

INBRAX

Manual do
Proprietário

COMUNICADO IMPORTANTE



O CONDOMÍNIO FOI CONSTRUÍDO COM ALVENARIA ESTRUTURAL AUTO-PORTANTE¹.

PORTANTO, É PROIBIDO RETIRAR, DESLOCAR, CORTAR OU FAZER ABERTURAS EM QUAISQUER DE SUAS PAREDES.

ESTES ATOS CAUSARÃO DANOS À ESTRUTURA E O CAUSADOR DESSES DANOS SERÁ RESPONSABILIZADO, CIVIL E CRIMINALMENTE SE NECESSÁRIO.

Nota 1: "As paredes da edificação são também a ESTRUTURA que suporta todas as cargas: além do peso próprio do prédio, também o peso das lajes, coberturas, cargas da caixa d'água, cargas de móveis e mobiliários, além de fatores externos como o vento, etc.

Sumario

1. MENSAGEM AO PROPRIETÁRIO	5
2. FICHA TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO.....	6
3. CONDIÇÕES DE EXPOSIÇÃO NA EPÓCA DE PROJETO	6
4. CONHEÇA O IMÓVEL.....	7
5. PLANTA HUMANIZADA DAS UNIDADES HABITACIONAIS	9
6. PLANTAS VISTAS HUMANIZADAS DA ÁREA DE LAZER	10
7. DEFINIÇÕES	11
8. O QUE SABER LOGO APÓS O RECEBIMENTO DAS CHAVES	16
8.1. Conservação do imóvel.....	16
8.2. Termo de Vistoria do Imóvel.....	16
8.3. Solicitações de Assistência Técnicas à INBRAX EMPREENDIMENTOS	16
8.4. Ligações de Concessionária de Serviço	17
8.4.1. Energia Elétrica/Luz.....	17
8.4.3. TV	18
8.4.4. Água e Esgoto	18
8.4.5. Gás	18
8.6. Aquisição e Instalação de Equipamentos.....	18
9. COMO USAR BEM O SEU IMÓVEL.....	20
10. CUIDADOS GERAIS.....	21
10.1 AR CONDICIONADO (PREVISÃO)	21
10.2 Elevador	23
10.3. ESQUADRIA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO.....	27
10.4. ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGEM	31
10.5. ESTRUTURA/ SISTEMA DE VEDAÇÃO (PAREDE).....	34
10.6. FACHADA.....	37
10.7. FORRO DE GESSO/ REVESTIMENTO EM GESSO	40
10.8. IMPERMEABILIZAÇÃO	42
10.9. INSTALAÇÃO DE INTERFONIA/TELEFONIA/TV	45
10.10. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	47
10.11. INSTALAÇÃO DE GÁS	53
10.12. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA.....	55

10.13. LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	61
10.14. PINTURA INTERNA.....	66
10.15. REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO E EXTERNO	68
10.16. REVESTIMENTO EM PEDRAS NATURAIS (GRANITO, ARDÓSIA, ETC.)	72
10.17. VIDRO.....	74
11. TERMO DE GARANTIA	76
11.1. Disposições Gerais.....	76
11.2. Prazos de Garantia.....	77
11.3. Perda da Garantia.....	80
12. MANUTENÇÕES PREVENTIVAS	81
13. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	87
14. TABELA RELAÇÃO DE FORNECEDORES	88
15. RECOMENDAÇÕES PARA ENFRENTAR SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E PROBLEMAS	88
15.1. Sistema de Combate a Incêndio	89
15.2. Vazamentos em Tubulações de Gás	89
15.4. Entupimento em Tubulações de Esgoto e Águas Pluviais	90
15.5. Curto-circuito em instalações elétricas.....	90
15.6. Sistema de segurança.....	90
16. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES.....	90
16.1. Orientação para Prevenção Contra Assalto	90
16.2. Meio Ambiente e Sustentabilidade.....	91
16.2.1. Uso Racional da Água:.....	91
16.2.2. Uso Racional da Energia:	91
16.3. Resíduos Sólidos:.....	91
16.4. Segurança.....	92
16.5. Reformas da Unidade Habitacional	92
16.6. Decoração da Unidade Habitacional.....	92
16.7. Serviços de Mudança, Transporte e Entrega	93
16.8. Aquisição e Instalação de Equipamentos	93
17. PROJETOS	94
18. RECOMENDAÇÕES FINAIS	98

1.MENSAGEM AO PROPRIETÁRIO

Prezado Proprietário, **Parabéns pela aquisição de seu imóvel no Viva Califórnia!**

Sentimo-nos muito honrados em ter você como nosso cliente e amigo.

Estamos felizes por você ter escolhido morar em um apartamento da INBRAX, você está adquirindo um imóvel construído dentro de rígidos controles de segurança e padrões de qualidade.

A INBRAX tem o prazer de lhe entregar seu APARTAMENTO, junto com este Manual do Proprietário, que irá lhe servir de guia para você desfrutar de seu imóvel da melhor maneira possível.

Atendendo ao dispositivo legal da ABNT NBR 5674:2012 - Manutenção de edificações - Requisitos para o sistema de gestão de manutenção” e da ABNT NBR 14037:2011 - Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações - Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos, o Manual do Proprietário contém todas as informações referentes a seu imóvel e estabelece orientações sobre o bom uso, a adequada conservação e a eficaz manutenção de sua unidade de modo a conservar seu direito aos Termos de Garantia de Aquisição.

Procuramos colocar à sua disposição todos os aspectos relevantes do imóvel, seus acessórios, equipamentos, peças e materiais, descrevendo-os, bem como as precauções e diligências associadas, recomendando procedimentos de correta utilização, preservação e manutenção. Seguindo as orientações do Manual do Proprietário, a conservação dos diversos componentes de seu imóvel estará garantida.

Leia cuidadosamente todas as instruções, procedimentos e recomendações de utilização, conservação e manutenção contidas nesse manual. Depois, transmita-os às demais pessoas usuárias do imóvel. Mantenha este Manual do Proprietário com você, conserve-o sempre à mão e, quando necessário, consulte-o para uma permanente satisfação e integral aproveitamento de seu novo imóvel.

Para contratar serviços, inclusive os de encanador, eletricista ou mesmo a instalação de qualquer acessório, recorra apenas a empresas ou profissionais qualificados e idôneos, devidamente preparados e munidos de equipamentos e materiais adequados. Certamente estes profissionais irão zelar pelo seu patrimônio. Evite gambiarras. O imprevisto pode sair caro!

Desejamos que o seu apartamento no Viva California te traga muitos momentos de felicidade!

Estamos juntos



2. FICHA TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO

Nome do empreendimento: Viva Califórnia I

Incorporadora: Inbrax Empreendimentos

Construtora: Inbrax Empreendimentos

Localização: Rua Profª Maria Abadia da Silva, São Sebastião do Paraíso/MG.

Tipo de ocupação: Residencial

Área total construída: 1.291,61m²

Número de blocos: 1 bloco

Número de pavimentos/bloco: 5 pavimentos (Térreo e mais quatro pavimentos)

Número de unidades autônomas: 20 unidades

Área do terreno: 885,85 m²

Matrícula do terreno no Registro de Imóveis: 51.406

Data de aprovação do projeto na prefeitura de S. S. do Paraíso/MG: 25/08/2017

Resp. Técnico pelo Projeto Arq.: Arq. Marcelo Augusto Rigon – CAU A50913-2

Resp. Técnico pela Execução: Eng. Eduardo Cabral Montenegro – CREA: 5062442666

Prenotação da Incorporação: 156622 de 12/06/2019

Prazo de entrega do empreendimento: 26/09/2021

Número e data do habite-se: 10702/2021 – 02/07/2021

Altura da edificação: 17,51m

3. CONDIÇÕES DE EXPOSIÇÃO NA EPÓCA DE PROJETO

Classe de ruído: Classe I

Zona bioclimática: 3

Região do vento: II

Classe de agressividade: II

Tipo de solo: Argila Siltosa Marrom

4. CONHEÇA O IMÓVEL

O **Viva Califórnia** disponibiliza toda a infraestrutura para comodidade e conforto dos moradores, sem perder a tranquilidade e segurança. O acesso ao condomínio se dá pela Rua Profª. Maria Abadia da Silva onde encontram-se a entrada de veículos e pedestres.

O empreendimento possui 01 torre com 4 apartamentos por andar, totalizando 20 unidades habitacionais. Os apartamentos possuem os seguintes ambientes privativos: dormitórios, sala, cozinha/área de serviço, banheiro, circulação e living, além de dispor de vaga de garagem. Todos os apartamentos do térreo possuem área privativa/jardim gramado descoberta.

A área de lazer do condomínio, localizada no pavimento térreo, conta com Espaço Gourmet provido de banheiro e depósito, espaço para playground, horta coletiva, piscina, áreas de lazer livres. Integrado a estes espaços têm-se áreas ajardinadas com espécies vegetais apropriadas para o local.

O condomínio é dotado de central de gás, portões eletrônicos sendo a entrada principal com uso de biometria e estacionamento com 20 vagas de garagem.

Condomínio

Condomínio é o exercício do direito de propriedade juntamente com outras pessoas. Todos, adquirentes ou moradores, estão obrigados a cumprir a **Convenção de Condomínio** para que haja convivência harmoniosa.

Há várias leis sobre condomínios, dentre as quais o Código Civil Brasileiro. Devem-se ainda respeitar leis, decretos, posturas e regulamentos municipais e estaduais.

Os condôminos deverão convencionar e aprovar o Regimento Interno que regerá a convivência diária em Assembleia de Condomínio.

Para que haja boa convivência entre os moradores do edifício é imprescindível somar esforços em busca da compreensão e da colaboração de todos.

O Condomínio é composto por unidades autônomas - apartamentos - que são de uso privativo e das áreas comuns, de uso coletivo.

São exemplos de área comum o terreno, os corredores, as áreas de circulação e de lazer, os jardins, os equipamentos de combate a incêndio, e demais equipamentos de uso geral.

É importante a participação dos condôminos nas assembleias, pois de acordo com o artigo 24, parágrafo 1º da Lei nº 4.591/64, **sua omissão não os desobriga de acatarem as decisões tomadas.**

VIVA CALIFÓRNIA

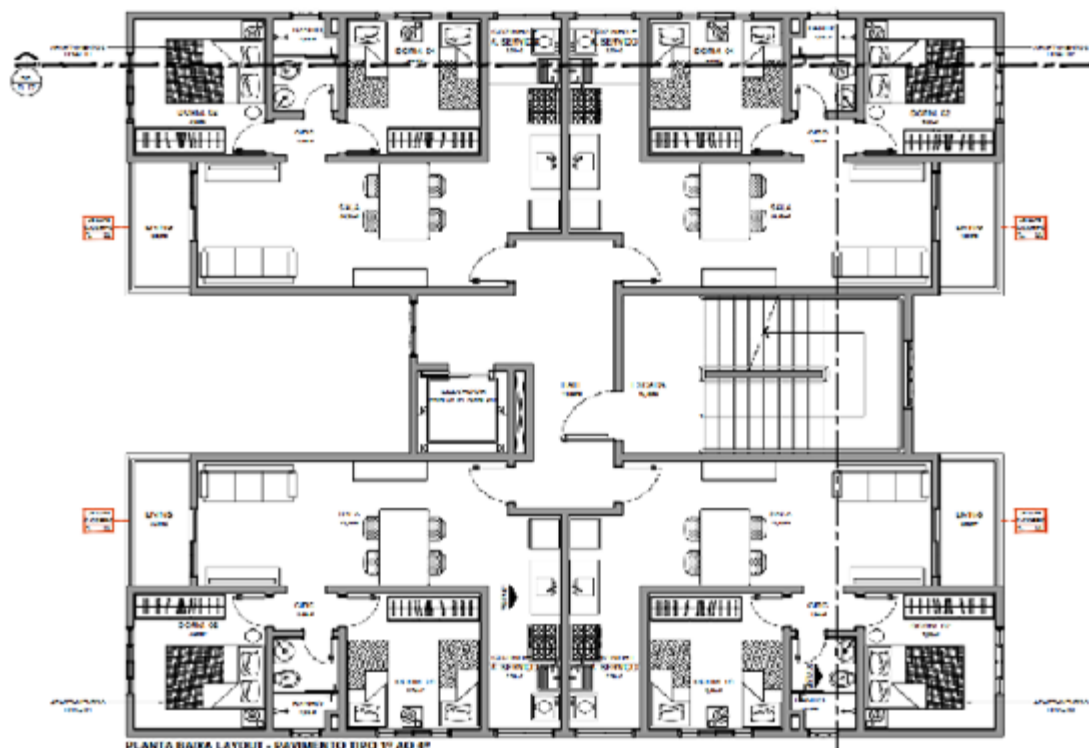
ACESSO PRINCIPAL



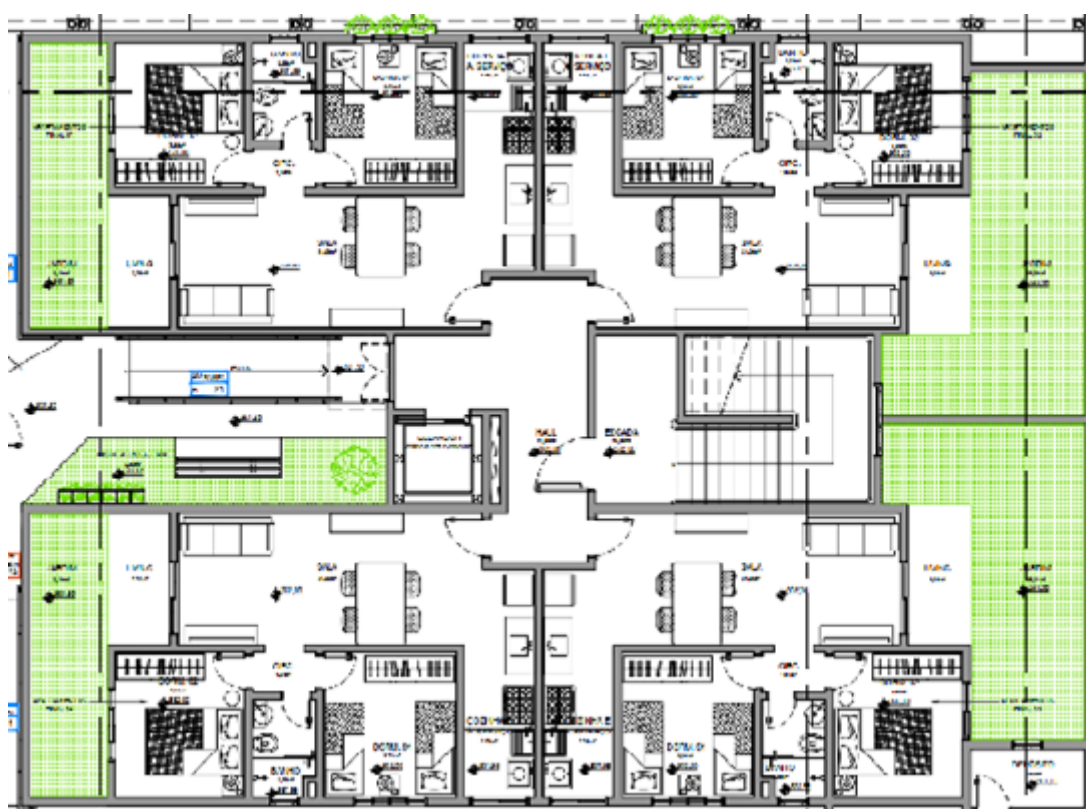
Acesso com Biometria

5. PLANTA HUMANIZADA DAS UNIDADES HABITACIONAIS

PLANTA BAIXA - APTO TIPO 1º AO 4º PAVTO



PLANTA BAIXA - APTO TIPO TÉRREO



OBS: Imagens meramente ilustrativas, mostrando mobiliário a título de sugestão de layout.

