, como por exemplo, para instalação de nichos nos banheiros, pois isso pode causar infiltração.
- Na instalação de armários sob as bancadas de cozinha e banheiros, deve-se ter cuidado com os sifões e ligações flexíveis para que os mesmos não sofram impactos. Evite retirar a mão-francesa e cantoneira que sustentam a bancada.

11.2 Reformas

Seu imóvel foi construído respeitando o Projeto de Arquitetura aprovado na Central de Aprovação de Projetos (CAP) e o memorial descritivo do empreendimento. Os projetos complementares (cálculo estrutural, instalações, fachada e outros) foram executados obedecendo a Associação Brasileira de Normas Técnicas. Neste caso, a responsabilidade sobre qualquer mudança ou reforma no imóvel é do proprietário/síndico, cessando assim a garantia do imóvel.

Foi entregue ao Síndico do condomínio um jogo de plantas com todos os projetos utilizados no empreendimento, sendo eles de arquitetura, estrutura, instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, de águas pluviais, telefônico, de interfone e TV e incêndio. Sempre que optar por uma reforma, consulte esses projetos.

São responsabilidades do Proprietário da Unidade:

PERIODICIDADE	RESPONSABILIDADES DO PROPRIETÁRIO DA UNIDADE
ANTES DO INÍCIO DA OBRA	Informar ao síndico ou responsável legal pela edificação, os projetos da Reforma e demais documentos necessários, que comprovem o atendimento à legislação vigente, normalização e regulamentos para a realização de reformas.
DURANTE A EXECUÇÃO DO SERVIÇO	Zelar pela segurança dos trabalhadores durante a realização da reforma visando o atendimento das normas regulamentadoras.
NA CONCLUSÃO DA OBRA	Atualizar o Manual uso e operação, conforme os termos da norma ABNT NBR 14037.

Quando da realização de qualquer tipo de reforma no imóvel que possa comprometer a estrutura, bem como suas instalações e, conseqüentemente, a segurança da edificação ou até mesmo das edificações vizinhas, o proprietário deverá contratar um profissional habilitado para realização de análise técnica e apresentar projetos, Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, laudos e plano de reforma ao síndico. Cabe ao síndico contratar profissional habilitado para analisar as reformas propostas e aprová-las.

Quando da aprovação das reformas, o proprietário deverá contratar profissional habilitado para assumir a responsabilidade técnica pelas obras e cumprir o plano de reforma e todas as normas internas que interfiram na segurança da edificação, pessoas e sistemas, conforme ABNT NBR 16280:2014 - Reforma em edificações - Sistema de gestão de reformas - Requisitos.



A JCGontijo não assume qualquer responsabilidade por reformas realizadas pelo proprietário, sendo certo que esses procedimentos acarretam imediata perda da garantia de materiais e sistemas envolvidos (inclusive os materiais e sistemas integrados como impermeabilizações, instalações elétricas e hidráulicas, louças, metais, esquadrias, etc).



A estrutura do edifício (paredes e lajes de concreto) não podem ser alterados, pois pode comprometer a estabilidade da edificação. É necessário respeitar o limite de cargas das lajes.

Na execução de reformas nas áreas comuns e nas unidades, é importante que se tomem os seguintes cuidados:

- Consulte sempre um profissional habilitado tecnicamente para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto decorrentes de modificações efetuadas;
- Sempre que optar por fazer reformas, consulte os projetos do edifício que foram entregues ao síndico;
- As reformas deverão seguir as diretrizes das normas da ABNT referentes aos sistemas que sofrerão alterações;
- As reformas somente deverão ocorrer em consonância com a norma ABNT NBR 16280 específica sobre a gestão das reformas;
- As reformas do edifício deverão atender na íntegra as definições descritas no regimento interno do condomínio e legislações que tratam desse assunto;
- Para alguns serviços de reforma é necessário a contratação de empresas ou profissionais com registro nos conselhos de engenharia (CREA) ou arquitetura (CAU). No caso de um engenheiro é necessário emitir uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), e no caso de um arquiteto um RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), que deverá ser exigido pelo proprietário.
- Após as reformas, os manuais da edificação deverão ser atualizados conforme determina a ABNT NBR 14037, não sendo esta atividade de responsabilidade da **JCGontijo LTDA**.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

12. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

12.1 Meio Ambiente e Sustentabilidade

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

12.2 Uso Racional da Água

- Verificar mensalmente as contas, a fim de analisar o consumo de água e de checar o funcionamento dos medidores ou a existência de vazamentos. Em caso de oscilações, chamar a concessionária para inspeção;
- Aferir mensalmente a existência de perda de água (torneiras “pingando”, bacias “escorrendo” etc.);
- Fazer o uso adequado da água, evitando o desperdício. Exemplo: ao limpar as calçadas, não utilizar a água para “varrer”; não lavar o pilotis todos os dias.

12.3 Uso Racional da Energia

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

12.4 Resíduos Sólidos

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

13. RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

São recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas, visando a segurança pessoal e patrimonial dos condôminos e usuários, no momento da entrega do empreendimento.

13.1 Incêndio

Para que o sistema de segurança a incêndio mantenha-se em perfeito estado de uso, é necessário que os moradores sigam as seguintes recomendações:

- Nunca jogue água sobre as instalações elétricas energizadas;
- Todos os andares são dotados de lâmpadas de emergência para facilitar a saída do local;
- Em caso de incêndio e não sabendo manusear os extintores, saia do local imediatamente, fechando as portas e janelas dos locais percorridos, desligando a eletricidade e alertando os demais usuários.
- Acolha crianças, idosos e animais domésticos que estejam no recinto ou próximos do foco de incêndio, levando-os para lugar seguro, de preferência ao ar livre;
- Evacue imediatamente o local, não utilize os elevadores e informe a portaria para avisar aos demais moradores;
- Ligue para o Corpo de Bombeiros;
- Não se preocupe com joias, dinheiro, documentos e outros. Tudo isso pode ser recuperado mais para frente com relativa facilidade. A saúde e a vida não.

Como proceder em caso de incêndio

- No caso de princípio de incêndio, ligue para o corpo de bombeiros e acione o alarme de incêndio. Automaticamente, os membros da brigada de incêndio devem entrar em ação. Dirija-se às rotas de fuga;
- Desligar o gás;
- Desligar as chaves ou disjuntores gerais de energia;
- Sair do apartamento levando todos os moradores e se dirigir à escada;
- Sair do edifício e colocar seus familiares em local seguro;
- Se o fogo tiver pequenas proporções, apague-o com os extintores adequados a cada tipo de fogo.

Em Situações Extremas:

- Em locais onde haja fumaça, mantenha-se junto ao chão para respirar melhor. Usar, se possível, um pano molhado junto ao nariz;
- Sempre que passar por uma porta, fechá-la sem trancar;

- Sempre descer, nunca subir;
- Se não for possível sair, esperar por socorro, mantendo os olhos fechados e ficando no chão;
- Uma vez que tenha conseguido escapar, não retorne;
- Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas da mão. Se estiver quente não abra;
- Em ambientes esfumaçados, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor;
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;
- Não tente salvar objetos, primeiro tente salvar-se;
- Ajude e acalme as pessoas em pânico;
- Fogo nas roupas: não corra, se possível envolva-se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão.
- Não procure combater o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento de combate.

13.2 Instalações Hidrossanitárias

Como proceder em caso de rompimento de encanamento?

Na eventualidade de um encanamento qualquer se romper, deve-se localizar os registros de gaveta da unidade e proceder ao fechamento do registro apropriado, interrompendo o vazamento. É necessário identificar cada registro e verificar suas condições de funcionamento. Portanto, verifique se o volante do registro está girando bem. Se não estiver acontecendo, é bom chamar profissional especializado para reparo.