6. PLANTAS VISTAS HUMANIZADAS DA ÁREA DE LAZER

ESPAÇO GOURMET



HORTA COLETIVA



PISCINA



PLAYGROUND



OBS: Imagens meramente ilustrativas, mostrando mobiliário e paisagismo a título de sugestão de layout. Por se tratar de ilustração realizada antes da obra, algumas divergências com o real poderão ocorrer.

7. DEFINIÇÕES

ABNT NBR 5674: é a Norma Brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que regulamenta, define e obriga a manutenção de edificações.

ABNT NBR 14037: é a Norma Brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que estabelece os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos a serem incluídos no Manual de uso, operação e manutenção das edificações, elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador, conforme legislação vigente.

ABNT NBR 12721: é a Norma Brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que estabelece a avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios-Procedimento.

ABNT NBR 15575: é a Norma Brasileira da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que estabelece o desempenho dos sistemas que compõem as edificações habitacionais.

Auto de Conclusão (Habite-se): Documento público expedido pela Prefeitura do município onde se localiza a construção, confirmando a construção da obra nas condições do projeto aprovado e em condições de habitabilidade.

Área de uso privativo: áreas cobertas ou descobertas que definem o conjunto de dependências e instalações de uma unidade autônoma, cuja utilização é privativa dos respectivos titulares de direito. Subdividem-se em áreas privativas principais, constituída da área da unidade autônoma de uso exclusivo destinada à atividade e áreas privativas acessórias, tais como depósitos e vagas de garagem.

Área de uso comum: área coberta e/ou descoberta situada nos diversos pavimentos da edificação e fora dos limites de uso privativo, que pode ser utilizada em comum por todos ou por parte dos titulares de direito das unidades autônomas.

Áreas molhadas: áreas da edificação cuja condição de uso e de exposição pode resultar na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina.

Áreas molháveis: áreas da edificação que recebem respingos de água decorrentes da sua condição de uso e exposição e que não resulte na formação de lâmina d'água pelo uso normal a que o ambiente se destina.

Áreas secas: áreas onde, em condições normais de uso e exposição, a utilização direta de água não está prevista nem mesmo durante a operação de limpeza.

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica.

Auto de conclusão: documento público expedido pela Prefeitura do município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado. Conhecido como "Habite-se".

Código Civil Brasileiro: é a lei 10406/02 que regulamenta a legislação aplicável às relações civis em geral, dispondo, entre outros assuntos, sobre o Condomínio do edifício.

Código do Consumidor: é a lei 8.078/90 que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, como empresas construtoras e/ou incorporadoras.

Componente: unidade integrante de determinado sistema da edificação, com forma definida e destinada a atender funções específicas (Por exemplo: bloco de alvenaria, telha, folha de porta).

Construtor: pessoa física ou jurídica, legalmente habilitada, contratada para executar o empreendimento, de acordo com o projeto e em condições mutuamente estabelecidas.

Desempenho: comportamento em uso de um edifício e de seus sistemas.

Degradação: redução do desempenho devido à atuação de um ou de vários agentes de degradação.

Durabilidade: capacidade da edificação ou de seus sistemas de desempenhar suas funções, ao longo do tempo e sob condições de uso e manutenção especificadas.

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).

Equipe de manutenção local: é constituída pelo pessoal permanente disponível no empreendimento, usualmente supervisionada pelo síndico e/ou zelador. Esta equipe deve ser adequadamente treinada para a execução da manutenção rotineira.

Empresa capacitada: Organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação 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 pelos conselhos e ordens profissionais.

Falha: ocorrência que prejudica a utilização do sistema ou do elemento, resultando em desempenho inferior ao requerido.

Fornecedor: pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

Garantia certificada/contratual: condições dadas pelo fornecedor por meio de certificado ou contrato de garantia para reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido.

Garantia legal: direito do consumidor de reclamar reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido, conforme legislação vigente.

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

Inspeção predial de uso e manutenção: Verificação, através de metodologia técnica, das condições de uso e de manutenção preventiva e corretiva da edificação.

Lei 4591, de 16 de dezembro de 1964: é a lei que dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias. Nela são estabelecidas as diretrizes para a elaboração da Convenção do Condomínio e também contempla os aspectos de responsabilidades, uso e administração das edificações.

Manual de uso, operação e manutenção: documento que reúne apropriadamente todas às informações necessárias para orientar as atividades de operação, uso e manutenção da edificação.

Nota: Também conhecido como manual do proprietário, quando aplicado para as unidades autônomas, e manual das áreas comuns ou manual do síndico, quando aplicado para as áreas de uso comum.

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

Manutenção Preventiva: compreende a manutenção rotineira que é caracterizada pela realização de serviços constantes e simples que possam ser executados pela equipe de manutenção local e a manutenção planejada cuja realização é organizada antecipadamente, tendo por referência solicitações dos usuários, estimativas de durabilidade esperada dos componentes das edificações em uso ou relatórios de vistorias técnicas (inspeções) periódicas sobre o estado da edificação.

Manutenção Corretiva: caracteriza-se pelos serviços não previstos na manutenção preventiva, incluindo a manutenção de emergência, caracterizada por serviços que exigem intervenção imediata para permitir a continuidade do uso das edificações e evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.

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

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: Nos termos da Norma ABNT NBR 15575-1, é o período de tempo em que é elevada a probabilidade de que eventuais vícios ou defeitos de um sistema, em estado de novo, venham a se manifestar, decorrentes de anomalias que repercutam em desempenho inferior àquele previsto, ou seja, é o período de tempo que a construtora responde pela adequação do produto quanto ao seu desempenho, dentro do uso que normalmente dele se espera e em relação aos vícios que tenham sido constatados neste intervalo de tempo.

Profissional habilitado: Pessoa física e/ou jurídica prestadora de serviço, legalmente habilitada com registro válido em órgão legal competente 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 ao sistema e, quando aplicável, aos elementos, componentes e equipamentos.

Proprietário: Pessoa física ou jurídica que tem o direito de dispor da edificação/imóvel.

Solidez da Construção, Segurança e Utilização de Materiais e Solo: São itens relacionados à solidez da edificação, os quais podem comprometer a sua segurança, nele incluídos peças e componentes da estrutura do edifício, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

Usuário: pessoa que ocupa a edificação habitacional.

Vícios Aparentes: são aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel.

Vícios Ocultos: são aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel e que podem surgir durante a sua utilização regular.

Vida Útil: período de tempo que decorre desde a data do término da construção até a data em que se verifica uma situação de depreciação e decadência de suas características funcionais, de segurança, de higiene ou de conforto, tornando economicamente inviáveis os encargos de manutenção.

Vida Útil de Projeto (VUP): Nos termos da Norma ABNT NBR 15575-1, é o período estimado de tempo em que o sistema é projetado para atender aos requisitos de desempenho estabelecidos nessa Norma, desde que cumprido o programa de manutenção previsto no Manual de uso, Operação, Uso e Manutenção.

8. O QUE SABER LOGO APÓS O RECEBIMENTO DAS CHAVES

8.1. Conservação do imóvel

Com a entrega das chaves, o proprietário passa a ser o responsável pela conservação do seu APARTAMENTO. Isso significa três coisas:

1. Conservação de sua unidade para uma prolongada vida útil de seu imóvel;
2. Impactos da manutenção da sua unidade sobre as outras unidades;
3. Respeito aos vizinhos e às regras de convivência do Condomínio.

8.2. Termo de Vistoria do Imóvel

Na entrega do seu apartamento, será efetuada a vistoria da unidade, utilizando-se o **“CHEK LIST - VISTORIA COM O CLIENTE”** verificando se há vícios aparentes de construção. Caso se verifique vícios durante a vistoria, os mesmos serão objetos de reparo pela Construtora.

8.3. Solicitações de Assistência Técnica à INBRAX EMPREENDIMENTOS

Para solicitar Assistência Técnica, na ocorrência de eventuais defeitos nos sistemas que compõem sua unidade habitacional (alvenaria com função estrutural, impermeabilização, pisos, azulejos, instalações elétricas e hidráulicas, esquadrias, madeira, ferragem, etc.), dentro dos prazos de vigência e garantia contidos neste manual, entre em contato com a **INBRAX EMPREENDIMENTOS** através do Serviço de Assistência Técnica - SAT.

SAT – Serviço de Assistência Técnica
assistencia@inbrax.com.br
Telefone: (35) 3531-3551

Não serão atendidas as solicitações verbais fora do ambiente comercial.

No recebimento de seu pedido, agendaremos uma vistoria com o corpo técnico em sua unidade. Neste momento é importante a sua presença, ou de uma pessoa que possa nos mostrar os eventuais problemas e esclarecer dúvidas.

No ato da visita, comprovada a existência do defeito dentro da garantia e definidos os reparos a serem executados, faremos uma programação para a execução dos serviços.

Se, ao contrário, na visita seja constatado que o defeito tenha sido causado pelo uso inadequado ou inexistência de manutenção preventiva, fora da garantia prevista será comunicado ao proprietário, ficando o reparo e custo a cargo do morador.

Nossos serviços serão executados em horário comercial, de segunda a sexta-feira e de acordo com o regulamento interno do condomínio. A ordem de execução será de acordo com a sequência de encaminhamento das solicitações, exceto em caso de extrema urgência desde que atestada pela construtora.

Finalizados os reparos, nosso representante solicitará o recebimento formal dos serviços e que o proprietário responda a pesquisa de satisfação do serviço prestado

Solicitações de Manutenções em áreas comuns do condomínio deverão ser solicitadas somente pelo Síndico do Condomínio.

8.4. Ligações de Concessionária de Serviço

O Condomínio **Viva Califórnia** foi entregue devidamente ligado às redes da Concessionária de energia elétrica e água e esgoto. Algumas ligações deverão ser solicitadas diretamente a cada Concessionária de fornecimento, conforme as instruções a seguir.

8.4.1. Energia Elétrica/Luz

Para começar a receber energia elétrica, a primeira providência é entrar em contato com a Concessionária **CEMIG** através do número **116**, e solicitar uma ligação nova. O proprietário/responsável pela titularidade da energia do apartamento deverá ter em mãos seus documentos. Além disso, deverá ser informado o tipo de disjuntor presente em seu apartamento (Disjuntor termomagnético bipolar de capacidade de 63 ampères). Em caso de dúvidas, consulte o projeto.

8.4.2. Linha Telefônica

Para ligação de uma nova linha ou transferência de telefone, basta ligar para operadora de sua preferência e solicitar a instalação da mesma. Caso opte por modalidades de telefone fixo que não utilizam a rede de telefonia tradicional, consulte a **Administração**

do Condomínio para saber se existem regras ou cuidados especiais para a contratação e instalação.

8.4.3. TV

Sua unidade possui infra estrutura para TV, com 01 (um) ponto instalado na sala e 01 (um) ponto instalado em cada dormitório. Consulte a operadora de sua preferência e solicitar a instalação da mesma.

8.4.4. Água e Esgoto

O condomínio e os apartamentos foram entregues com todas as ligações definitivas de água (prumadas, ramais e pontos de consumo) e com a possibilidade de instalação futura de medidores individuais de água fria para os apartamentos nos halls, a critério dos condôminos. As redes de água do condomínio estão ligadas à rede da concessionária **COPASA** e são por ela operadas.

Quando for deixar o imóvel vazio por muito tempo, deixe sempre fechado todos os registros de gaveta. Em caso de falta d'água, primeiramente, verifique se o registro de gaveta encontra-se aberto.

8.4.5. Gás

O serviço da empresa fornecedora de gás é gerido pelo Condomínio. O Condomínio será abastecido pela empresa contratada e todas as tubulações, abrigo dos botijões e demais dispositivos deverão ser vistoriados e aprovados pela empresa fornecedora.

O medidor de consumo de gás é coletivo. O custo do consumo de gás será rateado para os proprietários, sendo assim é permitido apenas o uso residencial, não sendo permitidas atividades comerciais, como preparo de alimentos para vendas. Verificar as regras de convivência do Condomínio.

As instalações entregues atendem às normas, foram devidamente vistoriadas por empresa especializada e possuem locais próprios para acondicionamento da bateria de botijões recarregáveis de GLP.

O consumo do gás será calculado em frações iguais para condômino.

8.6. Aquisição e Instalação de Equipamentos

Antes de adquirir qualquer equipamento elétrico - chuveiro, luminária, micro-ondas etc, certifique-se de que a tensão (Voltagem - Volts) e potência (Carga - Watts) dos mesmos não excedem os valores dimensionados em projeto.

De acordo com a ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão, somente devem ser utilizados chuveiros elétricos que possuem "resistência blindada" e em hipótese

alguma se deve usar tomadas para ligações dos mesmos. Os chuveiros devem estar em conformidade com as normas da ABNT NBR 12090 - Chuveiros elétricos - Determinação da corrente de fuga - Método de ensaio. Chuveiros fora destas especificações poderão causar fuga de corrente, com a consequente queda das chaves e desligamento da energia no circuito.

Para evitar riscos de choque elétrico, o fio terra deverá ser conectado a um sistema de aterramento. A ligação na rede elétrica deverá ser feita, preferencialmente, com conector cerâmico ou de plástico e cabos ou fios com bitola compatível com o circuito (fio de espera). Nos apartamentos foram previstos chuveiros elétricos nos banhos para instalação em tensão de 220V, disjuntor bifásico de 40 ampères no Quadro de Distribuição (QDC) e potência máxima de 5000 Watts no banho.

Ao instalar o chuveiro neste ambiente, feche o registro de gaveta e desligue o disjuntor no QDC a fim de se evitar choques elétricos. Somente após o término do serviço que o registro pode ser aberto, para evitar vazamentos, e o disjuntor religado.

Para a instalação dos equipamentos hidráulicos (máquina de lavar roupas etc.) deve-se utilizar fita de vedação e cuidar para não danificar as roscas e conexões internas. Sempre que for instalar ou dar manutenção nesses equipamentos, feche o registro geral, localizado nos halls dos apartamentos, reabrindo logo que o serviço estiver terminado para verificar se não há vazamentos. Prefira o serviço de profissional habilitado.

Para a instalação da máquina de lavar roupas foi deixado um ponto para a drenagem (esgoto), um para a alimentação de água e pontos elétricos de 127Volts. Para conectar as mangueiras da máquina com os pontos acima descritos, proceda da seguinte forma:

1. Para instalar a mangueira de alimentação, basta desencaixar a tampa do ponto de saída de água e conectar a mangueira própria da máquina de lavar roupas;
2. Para instalar a mangueira de drenagem, rosqueie a mangueira de escoamento no conector aparente/ adaptador próprio do ponto de drenagem.

Deve ser dada atenção especial à instalação de armários sob lavatórios e pias. O projeto do Imóvel não deverá bloquear o acesso às instalações hidráulicas no caso de necessidade de manutenção de flexíveis e limpeza de sifões, nem prever a remoção dos apoios (suportes das bancadas) existentes.

Na cozinha de seu apartamento, existem pontos elétricos em 127 Volts. Ao comprar eletrodomésticos, observe a infra-estrutura deixada (potência máxima de 800 Watts e disjuntor monofásico de 16 ampères). Essas tomadas devem ser impreterivelmente obedecidas devido à carga elevada desses eletrodomésticos.

A conexão do fogão ao ponto de gás deve ser em tubo flexível metálico. Para evitar deterioração que possa causar escapamento de gás, o tubo flexível não deve estar em contato com superfícies quentes, e as conexões devem estar em boas condições e bem apertadas.

Recomenda-se que não sejam colocados como revestimento interno nas paredes de vedação externa, materiais impermeáveis (painéis de madeira, papéis de parede, tecidos, etc.), espelhos e armários com a face em contato direto com a parede, pois as variações climáticas (sol, chuva, calor) poderão deteriorar o produto instalado, causando manchas, mofo e/ou bolores. Caso o proprietário ainda opte por esta instalação, deverá deixar um espaço vazio entre o material e a parede que permita a circulação do ar.

9. COMO USAR BEM O SEU IMÓVEL

9.1. Relação de projetos Técnicos

Os Projetos Técnicos do seu imóvel estará disponível com o síndico do prédio, seguindo a lista abaixo, podendo ser solicitada uma cópia eletrônica, caso necessário. Após o recebimento, guarde muito bem esses projetos, pois a qualquer momento você pode precisar examiná-los ou enviar a um profissional habilitado para realizar alguma instalação ou reforma.

- Projeto Arquitetônico;
- Projeto Fundações (Juntamente com a Sondagem de Solo);
- Projeto Estrutural;
- Projeto Elétrico;
- Projeto Hidrossanitário;
- Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio;
- Projeto de Elevador;
- Projeto de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo);
- Projeto de SPDA (Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas). OBS: decidir quais projetos entregar (simplificados)

No caso de perda deste Manual, uma nova versão digital poderá ser fornecida, através de solicitação do proprietário.

Os projetos foram executados por Profissionais competentes e obedecendo à Legislação Brasileira, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e a outros regulamentos e leis e específicos.

O seu imóvel foi executado em conformidade com os **Projetos Técnicos** fornecidos, e por esse motivo, cabe informar que a **INBRAX EMPREENDIMENTOS não assume responsabilidade sobre mudanças ou reformas parciais ou totais, sendo que esses procedimentos acarretam perda de garantia.**

10. CUIDADOS GERAIS

Para que você possa utilizar o seu imóvel de forma correta, estendendo ao máximo a vida útil, descrevemos os principais sistemas que o compõem, contendo as informações e orientações a seguir:

- Descrição construtiva do sistema;
- Orientação quanto aos cuidados de uso;
- Procedimentos de manutenção preventiva;
- Prazo de garantia e fatores que acarretam a perda de garantia.

10.1 AR CONDICIONADO (PREVISÃO)

Descrição e Uso

É um sistema de condicionamento de ar do ambiente para alterar a temperatura e proporcionar conforto térmico.

No apartamento existe ponto previsto para instalação de arcondicionado na sala, (potência máxima de 4000 Watts e disjuntor bifásico de 32 ampères) de tensão 220V. Portanto, os equipamentos devem ser adquiridos e instalados obedecendo as características do projeto elétrico.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Não efetuar furações em lajes, vigas, pilares e paredes estruturais para a passagem de infraestrutura;

A disposição da máquina condensadora deverá ser feita exclusivamente na parte inferior da sacada/graden, do próprio apartamento, onde já se encontra a infra pra sua instalação;

Para fixação e instalação dos componentes, considerar as características do local a ser

instalado e os posicionamentos indicados em projeto.

Para manutenção, tomar cuidados específicos com a segurança e a saúde das pessoas que irão realizar as atividades. Desligar o fornecimento geral de energia;

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;

Somente utilizar peças originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

Realizar a manutenção recomendada pelo fabricante em atendimento à legislação vigente.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Verificar a integridade dos componentes elétricos e fios.	Técnico habilitado/ Empresa especializada.
A cada mês	Realizar limpeza dos componentes e filtros, mesmo em período de não utilização.	Usuário.
A cada mês	Realizar a manutenção dos ventiladores e do gerador (quando houver) que compõem os sistemas de exaustão.	Técnico habilitado/ Empresa especializada.
A cada mês	Verificar todos os componentes do sistema e, caso detecte-se qualquer anomalia, providenciar os reparos necessários.	Usuário/ Técnico habilitado/ Empresa especializada.

Perda de Garantia:

Qualquer alteração na instalação original;

Se não forem tomados os cuidados de uso ou se não forem feitas as manutenções preventivas por profissional ou empresa especializada.

Todas as condições descritas no item 11 deste manual.

10.2 Elevador

Descrição e Uso

Os elevadores são uma das formas de transporte mais seguras, mas, requerem responsabilidade e bom senso da parte de quem os utiliza. A utilização do elevador com sensatez e cuidado contribui, de forma significativa para o seu bom desempenho a longo prazo.

O **Viva Califórnia** possui um elevador instalado, o qual, é adaptável para Portadores de Necessidades Especiais. O elevador é elétrico de passageiros, marca Atlanta, tipo ATL 11050 - coletivo seletivo, com capacidade para 8 pessoas ou 600 Kg e velocidade controlada dos motores de corrente alternada através da variação de voltagem e variação de frequência - VVVF VECTOR DRIVE.

Caso haja interrupção do fornecimento de energia, o elevador permanecerá parado no andar em que se encontrava até que o fornecimento seja restaurado. Com o retorno da energia, ele fará uma corrida de reprogramação e voltará a funcionar normalmente.

O elevador é dotado de dispositivo de alarme e luz de emergência na cabina e ventilador. O Manual de Uso e Manutenção do elevador encontra-se disponível na **Administração do Condomínio** e deverá ser obrigatoriamente seguido as instruções de uso e manutenção contidas nesse manual.

A tabela abaixo fornece indicações do tipo de carga que poderá ser transportado com segurança.

Tipo de cargas	Nome	Peso máximo admissível	Elevador de passageiros
	Carrinho de compras	150 kg *	Autorizado
	Carrinho de duas rodas	220 kg *	Autorizado
	Carrinho de carga	420 kg *	Não autorizado
	Carrinho manual	240 kg *	Não autorizado
		400 kg *	Não autorizado
* O peso do transportador de carga deve ser deduzido da carga máxima admissível para cálculo da verdadeira capacidade de carga.			

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Nunca se deve ultrapassar o limite de carga indicado no elevador. A capacidade máxima é de 08 pessoas e peso (600 kg), é facilmente visível numa placa situada no seu interior. Se o elevador estiver com excesso de carga, uma luz e/ou um alarme irão avisá-lo para retirar a carga;

É perigoso utilizar este elevador para outros fins que não àqueles para os quais foi concebido. Em caso de dúvida, contate a equipe de Elevadores Atlanta;

A manutenção deve ser efetuada como especificada pela **Empresa Atlanta** e somente deve ser realizada por funcionários da empresa de manutenção qualificada;

Se o elevador parar por qualquer razão e a porta não abrir, **NENHUMA TENTATIVA** deve ser feita pelos usuários para saírem da cabina. Eles devem pressionar o botão alarme no interior da cabina e esperar por assistência;

Não puxe ou force as portas quando utilizar o elevador;

Nunca lave a cabina ou peças do elevador. Quando for necessário, limpe a cabina com um pano úmido, e em seguida, seque-a completamente;

Não permita o acesso à casa das máquinas pessoal não autorizado;

Certifique-se de que o acesso à casa de máquinas ou ao quadro de emergência e inspeção/ manobra está sempre livre e desobstruído;

Se, ao utilizar o elevador, notar ou sentir algo de estranho, tal como ruído em excesso, vibrações ou cheiros, comunique esse fato imediatamente ao zelador ou responsável;

Efetue limpeza dos painéis sem utilizar materiais abrasivos como palha de aço, saponáceo, etc;

Utilize flanela macia ou estopa, umedecidas com produto não abrasivo, adequado para o tipo de acabamento da cabina;

Não utilize água para não comprometer os componentes elétricos do elevador;

Para não causar descoloração sobre partes plásticas, evite o uso de álcool;

Coloque acolchoado de proteção na cabine dos elevadores para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;

Não deixe escorrer água para dentro do poço do elevador;

Papéis, cigarros e outros detritos não devem ser jogados nos poços dos elevadores nem nas guias das portas;

Não utilize o elevador com o corpo molhado (após sair da piscina, por exemplo). Além da possibilidade da penetração de água nos fechos das portas, que poderá provocar curtos-circuitos, o empoçamento de água clorada no piso do elevador pode corroê-lo;

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

Não deve ser permitida a utilização do elevador por crianças (menores de 10 anos) sozinhas, nem devem os elevadores ser utilizados como brinquedo.

NUNCA UTILIZE O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO;

Faça contrato de manutenção com empresa especializada (obrigatório);

Por se tratar de um equipamento complexo e sensível, somente empresa especializada deve ter acesso às instalações para efetuar conservação e manutenção;

Deverá ser seguido os termos das leis municipais pertinentes;

Somente utilizar peças originais.

Dicas de segurança!

Alguns procedimentos de ordem prática prolongam e preservam o bom funcionamento dos elevadores:

Antes de entrar na cabina, verifique se o elevador se encontra no andar;

Não apertar várias vezes o botão de chamada do elevador ou acionar dois elevadores ao mesmo tempo;

Antes de entrar e ao sair do elevador, sempre observar se a cabina está totalmente parada e nivelada no andar.

Aguardar a abertura total da porta;

Não tentar apressar a abertura das portas com as mãos;

No caso de falta de energia e/ ou eventual defeito, se o elevador parar no meio do trajeto, permanecer na cabina e aguarde socorro. Não sair sozinho;

Aguarde caso o elevador chamado ultrapasse seu andar; isso pode ocorrer, se alguém também houver chamado o elevador em pavimentos superiores;

Não chame mais de um elevador ao mesmo tempo. Isso evitará o consumo desnecessário de energia;

Obedeça ao limite de carga dos elevadores e no número máximo de passageiros permitido, conforme afixado no interior da cabina;

Nunca entre no elevador caso a luz da cabina esteja apagada;

Não force a porta da cabina;

Não pule, ou faça movimentos bruscos dentro do elevador;

Não permita que as crianças brinquem, ou trafeguem sozinhas no elevador;

Não utilize o aparelho de viva-voz ou alarme, caso a situação não seja de emergência;

É proibido por lei fumar dentro dos elevadores;

Não prenda o elevador, por um “minutinho” que seja, pois isso prejudica quem o está aguardando.

ORIENTAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Se o elevador parar de funcionar repentinamente, não entre em pânico, nem tente sair do sozinho ou com a ajuda de outras pessoas sem prática para tais situações. Aperte o alarme e aguarde o socorro da empresa de manutenção ou de funcionários do condomínio treinados pela empresa de elevadores;

Jamais tente retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grande risco de ocorrerem sérios acidentes;

Em caso de incêndio, não utilize o elevador e sim a escada de emergência, que foi construída e destinada para esse fim.