Como desentupir pias?

Para desentupir uma pia são necessários um par de luvas de borracha, um desentupidor de pia e uma chave inglesa. O procedimento é:

- Encha a pia de água;
- Coloque o desentupidor sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima (observe se ele está totalmente submerso);
- Quando a água começar a descer, continue a movimentar o desentupidor, deixando a torneira aberta;
- Se a água não descer, tente, com a palma da mão, desatarraxar o copo do sifão;
- Caso não consiga, use a chave inglesa. Neste copo é que ficam depositados resíduos, geralmente responsáveis pelo entupimento, mas não se esqueça de colocar um vasilhame embaixo do sifão, pois a água poderá cair no chão ou no armário;

- Com um arame e uma bucha na ponta para não furar o cano, tente desentupir o ralo da pia, de baixo para cima. Às vezes os resíduos se localizam neste trecho do encanamento, daí a necessidade de usar o arame;
- Recoloque o copo que você retirou do sifão;
- Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem.

Como consertar a caixa de descarga acoplada do vaso sanitário?

- Abrir com cuidado a tampa da caixa acoplada, tendo cuidado para não deixá-la cair;
- Com um alicate, rosqueie a boia de forma a deixá-la mais firme;
- Se o problema persistir, você poderá substituir a boia. Para isso, desenrosque-a com o alicate;
- Leve-a em uma loja de materiais de construção e compre uma igual;
- Encaixe a nova boia no local onde a antiga foi retirada;
- Em caso de dúvida ou se o problema não for resolvido chame um profissional ou empresa habilitada.

13.3 Vazamento em tubulações hidráulicas

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

13.4 Entupimento em tubulação de esgoto e águas pluviais

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

13.5 Curto Circuito em Instalações Elétricas

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

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

13.6 Vazamento em Tubulações de Gás

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

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

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

13.7 Segurança do Trabalho

Também é obrigatório o cumprimento das normas de segurança e saúde dos trabalhadores do Ministério do Trabalho. Dentre as 36 normas existentes atualmente, seguem algumas que possuem ampla implicação nos edifícios:

- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 7 (NR 7) obriga a realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 9 (NR 9) obriga, em todo condomínio, a realização do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), visando minimizar eventuais riscos nos locais de trabalho;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 10 (NR 10), que diz respeito à segurança em instalações e serviços em eletricidade, estabelece os requisitos e condições mínimas, objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18 (NR 18), referente às condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado;
- A norma regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 35 (NR 35), referente a trabalho em altura, também deve ser considerada pelo condomínio em relação aos riscos a que os funcionários próprios e de empresas especializadas estão expostos ao exercer suas atividades.
- No caso de acidentes de trabalho, o síndico é responsabilizado. Portanto, são de extrema importância os cuidados com a segurança do trabalho.
- As demais normas também devem ser analisadas e atendidas em sua totalidade.

TELEFONES ÚTEIS

14. TELEFONES ÚTEIS

ÓRGÃO	TELEFONE
SAMU	192
BOMBEIROS	193
POLÍCIA CIVIL	197
POLICIA MILITAR	190
POLICIA FEDERAL	194
PROCON	151
DEFESA CIVIL	199
DISQUE DENÚNCIA	181

CONSIDERAÇÕES FINAIS

15. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Parabéns por sua nova aquisição!!!

A **JCGontijo** tornou possível seu sonho, através do compromisso com a qualidade de seus serviços, a presteza de sua equipe e a incessante busca da satisfação do cliente.

Recomendamos aqui neste documento alguns procedimentos para poupá-lo de transtornos e despesas desnecessárias. Mas, quaisquer dúvidas que surgirem, procure-nos. Teremos o maior prazer em atendê-los!

APROVEITE DO SEU NOVO EMPREENDIMENTO E DESFRUTE A REALIZAÇÃO DE UM SONHO!