Manutenção Preventiva:

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Efetuar teste do sistema automático de funcionamento do elevador com energia elétrica proveniente de geradores para emergência.	Empresa especializada.

Prazo de Garantia

Desempenho do equipamento: especificado pelo fabricante.
Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia

Pane no sistema eletroeletrônico, motores e fiação, causados por sobrecarga de tensão ou quedas de raios;

Falta de manutenção por empresa autorizada pelo fabricante;

Utilização em desacordo com a capacidade e o objetivo do equipamento;

Se não forem tomados os cuidados de uso ou se não forem feitas as manutenções preventivas por profissional ou empresa especializada.

Situações não Cobertas pela Garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.3. ESQUADRIA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO

Descrição e Uso

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

O alumínio é um material que possui alta resistência à abrasão e riscos, proporcionando elevada durabilidade, inclusive quando usado em cidades litorâneas e em ambientes agressivos. Para que as esquadrias se mantenham como novas e em perfeito estado de funcionamento, as recomendações do fabricante devem ser observadas.

O vidro, por sua vez, é uma substância inorgânica, homogênea e amorfa, obtida através do resfriamento de uma massa em fusão. Suas principais características são transparência e dureza. Distingui-se dos outros materiais por várias características: não é poroso nem absorvente e possui baixo índice de dilatação e condutividade térmica. Os vidros são classificados como vidros comuns, temperados, serigrafados e laminados.

Características das Esquadrias Utilizadas no Residencial Viva Califórnia

Janelas de Correr: Oferecem a possibilidade de regulação das folhas, propiciando mais conforto na aeração do ambiente.

Janelas Maxim-air: A folha desta janela abre deslizando sua parte inferior para fora, ao mesmo tempo em que sua parte superior desliza para baixo.

Conforme especificado na tabela abaixo, nos apartamentos do Viva Califórnia foram instalados os seguintes tipos de janelas com perfis de alumínio:

Local	Tipo de janela
Dormitórios	Janelas com perfis de alumínio e vidro liso de 4mm, tipo correr, 6 folhas, sendo 4 móveis e 2 fixas, tipo veneziana com pintura eletrostática na cor branca.
Salas	Porta com perfis de alumínio e vidro liso de 4mm, tipo correr, 2 folhas móveis com pintura eletrostática na cor branca.
Banheiros	Janelas com perfis de alumínio e vidro liso de 4mm, tipo maxim-air com pintura eletrostática na cor branca.
Cozinha	Janelas com perfis de alumínio e vidro liso de 4mm, tipo correr, 2 folhas móveis com pintura eletrostática na cor branca.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

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;

Todas as articulações e roldanas trabalham sobre a camada de nylon autolubrificante, razão pela qual dispensam qualquer tipo de graxa ou óleo lubrificante. Estes produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição poderá haver ácidos ou componentes não compatíveis com os materiais utilizados na fabricação da esquadria;

Limpar as guias locais onde correm as folhas das esquadrias assim como as canaletas, evitando o acúmulo de poeira e possibilitando o perfeito escoamento da água, evitando entupimento nos drenos por acúmulo de sujeiras e consequentes infiltrações nas paredes;

Antes de executar qualquer tipo de pintura, seja com utilização de tinta a óleo, látex ou cal, proteger as esquadrias com fita adesiva de PVC. Evitar a utilização de fitas "crepe", que mancham as esquadrias;

Antes de abrir e fechar as esquadrias, verificar se o fecho está destravado e na posição certa. Evitar, ao abrir, forçar a esquadria. Se esta operação estiver difícil, pode ser necessário limpeza ou regulagem;

Nos locais onde existe aplicação de silicone, não remover o selante que rejunta externamente as esquadrias. Ele é necessário para evitar a penetração de água de chuva;

Devem-se conferir as vedações, e nunca remover as borrachas, evitando assim infiltrações;

No início dos períodos chuvosos, o proprietário deverá conferir e refazer a aplicação das vedações, a fim de se evitar infiltrações indesejadas;

As janelas de correr devem ser sempre manuseadas pela concha para não afetarem suas regulagens;

Sempre que for fechar uma porta e/ou janela, observar a posição do fecho para que o mesmo não desregule;

Evitar fechamentos abruptos das esquadrias decorrentes de ações de intempéries (evitar que fechem com força pela ação de vento);

Não forçar os trincos. Se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-los;

Recomenda-se manter as portas permanentemente fechadas, evitando danos decorrentes de impacto;

As esquadrias não foram dimensionadas para receber aparelhos esportivos ou equipamentos que causem esforços adicionais;

Evitar a colocação ou fixação de objetos nas esquadrias;

Não apoiar escadas ou outros objetos na superfície das esquadrias e evitar pancada sobre as mesmas;

As esquadrias devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;

As fechaduras das mesmas também devem correr livremente, sem necessidade de aplicação de força excessiva;

Nos dias muito úmido ou frio, poderá ocorrer o efeito de condensação, onde a temperatura externa entra em contato com a interna ocorrendo orvalho (o ar incorpora e retém vapor de água escorrendo pela janela), nestes casos secar com pano limpo e seco para que não prejudique o revestimento ao redor das esquadrias.

Nunca projetar o corpo para fora para limpeza das janelas, quanto às telas de proteção consultar as regras do Condomínio;

Em caso de dúvida, antes de utilizar qualquer produto que possa por em risco a beleza e funcionamento de suas portas ou janelas, consulte o fabricante das esquadrias.

Em hipótese alguma deverão ser usados:

Detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo;

Produtos ácidos ou alcalinos. Sua aplicação poderá causar manchas na anodização ou pintura, tornando o acabamento opaco;

Objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos "cantinhos" de difícil acesso. Essa operação poderá ser feita com o uso de um pincel de cerdas macias,

embebido na solução de água com detergente neutro a 5%.

Cunhas de madeira ou qualquer outro obstáculo para impedir que as janelas se abram.

Cuidado!

Ao limpar fachadas e limpar os pisos com ácidos (clorídrico, fluorídrico e derivados), esses agredem as esquadrias causando manchas em esquadrias anodizadas. Deve-se ter cuidado para não respingar nas esquadrias, caso isso ocorra, deve ser rapidamente limpo com água corrente;

Vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado de petróleo, pois além de ressecar os plásticos ou borrachas, fazendo com que percam a sua função de vedação, possuem componentes que vão atrair partículas de poeira, que agirão como abrasivo, reduzindo em muito a vida do acabamento superficial do alumínio.

Manutenção Preventiva

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 3 meses	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes.	Usuário.
A cada ano ou sempre que necessário	Reapertar os parafusos aparentes de fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas.	Usuário / Empresa capacitada.
A cada ano ou sempre que necessário	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.	Empresa capacitada / Empresa especializada.
A cada ano	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstruir sua integridade onde for necessário.	Empresa capacitada / Empresa especializada.

Prazo de Garantia

Garantia declarada pelo fabricante.
Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia

Caso ocorra a aplicação de produtos quimicamente agressivos;

Se forem instaladas cortinas ou quaisquer aparelhos, como ar condicionado, diretamente na estrutura das esquadrias ou que nelas possam interferir;

Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação ou na modificação de seu acabamento, alterando suas características originais;

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa capacitada.

Situações não Cobertas pela Garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.4. ESQUADRIA DE MADEIRA E FERRAGEM

Descrição e Uso

Esquadrias de Madeira

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

Em sua unidade, a porta de entrada do apartamento e portas internas são em madeira lisa,

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Para evitar o apodrecimento da madeira e o aparecimento de manchas, evite molhar a parte inferior das portas, no caso de áreas molhadas, como banheiros e cozinha;

Faça a limpeza das portas com o uso de flanela seca ou produtos específicos, tipo "lustra móvel". Nunca utilize água;

Sempre verifique a conservação das portas para que a madeira não fique desprotegida;

Providencie batedores de porta a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas;

Não arraste objetos através das portas maiores que o previsto, pois podem danificar seriamente as esquadrias;

Procure manter as portas fechadas para evitar que, com o tempo e principalmente com o sol empenem;

Evitar fechamentos abruptos das esquadrias de –correntes de ações de intempéries.

Não instale qualquer elemento diretamente na estrutura das portas;

Evite bater portas e janelas ao fechá-las. As batidas podem causar trincas na madeira e na pintura, bem como comprometer sua fixação à parede;

Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos.

Em hipótese alguma deverão ser usados:

- Nunca aplique detergentes que contenham saponáceos, esponjas de aço de qualquer espécie ou material abrasivo.

Manutenção Preventiva

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Revisar o estado da pintura e, se necessário, pintar ou fazer tratamento recomendado pelo fornecedor.	Usuário.
A cada ano	Inspecionar a integridade física.	Profissional capacitado /empresa capacitada

Prazo de Garantia

Garantia declarada pelo fabricante.
Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia

Ausência de revestimento protetor;

Fixação de materiais sobre sua estrutura;

Uso de líquidos para limpeza ou exposição à umidade;

Ocorrência de impactos ou perfurações;

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional capacitado ou empresa capacitada.

Ferragens

As ferragens das esquadrias são componentes de instalação e ligação das esquadrias (rótula, dobradiças, etc), bem como de tranca (espelhos, fechaduras, ferrolho, maçanetas, etc.).

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Nas fechaduras e ferragens, utilize uma flanela para limpeza. Nunca aplique produtos abrasivos, como esponjas de aço, e detergentes contendo saponáceos;

As ferragens devem ser manuseadas com cuidado, evitando a aplicação de força excessiva, aplique suave pressão ao manuseá-los;

Periodicamente lubrifique as dobradiças e fechaduras com uma pequena quantidade de grafite em pó. Isso garantirá o bom funcionamento das dobradiças e fechaduras. Nunca utilize óleos ou lubrificantes.

Manutenção Preventiva

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Reapertar os parafusos aparentes das dobradiças, fechaduras, fechos ou puxadores.	Profissional capacitado /empresa capacitada.
A cada ano	Inspecionar a integridade física.	Profissional capacitado /empresa capacitada

Prazo de Garantia

Garantia declarada pelo fabricante.
Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia

Se forem instalados, apoiados ou fixados quais-quer objetos diretamente nos fechos, fechaduras e puxadores ou que nelas possam interferir;

Se for feita qualquer mudança na instalação ou acabamento, que altere suas características originais;

Se houver danos por colisões;

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa capacitada.

Situações não Cobertas pela Garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.5. ESTRUTURA/ SISTEMA DE VEDAÇÃO (PAREDE)

Descrição e Uso

As alvenarias dos apartamentos têm função estrutural, ou seja, fazem parte do sistema estrutural do edifício. Por esse motivo, quaisquer alterações em paredes internas ou externas (abertura de vãos independentemente das dimensões, remoção total ou parcial de paredes, criação de sulcos etc.) ESTÃO TERMINANTEMENTE PROIBIDAS.

A estrutura da edificação foi projetada e executada em paredes e lajes maciças de concreto armado, conforme exigências das Normas Brasileiras, é constituída por elementos que visam garantir a estabilidade e segurança da construção, além de manter a forma da edificação. Os elementos que a compõem foram submetidos a controle tecnológico no momento da execução, garantindo assim, a conformidade com o Projeto. A fundação é do tipo Fundação executada com blocos e vigas baldrame, sobre estacas armadas com profundidade variável de 8,50 à 15,50 metros em concreto armado conforme Normas Técnicas Brasileiras.

O projeto estrutural foi executado de forma a suportar as cargas máximas admissíveis descritas na tabela. Na hipótese de fixar peças suspensas na parede e tetos, deve ser respeitada a carga máxima prevista em projeto:

Carga máxima admissível		
Ambientes	Lajes	Paredes
Sala	150 kgf/m ²	1000 kg/m
Dormitório	150 kgf/m ²	1000 kg/m
Cozinha	150 kgf/m ²	1000 kg/m
Banheiro	150 kgf/m ²	1000 kg/m
Área de serviço	150 kgf/m ²	1000 kg/m

Não é permitida, em hipótese alguma, a retirada de elementos estruturais, nem a permanência de sobrecarga que ultrapasse o determinado em projeto.

Paredes

Descrição construtiva do sistema:

Seu imóvel foi construído utilizando alvenaria estrutural. A alvenaria estrutural dispensa as estruturas convencionais (vigas e pilares) e constitui-se em elementos de vedação (externa e periférica) ou fechamentos, possuindo características estruturais, **SENDO TERMINANTEMENTE PROIBIDA A DEMOLIÇÃO E QUALQUER TIPO DE CORTE DE PAREDES PARA ALTERAÇÃO DO PROJETO INICIAL.**

Em caso de reforma, NÃO executar demolições e/ou acréscimos sem prévia consulta aos projetos por profissional competente credenciado pelo CREA e com sua respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

OBS: Os materiais utilizados na estrutura, alvenaria e revestimento das paredes são de naturezas diversas, possuindo diferentes coeficientes de elasticidade, de resistência e dilatação térmica. Assim sendo, diante de variações bruscas da temperatura ambiente, da acomodação natural da estrutura causada pela ocupação gradativa do edifício, bem como, quando submetidos a cargas específicas, podem se comportar de forma diferente, o que poderá eventualmente acarretar o aparecimento de fissuras (pequenas rupturas) localizadas no revestimento das paredes, fato este que NÃO compromete de forma alguma a segurança da edificação. Caso as fissuras evoluam para trincas, entre em contato com a **INBRAX EMPREENDIMENTOS**. Nós enviaremos um técnico qualificado para verificar cada caso.

No caso de paredes internas, são consideradas aceitáveis e normais as fissuras não perceptíveis a distância de pelo menos 1 (um) metro. Com relação às paredes externas, as eventuais pequenas fissuras que surgirem, não provocando infiltrações para o interior da edificação, são consideradas aceitáveis.

Importante!

Para fixar objetos nas paredes, por exemplo quadros, prateleiras e similares, deverá ser utilizado parafusos e buchas modelos FU (de 6, 8 ou 10 mm), de acordo com o local a ser furado. Nunca use martelo e pregos, cuja grande capacidade de penetração pode danificar o acabamento das paredes. Sendo proibida a construção de nichos (embutidos) nos banheiros, pois os mesmos diminuem a "largura" da parede e pode trazer riscos estruturais.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

NÃO é permitido rasgos nas paredes: Nunca retire, altere a seção, desloque, efetue furos de passagem de dutos e tubulações, corte ou faça aberturas nas paredes estruturais, pois pode abalar a solidez e segurança da edificação;

NÃO sobrecarregar: As estruturas e paredes não devem ser sobrecarregadas além dos limites normais de utilização previstos no projeto, pois esta sobrecarga pode

gerar fissuras ou até comprometer os elementos estruturais e de vedação, como por exemplo, troca de uso dos ambientes e colocação de ornamentos decorativos com carga excessiva;

Perfurar as paredes: Antes de perfurar as paredes para fixar quadros, armários, prateleiras ou outros objetos, consulte os projetos, evitando deste modo a perfuração de tubulações de água, energia elétrica, nelas embutidas;

Instalações de armários: Não encoste diretamente o fundo dos armários nas paredes para evitar a condensação e consequente aparecimento de bolor (fungos), principalmente nas paredes que o outro lado for a fachada externa, pois nesse caso será necessário a colocação de um isolante, como uma chapa de isopor entre o fundo do armário e a parede.

Para melhor fixação de peças ou acessórios: Use sempre parafusos com buchas especiais, evitando pregos. Não fazer furos perto do quadro de distribuição de luz.

Manutenção Preventiva:

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 3 anos	Tanto nas áreas internas (unidades privativas e áreas comuns) devem ser pintadas, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento, e que eventuais fissuras possam causar infiltrações. Nota: Toda vez que for realizada uma repintura após a entrega da edificação, deverá ser feito um tratamento das fissuras, evitando assim infiltrações futuras de água.	Profissional capacitado / Empresa especializada.
Sempre que necessário	Procure manter os ambientes sempre bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes decorrente de condensação de água por deficiente ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro).	Usuário
Sempre que necessário	Combata o mofo, logo que se manifeste, com o uso de produto específico e que não danifique os componentes do sistema de vedação.	Usuário

Prazo de Garantia

Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia

Se qualquer um dos elementos estruturais for retirado total ou parcialmente (exemplo: lajes, alvenarias estruturais, etc.);

Se forem alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original e fixações não previstas;

Se forem identificadas sobrecargas nas estruturas e paredes além dos limites normais de utilização previstos;

Substituição do revestimento ou alteração da cor da fachada que acarrete maior absorção de calor;

Não comunicação de ocorrência de infiltrações;

Se não forem tomados os cuidados de uso, ou não for feita a manutenção preventiva necessária por profissional ou empresa especializada.

Situações não cobertas pela garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.6. FACHADA

Descrição e Uso

Fachadas são todas as superfícies periféricas de fechamento da edificação. O **Viva Califórnia** possui suas fachadas revestidas com pintura texturizada acrílica, além de embelezá-la, contribuem na proteção das alvenarias contra a umidade, além de ser lavável e de fácil manutenção.

A umidade e a radiação solar são os principais inimigos da conservação da fachada.

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

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Mantenha os peitoris das janelas limpos, para que em épocas de chuva a fachada não fique suja com detritos acumulados no peitoril;

Não utilize produtos químicos corrosivos, tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático, pois os mesmos deterioram os materiais, chegando a arrancar partes,

sendo impossível a reconstrução das partes com as características originais;

Sempre verifique se os materiais usados na limpeza não atacam os acabamentos dos elementos presentes na fachada como, por exemplo, as esquadrias, vidros, etc.;

Evite o acúmulo de água nas superfícies;

Na instalação de grades ou equipamentos, não danifique o revestimento e trate os furos com silicone ou mastique antes de colocar os parafusos para evitar a infiltração de água;

Para a manutenção e inspeção de fachadas não utilize andaimes e cadeiras improvisados;

Para não danificar o revestimento de pintura, evite bater com peças pontiagudas na fachada;

Para melhorar a coesão do substrato, quando da repintura das fachadas, deverá ser utilizado fundo selador ou preparador.

Não é conveniente fazer retoques em pontos isolados. Se necessário, pinte toda a superfície.

Nos locais onde houver deterioração ou remoção do revestimento, a restauração deve ser feita por mão-de-obra especializada.

Não utilize bomba de pressurização com jato de água de alta pressão na lavagem das fachadas, bem como vassouras de piaçava, esponjas ásperas, palhas de aço lixas ou escovas com cerdas duras, pois podem arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra a infiltração.

A lavagem periódica deverá ser feita somente com água. Contudo, se na fachada houver proliferação de fungos, deverá ser feita uma sanitização, com a utilização de cloro ou sanitizante na limpeza. Após o processo de sanitização, a fachada deverá ser repintada no prazo máximo de 90 dias. O curto prazo se deve ao fato que, uma vez sanitizada, a fachada fica limpa, porém sem proteção do fungicida.

Toda vez que for realizada a repintura das fachadas, deverá ser feito tratamento das fissuras. Nos locais onde houver esse tipo de reparo, somente a reaplicação da textura poderá recompor o visual estético.

Manutenção preventiva:

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 2 anos	Recomenda-se a lavagem da pintura texturizada das fachadas, com empresa especializada, com bomba de pressurização, em baixa pressão e jato de leque aberto, para retirar o acúmulo de sujeira, fuligem, fungos e sua proliferação. O hidrojateamento permite também a remoção da tinta solta ou mal aderida, além de prevenir manchas devido o empoeiramento do peitoril.	Empresa especializada em limpeza de fachada.
A cada 2,5 anos	Inspeção se há ocorrência de trincas ou fissuras, pintura estufada, esfarelamento, perda de cor, se o substrato (área sob a pintura) está íntegro etc. A não observância deste procedimento, poderá acarretar danos ao próprio revestimento e aos elementos que protege, comprometendo suas durabilidades e garantias.	Empresa especializada
A cada 3 anos	Realizar a repintura das fachadas com tinta hidrorrepelente de base acrílica.	Empresa especializada

Prazo de Garantia:

Desempenho: especificado pelo fabricante.

Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia:

Substituição do revestimento da fachada que acarrete maior absorção de calor;

Não comunicação de ocorrência de infiltrações;

Se não forem tomados os cuidados de uso, ou não for feita a manutenção preventiva necessária por empresa especializada.

10.7. FORRO DE GESSO/ REVESTIMENTO EM GESSO

Descrição e Uso

Forro de Gesso

O revestimento em forro de gesso nos tetos é um tipo de acabamento decorativo, também tem como objetivo esconder tubulações aparentes (hidráulicas, elétricas, telefônicas etc.) e/ou resolver com criatividade os problemas de vigas aparentes e rebaixamentos de um modo geral. Permite alocar os pontos de luz dos ambientes e atender aos mais variados projetos de iluminação.

Suas características de resistência ao fogo, melhor isolamento termo-acústico, economia e rapidez na instalação, fazem com que o este revestimento se destaque.

O **Viva Califórnia** possui forro de gesso, nos seguintes ambientes: tetos do banheiro e área de serviço e sancas no dormitório 01, cozinha e sacada.

Revestimento em Gesso

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 **Viva Califórnia** possui revestimento interno em gesso liso nas paredes da sala, dormitórios e circulação.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Evitar pancadas no forro;

Evitar o choque causado por batida de portas;

Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;

Para fixação de lustres, usar arame de suporte junto ao fio, nunca a própria placa de gesso;

Na instalação e/ou alteração do forro de gesso, não utilizar “finca pinos” maiores que 2 cm de comprimento para não danificar a estrutura das lajes;

Não fixar ganchos ou suportes para pendurar vasos, cortinas, varal ou qualquer outro objeto diretamente nos forros de gesso, pois eles não foram dimensionados para suportar peso. A fixação dos mesmos deverá ser realizada diretamente na laje ou nas paredes laterais;

Evitar também perfuração no alinhamento do ponto de luz, para que as mangueiras elétricas não sejam atingidas;

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;

Recomenda-se que os forros dos banheiros sejam repintados anualmente;

Os forros de gesso não devem ser molhados, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;

O bolor (manchas) no teto dos banheiros e da cozinha é causado pela umidade do banho ou vapores oriundos do preparo das refeições. Evita-se mantendo as janelas abertas durante e após o uso do ambiente para ventilar. Para remover tais manchas no caso de seu aparecimento, utilize pano macio ou esponja embebido na solução de água sanitária e água, na proporção de 1:10 ou detergente;

Se no teto surgirem manchas, entre em contato com o morador acima de sua unidade para promover a revisão do rejuntamento dos pisos, ralos e peças;

Em caso de infiltrações, a **Administração do Condomínio** deve ser comunicada imediatamente. Para a drenagem da água, devem ser feitos furos no gesso;

Em luminárias com peso superior a 1kg pontual deverá ser previsto reforço;

O espaçamento entre essas cargas devem ser de no mínimo 60 cm;

Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;

Não lavar as paredes e tetos;

Limpar os revestimentos somente com produtos apropriados, que atendam os requisitos definidos pela construtora / incorporadora.

Manutenção Preventiva

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Profissional capacitado /empresa capacitada.
A cada ano	Repintar os forros dos banheiros e áreas úmidas.	Profissional capacitado /empresa capacitada.

Prazo de Garantia:

Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia

Impacto em desacordo com a ABNT NBR 15575, que ocasione danos no revestimento;

Se mantiver ambiente sem ventilação, conforme cuidados de uso, o que poderá ocasionar, entre outros problemas, o surgimento de fungo ou bolor;

Danos causados por furos ou aberturas de vãos intencionais para instalação em geral.

Situações não cobertas pela garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.8. IMPERMEABILIZAÇÃO

Descrições de Uso

A impermeabilização é uma técnica que consiste na aplicação de produtos específicos com o objetivo de proteger diversas áreas de um imóvel contra ação de águas que podem ser de chuva, de lavagem, de banhos ou de outras origens.

O tratamento pode ser dado em partes e ou em componentes da construção para garantir a estanqueidade das áreas, evitando infiltração de água nos cômodos adjacentes aos que receberam o tratamento. Os processos de impermeabilização requerem cuidados especiais para sua conservação e preservação.

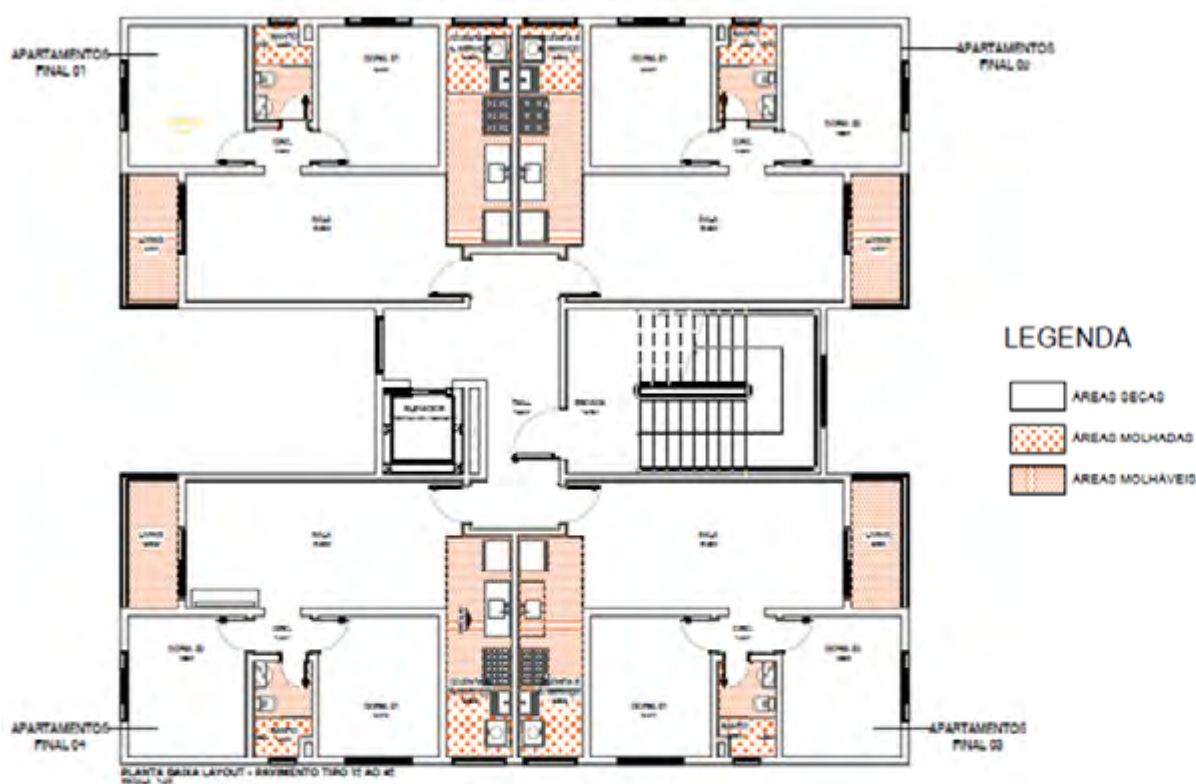
No **Viva Califórnia**, as áreas impermeabilizadas e os respectivos tipos de impermeabilização utilizados são:

Local	Impermeabilização Vertical	Impermeabilização Horizontal
Fundação	Não aplicável.	Camada drenante sob o piso (5cm de brita)
Baldrame	Não aplicável.	Aditivo impermeabilizante na composição da argamassa de regularização da superfície e Argamassa polímerica
Apenas área do box do banheiro	Argamassa polímerica até 1,20m de altura.	Argamassa polímerica

Local	Impermeabilização Vertical	Impermeabilização Horizontal
Área de serviço	Argamassa polímerica até 0,40m de altura.	Argamassa polímerica
Sacadas	Argamassa polímerica até 0,40m de altura.	Argamassa polímerica

Importante!

É proibido jogar água nas áreas molháveis - piso de cozinha, sacadas e banheiro (fora dos boxes) e áreas secas - dormitórios, salas, circulação.



Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Evitar a limpeza das áreas impermeabilizadas com ácidos;

Não utilizar na limpeza das áreas molhadas¹ com vassoura de piaçava, escova de aço, ferramentas pontiagudas ou soda cáustica, pois podem danificar ou remover o rejuntamento dos pisos e paredes, provocando infiltrações generalizadas;

Quando da higienização, não usar máquinas de alta pressão visando não danificar o rejuntamento;

¹**Áreas molhadas:** ambientes que, devido ao seu uso possibilitam a formação de lâminas d'água (ABNT NBR 15575:2013).

Áreas molháveis: são aquelas que recebem respingos de água decorrentes do seu uso (ABNT NBR 15575:2013).

Não jogar baldes de água diretamente sobre o piso, mesmo nas áreas que estão impermeabilizadas. Preferencialmente passar pano úmido regularmente para garantir a conservação do revestimento;

A limpeza dos ralos deve ser feita sempre, de modo a não danificar a tubulação, para que não comprometa assim a estanqueidade do sistema (não obstruir a passagem de água para a tubulação);

Ter cuidado com alterações que possam influir nas condições de permeabilidade das superfícies tratadas (boxes dos banheiros e varandas), tais como: substituição de pisos, colocação de batedores de portas nos pisos, instalação de trilhos de box, etc. Em caso de danos à impermeabilização devido a reformas ou a furos inadequados, acionar um especialista da área para consertar o problema de forma adequada.

Ao fixar adornos e acessórios diversos, evitar atingir a impermeabilização. Qualquer perfuração, por menor que seja, cria um ponto vulnerável que, certamente, irá provocar infiltração;

Ao fazer modificações, consulte a empresa responsável pelos serviços de impermeabilização;

É necessário que a conservação da impermeabilização seja mantida intacta. É vedado o corte ou qualquer outro dano mecânico na camada impermeabilizante, assim como o uso de soluções ácidas ou abrasivas em concentrações altas;

Manter os ralos sempre limpos e desobstruídos nas áreas descobertas ou semi-descobertas;

As infiltrações de água são as causas mais frequentes de deterioração de pinturas; causando na maioria das vezes, descascamentos, deslocamentos, bolhas e outros inconvenientes. Antes de iniciar qualquer serviço de pintura, elimine completamente os focos de umidade;

No caso de danos à impermeabilização, não executar reparos com materiais e sistemas diferentes ao aplicado originalmente, pois a incompatibilidade poderá comprometer o desempenho do sistema;

No caso de danos à impermeabilização, efetuar reparo com empresa especializada.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Verificar a integridade e reconstruir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e de outros elementos.	Profissional capacitado / empresa capacitada.

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Verificar a integridade da proteção mecânica (camada de acabamento), sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta.	Profissional capacitado / empresa capacitada.

Manutenção preventiva:

Prazo de Garantia:

Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia:

Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;

Danos ao sistema decorrentes de instalação de equipamentos ou reformas em geral;

Produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos locais que possam causar tratamento impermeabilizante;

Danos causados por perfuração das áreas impermeabilizadas.

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por empresa especializada.

Situações não Cobertas pela Garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.9. INSTALAÇÃO DE INTERFONIA/TELEFONIA/TV

Descrição e Uso

Interfonia

No condomínio, foi instalado um sistema de comunicação interna por meio de interfones da marca Intelbras, modelo POE XPE 3115 IP. O sistema permite o acesso integrado e é composto de um aparelho de interfone com teclado e leitor biométrico que permite comunicação por voz e controle em um único equipamento. Este sistema permite contato entre o apartamento e porta de entrada.

Cada unidade possui um aparelho simples sem vídeo da Intelbras na cozinha. A integridade dos aparelhos de interfone no interior das unidades é da responsabilidade dos seus usuários.

O condomínio se responsabilizará pela integridade do sistema de interfonia (central, cabeamento, caixas de passagem) e qualidade o fornecimento de sinal até a caixa de entrada em cada unidade.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Não utilize solventes ou detergentes na higienização dos aparelhos de interfone;

Na limpeza do aparelho de interfone, tome cuidado para não jogar água sobre o mesmo;

Ao desligar o interfone, verifique se o mesmo encontra-se bem encaixado em sua base;

Evitar queda, superaquecimento, contato com umidade e manuseio inadequado dos equipamentos.

Na execução de reformas proteger o aparelho de interfonia, cobrindo-o, pois a poeira é grande causadora de danos ao equipamento.

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

Telefonia

Sistema de telecomunicação por voz, que compartilha números de linhas externas com concessionárias para a realização de chamadas de voz externas.

No apartamento do **Viva Califórnia** foi prevista infraestrutura para pontos de telefone/TV na sala de estar e TV nos dormitórios. Foram instalados os espelhos e deixado cabos guias para passagem dos cabeamentos/fiação destes pontos de telefone/TV. E necessário, solicitar a instalação à concessionária de sua preferência

As instalações telefônicas e TV devem ser executadas conforme normas da Associação Brasileiras de Normas Técnicas (ABNT). As tomadas telefônicas utilizadas são do tipo RJ-11 localizadas a 30 cm do piso.

A assinatura e serviço de instalação de TV a cabo são optativos e devem ser contratados pelo proprietário, diretamente com a operadora de sua preferência.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Não molhe as caixas de passagem e do DG de telefonia, durante a limpeza;

Em caso de defeito, deve haver, inicialmente, consulta à concessionária.

Prazo de Garantia

Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia

Descrito no item 11 deste manual.

10.10. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Descrição e Uso

É o sistema destinado a distribuir energia elétrica de forma segura e controlada em uma edificação. As instalações elétricas foram projetadas de acordo as normas técnicas vigentes, visando o equilíbrio do sistema e possibilitando a utilização simultânea dos aparelhos elétricos necessários e usuais em residências. A entrada de energia e o conjunto de medição foram vistoriados e validados pela concessionária **CEMIG**.

O conjunto elétrico é protegido por sistema de aterramento próprio e por disjuntores DRs (diferencial residual) seguindo exigências das normas técnicas. Esses interruptores identificam fuga de corrente no circuito - o que significa que há perda de energia no trajeto - em virtude de contato indevido da rede com pessoas ou objetos estranhos.

Cada apartamento possui uma instalação elétrica independente, constituída por diversos elementos:

Tomadas de energia, para ligação de eletrodomésticos de uso corrente;

Pontos de iluminação, para ligação de lâmpadas e luminárias;

Interruptores para acionamento dos pontos de iluminação;

Quadro elétrico de proteção, para controlar as sobrecargas dos circuitos;

As potências máximas permitidas para os demais pontos de utilização estão indicadas no projeto elétrico.

Circuito

É um conjunto de tomadas de energia, tomadas especiais, pontos de energia, pontos de iluminação e interruptores, cuja fiação se encontra interligada.

Tendo em vista que cada circuito foi executado para atender a certa demanda de carga Watt (W), é expressamente proibido e muito perigoso ultrapassá-la.

Quadro Elétrico

É composto por disjuntor geral com chave seccionadora ou dispositivo diferencial residual (DR) que desliga todos os outros circuitos, e por diversos disjuntos secundários, que desligam os seus respectivos circuitos. Esse disjuntor diferencial tem ainda a função de segurança de todos os circuitos elétricos contra as correntes de fuga provocadas por aparelhos eletrodomésticos ou instalação elétrica em más condições de conservação.

Cada apartamento possui um Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDC) que protege

os circuitos elétricos, localizado atrás da porta de entrada na sala. Este quadro foi rigorosamente projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves alteradas por outras de diferente capacidade.

As tomadas e iluminação do seu apartamento estão aterradas, e são 127V e suas potências estão descritas no projeto. Os banheiros possuem previsão para instalação de chuveiro elétrico para 220V e potência máxima de 5000W. Devem ser impreterivelmente obedecidos as potências estabelecidas no projeto.

Ilustração Tomada Padrão - NBR 14136:2012



Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Todo e qualquer conserto e instalação que envolva o sistema elétrico de sua unidade deverá ser feito por profissional tecnicamente habilitado para a função.

Quadros Luz e Força

O quadro de distribuição de força e luz (QDC) foi projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves/ disjuntores (diferencial, principal ou secundário) alterados por outros de diferentes especificações;

Não abrir furos nas proximidades dos quadros de distribuição;

Utilizar somente equipamentos com resistências blindadas, pois os quadros possuem interruptor DR (Diferencial Residual), que têm função de medir as correntes que entram e saem do circuito elétrico e, havendo eventual fuga de corrente, como no caso de choque elétrico, o componente automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as pessoas que utilizam a energia elétrica;

Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará

automaticamente. Neste caso, religar o componente. Caso volte a desligar, significa sobrecarga contínua ou curto em algum aparelho ou no próprio circuito, o que torna necessário solicitar análise de profissional habilitado;

Não troque os disjuntores por outros de amperagem maior, pois tal atitude pode provocar danos na instalação;

Não ligar aparelhos diretamente nos quadros de luz;

Os disjuntores são acionados pela simples movimentação de suas alavancas.

Circuitos, Tomadas e Iluminação

É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a instalação;

Nunca utilize benjamins (dispositivos com que se liga vários aparelhos em uma tomada só) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;

Utilizar proteção individual (ex: estabilizadores, filtros de linha e etc.) para equipamentos mais sensíveis, tais como: computadores, home theater, central de telefone, etc.;

As instalações de equipamentos, lustres ou similares deverão ser executadas por empresa capacitada, observando-se em especial a tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, isolamentos, tomadas e plugs a serem empregados;

Não ligar aparelhos de voltagem diferente das especificadas nas tomadas;

As manutenções das instalações elétricas devem ser executadas com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);

Sempre que for fazer a manutenção, limpeza, reaperto nas instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito, na dúvida o disjuntor geral diferencial;

Quaisquer alterações que importem em acréscimo de carga (acréscimos de pontos de luz, instalação de aparelhos com potência não prevista em projeto, etc.), desequilibram o sistema e são de inteira responsabilidade do proprietário;

Ao adquirir aparelhos elétricos, verifique se o local escolhido para a sua aplicação é provido de instalação elétrica adequada para o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes.

Informações Adicionais

Quando o imóvel estiver desabitado, recomenda-se desligar a chave geral (disjuntor geral) no quadro de distribuição;

Em caso de incêndio, desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição de seu apartamento.

Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (no caso de circuitos de 110 volts, utilizar preferencialmente lâmpadas de 127 volts, a fim de prolongar a vida útil delas);

Nunca manuseie equipamentos elétricos quando estiverem em contato com a água. Use sempre um calçado com sola de borracha;

Os cabos alimentadores, que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos, não poderão possuir derivação de suprimento de energia;

Evitar sobrecarregar os circuitos elétricos para além das cargas previstas no projeto;

Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelhos, tampas de quadros, etc.) somente com pano;

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;

Não use equipamentos em mau estado de conservação ou com a fiação fora dos padrões normais de segurança;

Na instalação de armários próximos às tomadas e interruptores, certifique-se que o marceneiro recortou e instalou os mesmos no próprio corpo do armário, de forma correta e com perfeito isolamento dos fios;

Nunca segure dois fios ao mesmo tempo. O contato simultâneo com um fio positivo e um negativo pode ocasionar passagem de corrente e uma possível parada cardíaca. Quando tiver que lidar com instalação elétrica, isole sempre o fio que acabou de mexer antes de desencapar o outro;

A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície da qual estiver muito próxima. Portanto são necessárias limpezas ou pinturas constantes nestes locais;

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

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

Retire as luminárias e lave-as com água e sabão neutro. Já na limpeza das lâmpadas, passe apenas um pano úmido e macio;

Chuveiros elétricos não devem funcionar com pouca água, pois poderão ocorrer superaquecimentos e sobrecargas na instalação.

Importante!

Para atendimento a iluminação artificial adequada nos ambientes privativos dos apartamentos, é necessário adquirir lâmpadas com a quantidade de lúmens conforme tabela abaixo.

Ambientes	Apartamentos	Área dos ambientes	Iluminância (LUX) requerido	Qt. de lúmens necessários
Quarto casal	01 a 44	8,04	100	804
Quarto solteiro	01 a 44	7,89	100	789
Sala	01 a 44	10,53	100	1053
Copa	01 a 44	10,53	200	2106
Cozinha/ área de serviço	01 a 44	6,77	200	1354
Banheiro	01 a 44	2,53	100	253

Manutenção Preventiva:

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 2 meses	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR.	Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada ano	Rever o estado de isolamento das emendas de fios, e, no caso de problemas, providenciar as correções.	Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada ano	Verificar, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição.	Profissional habilitado / Empresa especializada

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Verificar o estado dos contatos elétricos substituindo suas peças que apresentem desgaste, quando necessário (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).	Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada 2 anos	Reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).	Profissional habilitado / Empresa especializada

Prazo de Garantia

Desempenho do equipamento: especificado pelo fabricante.

Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia

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

Se for evidenciada a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;

Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido à ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;

Se for verificada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;

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

Se for evidenciado o uso de chuveiros em potência maior do que a potência calculada para a unidade;

Se realizada qualquer alteração no quadro elétrico ou nos sistemas vinculados.

Situações não cobertas pela garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.11. INSTALAÇÃO DE GÁS

Descrição e Uso

A instalação de gás é constituída de uma central de gás, registros, prumadas, A instalação de gás é constituída de uma central de gás, registros, prumadas, ramais e pontos de alimentação.

O fornecimento de gás encanado tipo GLP, ao seu apartamento, obedece às normas técnicas da ABNT e conta com projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros. É feito através de tubulação interna que sai da central de gás, localizado no Pavimento Térreo e se ramifica pelo edifício, alimentando a cozinha do apartamento em apenas um ponto para o fogão - onde deverá ser colocada válvula abre-fecha apropriada para, em seguida, ser efetuada a instalação da mangueira do fogão.

A central de gás do edifício localiza-se próximo ao playground devidamente isolada e equipada com um extintor de incêndio, tipo Pó ABC, capacidade 4A:40:B-C. Essa central é composta por 02 cilindros abastecidos no local Tipo 45 Kg (P45), que deverão ser substituídos periodicamente, conforme o consumo, sempre por empresa especializada e contratada pelo condomínio.

A aquisição e o abastecimento de gás deverão ser solicitados pelo síndico e são de responsabilidade do condomínio. A medição será única e dividida entre os apartamentos e cobrada juntamente com a taxa de Condomínio

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Não pendurar objetos nas instalações (tubulações aparentes);

Sempre que não houver utilização constante de gás ou mesmo em caso de ausência superior a 3 dias do imóvel, mantenha os registros fechados;

Nunca teste ou procure vazamentos em um equipamento, tubulação ou medidor de gás utilizando fósforo, isqueiros ou qualquer outro material inflamável ou emissor de chamas. É recomendável o uso de espuma, sabão ou detergente;

Em caso de vazamentos de gás que não possam ser eliminados com o fechamento de um registro de gás, chamar o profissional qualificado ou mesmo o Corpo de Bombeiros. Não acione interruptores ou equipamentos elétricos, ou celulares. Abra as portas e janelas e abandone o local.

Leia com atenção os manuais que acompanham os equipamentos de gás;

Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico, e trocar quando necessário;

Para execução de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, sirva-se de empresas especializadas ou profissionais habilitados e utilize materiais

(flexíveis, conexões, etc.) adequados. Procure sempre o serviço de assistência técnica da companhia distribuidora que lhe fornece gás;

Não elimine ou reduza as áreas de ventilação (janelas ou portas ventiladas) de ambientes com pontos de alimentação de gás;

Nunca bloqueie os ambientes onde se situam os aparelhos a gás ou medidores, mantenha a ventilação permanente e evite o acúmulo de gás, que pode provocar explosão;

Não utilize o local como depósito. Não armazene produtos inflamáveis, pois podem gerar risco de incêndio;

O registro geral, bem como regulador de pressão, só poderá ser manuseado por profissional autorizado pela empresa contratada para manutenção.

Dicas!

Não coloque panos de prato ou outros objetos que possam pegar fogo na tampa do fogão ou perto dos queimadores;

Não acenda um queimador quando ele estiver molhado. A chama sairá irregular e poderá apagar-se, causando vazamentos de gás;

Nunca encha demais as panelas, pois, ao ferver, seu conteúdo poderá derramar, apagando as chamas dos queimadores provocando vazamento de gás;

Fornos de acendimento automático somente poderão ser ligados desde que estejam com suas portas abertas;

Na falta de energia elétrica, certifique-se de que nenhum botão de controle do fogão esteja aberto antes de usar um fósforo para acender a chama.

Informação Importante:

Todo o sistema de gás canalizado, antes da entrega e de sua utilização, foi testado e aprovado, estando livre de vazamentos, avarias ou qualquer tipo de problema.

A Construtora forneceu ao síndico do prédio o laudo de estanqueidade do sistema de gás canalizado, emitido pela empresa responsável pela execução dos serviços e entregue ao Corpo de Bombeiros.

Ocorrendo qualquer problema no sistema de gás, a qual tempo for, avise imediatamente ao síndico ou ao responsável do condomínio;

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

Manutenção Preventiva:

Periodicidade	Atividade	Responsável
De acordo com as recomendações dos fabricantes, da concessionária e legislação vigente.	Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem dos equipamentos.	Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada ano	Verificar instruções fixadas sob a válvula, no apartamento.	Empresa especializada

Prazo de Garantia:

Integridade do Material: especificado pelo fabricante.

Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária por profissionais habilitados;

Quando fizer alterações em prumadas, ramais e pontos de alimentação;

Quando da ocorrência de incêndios;

Se for verificado que a pressão utilizada é diferente da especificada em projeto.

10.12. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

Descrição e Uso

É o conjunto de tubulações e equipamentos, aparentes ou embutidos nas paredes, destinados ao transporte de água potável, águas servidas, água pluvial e esgoto na edificação, servindo assim para o abastecimento de todas as áreas providas de vasos sanitários, cubas e chuveiros, por exemplo. Seu projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT.

O sistema hidráulico do seu apartamento é constituído basicamente pelos seguintes subsistemas e componentes:

Água fria, constituída por: ponto de água (ponto que alimenta todas as louças como lavatório, caixa acoplada, máquina de lavar roupa, etc.); tubulações principais que

trazem a água do reservatório; ramais de distribuição de água (tubulações secundárias alimentadoras dos diversos pontos, nos cômodos apropriados);

Esgoto e águas servidas (provenientes de lavagem de pisos ou veículos, por exemplo), constituídos por: ponto de esgoto (ponto por onde são liberados os esgotos dos pontos que alimentam as louças, além dos ralos secos e sifonados); tubulações principais que conduzem o esgoto até as saídas da edificação. Os vasos sanitários e os ralos sifonados de banheiros são ligados na caixa de inspeção. Os tanques, as máquinas de lavar, os ralos de áreas de serviço e as pias de cozinhas são ligadas às “caixas de gordura/ colunas de sabão”;

Água pluvial, que são as águas de chuva e as de lavagem sem sabão (detergentes), normalmente coletadas pelas redes pluviais, constituídos por: tubulações principais que trazem a água coletada nas coberturas em geral, nos terraços, nos ralos das varandas;

Ralos: todos possuem grelhas de proteção para evitar que detritos maiores caiam em seu interior causando entupimentos;

Ralos sifonados e sifões: são ralos de interligação de vários pontos, que possuem “fecho hidráulico”, o qual consiste numa pequena cortina de água, que evita o retorno do mau cheiro;

Registros de pressão: válvulas destinadas à regulação da vazão de água ou fechamento completo da mesma nos pontos de utilização (lavatórios, pias, tanques etc.);

Registros de gaveta: válvulas de fecho para instalação hidráulica predial, destinadas a interrupção eventual de passagem de água para reparos na rede ou ramal. Recomenda-se que o registro de gaveta fique sempre totalmente aberto para se evitar o desgaste do mesmo;

O sistema de instalação de água fria se origina no ponto de abastecimento da Concessionária **COPASA** e a água é encaminhada por pressão para os reservatórios na cobertura.

O abastecimento de água do **Viva Califórnia** dispõe de dois reservatórios de polietileno, marca **Fortlev** com capacidade de 5.000 litros cada.

Cada apartamento contará com um registro geral, localizado no hall do andar.

Importante!

As tubulações hidráulicas são sempre entregues desobstruídas.

Esgoto: A rede coletora de esgoto foi executada em tubos de PVC, ventilada para expurgo dos gases oriundos dos dejetos, eliminando o mau cheiro. A rede secundária coleta o esgoto proveniente dos lavatórios, dos chuveiros e das pias para as caixas sifonadas e daí para a rede primária. Os lavatórios, pias e tanques são dotados de sifão, servindo para impedir a passagem de mau cheiro.

Os banheiros e área de serviço são dotados de ralo sifonado. A tubulação de esgoto da cozinha lança os dejetos nas caixas de gordura localizadas na área externa do pavimento térreo.



As caixas acopladas foram reguladas quando da instalação. Se forem percebidos vazamentos constantes de água dentro da bacia, sem que a mesma tenha sido acionada, promova uma revisão de sua regulagem. Caso contrário, o desperdício de água será considerável.

Água pluvial/drenagem, canaletas, calhas, ralos e caixa de visita de águas pluviais devem ser mantidos limpos, livres de folhas, terras e objetos em geral.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Dejetos de animais não devem ser direcionados para os ralos;

Não jogar gorduras e materiais sólidos nos ralos sifonados;

Não jogar quaisquer objetos nos vasos sanitários, como absorventes higiênicos, cotonetes;

Executar limpeza com produtos apropriados e com o auxílio de uma vassourinha nos ralos sifonados;

Quando da limpeza, não direcionar impurezas sólidas para os ralos, pois pode ocasionar obstruções futuras nas tubulações;

Proceder a limpeza periódica dos ralos, sifões das pias, tanques e caixas sifonadas;

Limpar periodicamente, os ralos coletores de águas pluviais de toda a área descoberta. A obstrução desse sistema pode provocar graves transtornos;

No caso de perfuração ou dano na rede hidráulica de seu apartamento, fechar imediatamente o registro geral do apartamento, localizado no hall do andar. Em seguida, efetuar o reparo necessário, de preferência com o auxílio de um técnico;

Em caso de entupimento de canalizações, chamar técnico e evitar a introdução de objetos rígidos para tentar a desobstrução;

Caso os tubos flexíveis (rabichos que conectam as instalações hidrossanitárias às louças) forem danificadas causando vazamentos, substitua-os pelas mesmas referências do original ou de mesma qualidade, tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca;

Cuidar bem dos equipamentos e instalações hidráulicas evitando o desperdício de água (que reflete no valor da conta mensal) além de minimizar os riscos de alagamento e suas desagradáveis consequências;

O uso excessivo de detergentes nas máquinas de lavar roupas e louças pode fazer com que seus resíduos fiquem depositados nos canos, causando furos e entupimento;

É comum o retorno de espuma no ralo próximo da rede de esgoto de máquinas de lavar roupas. O bombeamento para a rede de escoamento provoca o borbulhamento da mistura de água e sabão, com consequente retorno de espuma. O uso de sabão próprio para máquina evita esse tipo de ocorrência;

O proprietário deverá vedar com silicone ou poliuretano a mangueira da máquina de lavar roupas e ao redor do tubo de esgoto para evitar o retorno de espuma neste local;

Ao instalar torneiras, chuveiros, filtros, etc., não apertar demais as peças, pois a força excessiva pode danificar o terminal da tubulação e provocar vazamentos internos;

Não subir nem usar como apoio peças, tais como, vasos sanitários, tanques, bancadas de pia e lavatórios;

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;

Em caso de viagem prolongada, fechar o registro geral;

Ao fechar as torneiras e registros dos chuveiros, lavatórios, etc., não apertar demais, pois poderá haver esmagamento da bucha de vedação. O não fechamento completo do fluxo de água e/ ou gotejamento contínuo, indica a necessidade de substituição das buchas ou de problemas no sistema de vedação dos registros;

Importante!

O manuseio por pessoas sem a devida experiência poderá causar danos irreversíveis ao sistema.

Procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Como desentupir a pia:

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

Encha a pia de água;

Coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima. Observe se ele está totalmente submerso;

Quando a água começar a descer, continue a movimentar o desentupidor, deixando a torneira aberta;

Se a água não descer, tente com a mão, ou com o auxílio de uma chave inglesa, desatarraxar o copo do sifão.

Neste copo ficam depositados os resíduos, geralmente responsáveis pelo entupimento. Não se esqueça de colocar um balde embaixo do sifão, para coletar a água que pode vir a cair;

Com um arame, tente desobstruir o ralo da pia, de baixo para cima. Algumas vezes, os resíduos se localizam neste trecho do encanamento, daí a necessidade de usar o arame;

Coloque o copo que você retirou do sifão. Não convém colocar produtos à base de soda cáustica dentro da tubulação de esgoto;

Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr a água em abundância, para limpar bem.

Como consertar a torneira que esta vazando:

Retire a tampa / botão (quando houver) da cruzeta;

Utilizando uma chave de fenda, desrosqueie o parafuso;

Com o auxílio de um alicate, desrosqueie a porca que prende a canopla, para poder ter acesso ao mecanismo de vedação;

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

Como regular a caixa de descarga acoplada a bacia sanitária:

Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada;

Com ajuda de um alicate, rosqueie a bóia, deixando-a mais firme para que, quando a caixa estiver cheia, não permita que a água transborde pelo ladrão.

Caso persista algum vazamento será necessário trocar a bóia por uma outra do mesmo fabricante e modelo.

Manutenção Preventiva:

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Limpar válvulas e sifões dos tanques e pias.	Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada 6 meses	Verificar mecanismos internos da caixa acoplada.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada 3 anos	Verificar caxetas, anéis de vedação e estanqueidade do registro de gaveta, evitando vazamentos.	Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada 6 meses	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras e o crivo dos chuveiros.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada 6 meses	Verificar o funcionamento dos dispositivos.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada ano	Verificar vazamentos nas torneiras e registros, inclusive chuveiro.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada ano	Verificar defeito de acionamento da válvula de descarga.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada
Periodicamente	Substitua os vedantes (courinhos) das torneiras e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada

Prazo de Garantia:

Integridade do Material: especificado pelo fabricante.
Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia:

Danos decorrentes de limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face) em acabamentos dos componentes nos metais sanitários;

Danos decorrentes de objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;

Danos decorrentes de quedas acidentais, mau uso, manuseio inadequado, instalações de equipamentos inadequados ao sistema;

Danos decorrentes por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou revestidas);

Uso incorreto dos equipamentos;

Reparos em equipamentos por pessoas não autorizadas pelo Serviço de Assistência Técnica;

Se constatada aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas, ou adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;

Se constatada falta de limpeza nos aeradores, provocando acúmulo de resíduos nos mesmos;

Se constatada falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;

Situações não Cobertas pela Garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.13. LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Sua unidade possui louças e metais sanitários de qualidade e em conformidade com as normas técnicas, conforme relação disponível na tabela abaixo:

Material	Marca/Linha	Imagem
Acabamento de Registro C40 (3/4")	Imperatriz	
Bacia p/cx acoplada IP51 BR ICASA	Sabatini	
Banheiros - Torneira Fit 4030-C29 1/4v	Imperatriz	

Material	Marca/Linha	Imagem
Caixa acoplada p/bacia ICA54 BR ICASA	Sabatini	
Banheiros - Torneira Fit 4030-C29 1/4v	Sabatini	
Área de Serviço - Torneira do tanque bica móvel 1169 C-50	Ultra	
Área de Serviço - Registro para Máquina de Lavar 1/2x3/4	Lm Metais	
Cozinha - Torneira Clean 2220-C60	Imperatriz	
Cozinha – Cuba Inox Std 40x34 94081/506	Tramontina	
Torneira de jardim 1130-C23 (nos gardens)	Imperatriz	

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Para a conservação e manutenção rotineira, recomenda-se:

A limpeza das louças sanitárias deve ser efetuada utilizando água, sabão e desinfetante, evitando o uso de pós abrasivos e esponjas de aço que podem danificar as peças e os rejuntas; em caso de formação de lâmina d'água durante a limpeza da louça sanitária, deve-se secar o piso logo após a limpeza da louça;

Cromados e metais sanitários devem ser limpos com água e sabão neutro. Qualquer outro produto químico pode acarretar a remoção da película protetora, ocasionando a sua oxidação;

Fazer limpeza periódica dos aeradores (bicos móveis das torneiras), pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação;

Não utilizar na limpeza abrasivos, solventes, esponja de aço ou similares;

Não utilizar os aparelhos sanitários como apoio, pode ele quebrar e causar ferimentos graves;

Não subir ou apoiar nas bancadas, pois podem quebrar/amassar e até mesmo se soltarem;

É importante não apoiar ou pendurar peso nas torneiras e registros, principalmente baldes com água, pois os metais podem não resistir a esse esforço extra, ocasionando sua ruptura;

Não deixar de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba de inox das pias das cozinhas;

Não permitir sobrecarga de louças ou objetos sobre a bancada;

Não devem ser retirados elementos de apoio (mão-francesa, etc), podendo sua falta ocasionar quebra;

Não jogar gordura ou resíduos sólidos nos ralos das pias ou lavatório;

Não jogar nos vasos sanitários papel higiênico, absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, plásticos, algodão, cotonete, fio dental, preservativos, grampos, sabonete, cabelo ou outros objetos, evitando-se entupimentos;

Durante o manuseio das torneiras e registros não se deve forçá-los, pois isso pode danificar as suas vedações internas e provocar vazamentos;

Evitar batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas aos vasos sanitários, pois são peças sensíveis e as batidas podem ocasionar vazamentos;

Verificar periodicamente a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamento;

Todos os vasos possuem caixa acoplada com regulagem de fluxo de água. Caso seja necessário realizar algum reparo nesse sentido, chamar a assistência técnica do fabricante;

Em caso de substituição ou instalação de torneiras, lavatórios, bacias e chuveiros, o registro que abastece o ponto respectivo deve ser fechado e não deve ser aberto até a relocação da peça, para evitar vazamentos;

Limpar o orifício onde está o botão de acionamento da caixa acoplada, para garantir seu perfeito funcionamento;

Limpar periodicamente os ralos e sifões das louças, pias do seu imóvel, retirando todo e qualquer material causador do entupimento (piaçava, panos, fósforos, cabelos, etc.) e jogando água a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados, evitando assim o mau cheiro proveniente da rede de esgoto;

No caso de troca do sifão, este deverá ser da mesma referência, marca ou da mesma qualidade do original instalado;

Para prevenir o entupimento ou desentupir pias e lavatórios, use apenas o desentupidor de borracha, não utilizando materiais à base de soda cáustica, arames ou ferramentas não apropriadas. Caso não consiga resultados, contate um profissional habilitado ou empresa especializada.

Manutenção Preventiva:

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada 6 meses	Verificar o estado geral das louças, tanques e pias.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada 6 meses	Verificar vazamento das bolsas de ligação do vaso.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada 6 meses	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada 6 meses	Limpar os aeradores (bicos removíveis) das torneiras	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada
A cada ano	Verificar a estanqueidade da válvula de descarga e torneiras.	Usuário / Profissional habilitado / Empresa especializada

Prazo de Garantia

Materiais:

Tubos, Conexões, Louças, Caixa de Descarga, Torneiras, Registros, Sifões, Flexíveis e Válvulas: **segundo o fabricante.**

Descrito no item 11 deste manual.

Perda de garantia

Danos sofridos pelas partes integrantes das instalações em consequência de quedas acidentais, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação;

Danos causados por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou requadradas), mesmo que estas tubulações não estejam identificadas no projeto executivo da obra;

Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;

Danos causados aos equipamentos por limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço, esponja dupla face, etc.);

Se for constatado entupimento por objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos, etc.;

Se for constatada a falha de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;

Se for constatada a falta de limpeza nos aeradores, provocando assim acúmulo de resíduos neles;

Se for constatada a retirada dos elementos de apoio (mão-francesa, etc.), provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;

Se for constatado o uso de produtos abrasivos e/ou limpeza inadequada nos metais sanitários;

Equipamentos que forem reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de assistência técnica;

Aplicação de peças não originais ou inadequadas, ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;

Objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações, que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;

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

Situações não Cobertas pela Garantia

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

Dicas Úteis!

Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base;

Caso os tubos flexíveis (rabichos), que conectam as instalações hidráulicas às louças, forem danificados, causando vazamentos, substitua-os tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca.

10.14. PINTURA INTERNA

Descrição e Uso

As pinturas têm por finalidade dar acabamento à superfície, de modo a protegê-la, proporcionando uniformidade, além de conforto e beleza para os ambientes. O revestimento interno é composto de gesso e acabamento final de tinta. Além de servir como proteção e de proporcionar uniformidade às superfícies, as pinturas trazem conforto e beleza para os ambientes.

Nos apartamentos do **Viva Califórnia**, as paredes internas e tetos receberam pinturas com tinta acrílica, com a finalidade de facilitar a sua conservação.

A tinta acrílica apresenta alta durabilidade e resistência, além de ótima cobertura e rendimento. É ideal para os mais diversos tipos de superfícies internas e externas e apresenta aparência do tipo semi-brilho ou fosca. É um produto de fácil aplicação, baixo respingamento, ótima cobertura, resistência a intempéries e proporciona um excelente acabamento.

Os detalhes sobre tipo de pintura aplicado no seu apartamento estão especificados na tabela abaixo:

Ambientes Privativos		
Local	Paredes Internas	Teto
Sala	Tinta acrílica na cor branco, marca Futura.	Tinta acrílica na cor branco, marca Futura,
Dormitórios	Tinta acrílica na cor branco, marca Futura.	Tinta acrílica na cor branco, marca Futura,
Banheiro	---	Tinta acrílica na cor branco, marca Futura,
Cozinha	Tinta acrílica na cor branco, marca Futura.	Tinta acrílica na cor branco, marca Futura,
Área de Serviço	Tinta acrílica na cor branco, marca Futura.	Tinta acrílica na cor branco, marca Futura,

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Não utilizar produtos químicos na limpeza, principalmente produtos ácidos ou cáusticos;

Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;

Nas áreas internas com pintura, evitar a exposição prolongada ao sol, utilizando cortinas nas portas e janelas;

Com o tempo a pintura pode escurecer um pouco, devido à exposição da luz natural e da poluição, portanto não faça retoques em pontos isolados, em caso de necessidade pinte toda a parede ou o cômodo para evitar diferenças de tonalidades;

Para limpeza e remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Tomar cuidado para não exercer pressão demais na superfície;

Em caso de contato com substâncias que provoquem manchas, limpar imediatamente com água e sabão neutro;

Evitar atrito, riscos ou pancadas nas superfícies pintadas, pois pode acarretar remoção da tinta, manchas ou trincas;

Evitar o contato da superfície com pontas de lápis ou caneta;

Evitar que objetos como móveis e eletrodomésticos, em geral fiquem encostados nas superfícies pintadas;

Nunca utilizar álcool para limpeza de áreas pintadas;

Para limpar pequenas manchas, utilize pano branco umedecido com pequena quantidade de sabão neutro, esfregando o mínimo possível;

Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor ou mofo;

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

Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (trecho de quina a quina ou de friso a friso), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede;

Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.

Manutenção Preventiva:

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Realizar inspeção para avaliar as condições, quanto a descascamento, esfarelamento e perda de cor.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 2 anos	Revisar a pintura das áreas secas e, se necessário, repintá-las, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras.	Empresa capacitada / Empresa especializada
A cada 3 anos	Repintar paredes e tetos das áreas secas.	Empresa capacitada / Empresa especializada

Prazo de Garantia

Integridade do Material: especificado pelo fabricante.
Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia:

Sujeiras, imperfeições ou acabamento inadequado: no ato da entrega;

Empolamento, descascamento, esfarelamento ou deterioração de acabamento: 1 ano.

Se não forem tomados os cuidados e recomendações de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária por profissionais habilitados.

Situações não cobertas pela garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.15. REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO E EXTERNO

AZULEJO, CERÂMICA, PORCELANATO E PASTILHAS

Descrição e Uso

As cerâmicas são materiais de formas e tamanhos variados usados na construção civil para revestimento de paredes, pisos, bancadas de ambientes internos e externos.

Os revestimentos cerâmicos protegem a construção contra infiltrações externas, garantem mais conforto térmico ao interior das edificações, oferecem boa resistência

às intempéries, funcionam como proteção mecânica de grande durabilidade, tem longa vida útil e são de fácil limpeza e manutenção.

Os revestimentos cerâmicos são resultado de um processo de queima e podem ocorrer variações de tonalidades em lotes de fabricação diferentes. Com o uso, podem ocorrer alterações de tonalidades com outra nova e do mesmo lote, devido ao ataque de intempéries ou pelo uso de produtos de limpeza.

Nota: Diferenças de tonalidade de peças são comuns.

Nos apartamentos, esses revestimentos foram utilizados nos pisos e nas paredes dos banheiros, cozinha e área de serviço. A tabela abaixo apresenta as especificações técnicas do revestimento cerâmico aplicado no **Viva Califórnia**.

Especificações Técnicas					
Produto	Tamanho de fabricação	Absorção d'água	Carga ruptura/reflexão	Local de uso	Resistência a risco (dureza mohs)
Cerâmica LEF Astra Cód. LF 33608 Linha Clássico	(327x586) mm	$6,0 < \text{Abs} \leq 10,0$	$\geq 800 \text{ N} / \geq 18 \text{ MPa}$	Banheiro, cozinha, cozinha e sala (ver nota)	4 - Fluorita

Expansão por unidade	Resistência Química	Gretamento	Resistência a mancha-mento	Resistência a abrasão	Coeficiente de atrito
$\leq 0,05\%$	$\leq \text{GB} \leq \text{GLB}$	Não gretar	$\geq 800 \text{ N} / \geq 18 \text{ MPa}$	Banheiro, cozinha, cozinha e sala (ver nota)	$< 0,4$

Nota - Placa cerâmica para pisos residenciais de tráfego moderado a pesado e comerciais de baixo tráfego, por exemplo: cozinhas, escadas, garagens e aplicações em paredes.

Especificações Técnicas					
Produto	Tamanho de fabricação	Absorção d'água	Carga ruptura/reflexão	Local de uso	Resistência a risco (dureza mohs)
Cerâmica LEF Astra Cód. LF 33608 Linha Clássico	(327x586) mm	$6,0 < \text{Abs} \leq 10,0$	$\geq 800 \text{ N} / \geq 18 \text{ MPa}$	Revestimen- to parede, banheiro, quarto, co- zinha e sala (ver nota)	4 - Fluorita

Expansão por unidade	Resistência Química	Gretamento	Resistência a mancha- mento	Resistência a abrasão	Coeficien- te de atrito
$\leq 0,05\%$	$\leq \text{GB} \leq \text{GLB}$	Não gretar	≥ 3	PEI 4	$< 0,4$

Nota - Placa cerâmica para pisos residenciais de tráfego moderado a pesado e comerciais de baixo tráfego, por exemplo: cozinhas, escadas, garagens e aplicações em paredes.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos de instalações elétricas e hidráulicas, o presente manual ou à construtora, a fim de evitar perfurações acidentais em tubulações e camadas impermeabilizadas;

Para fixação de móveis, acessórios ou equipamentos, utilizar parafusos e buchas apropriadas e evitar impacto nos revestimentos, que possam causar danos ou prejuízo ao desempenho do sistema;

Não utilizar máquina de alta pressão de água, vassouras de piaçava, escovas com cerdas duras, peças pontiagudas, esponjas ou palhas de aço, espátulas metálicas, objetos cortantes ou perfurantes na limpeza, pois podem danificar o rejuntamento;

Não bata nas superfícies com peças pontiagudas, que possam provocar quebra das peças ou danos ao esmalte;

Não raspar com espátulas metálicas. Utilizar, quando necessário, espátula de PVC;

Não arrastar móveis, equipamentos ou materiais pesados sobre o piso, para que não haja desgaste excessivo ou provoque danos à superfície do revestimento;

Utilize protetores de feltros e/ou mantas de borrachas nos pés dos móveis;

Para limpeza dos pisos cerâmicos, utilize somente água e sabão neutro. É proibida a

utilização de ácidos ou outros produtos químicos de média ou alta concentração, estes podem danificar permanentemente o esmalte da cerâmica.

Nunca tente remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, consulte o fabricante, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar o revestimento, tornar as manchas permanentes;

Para retirada de manchas de difícil remoção, contrate empresa especializada em revestimentos;

Não coloque vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas;

Em caso de reforma, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, onde houver;

Em caso de peça solta ou trincada, reassente-a imediatamente com argamassa colante, atentando sempre para o uso correto do cimento colante para cada tipo de revestimento;

Na instalação de telas de proteção, grades ou equipamentos, não danificar o revestimento e tratar os furos com silicone ou mastique para evitar a infiltração de água;

Inspecione periodicamente os rejuntas, pois eventuais falhas podem ocasionar infiltrações de água;

Em áreas molhadas ou molháveis, manter o ambiente ventilado para evitar surgimento de fungo ou bolor.

Somente lavar áreas denominadas molhadas.

Manutenção Preventiva:

Inspeção	Periodicidade	Atividade	Responsável
Revestimentos Cerâmicos	A cada ano	Verificação de eflorescência, manchas e presença de peças quebradas.	Profissional capacitado/ Empresa especializada.
Argamassa de rejuntamento	A cada ano	Promover uma revisão do sistema de rejuntamento quanto à presença de fissuras e pontos falhos.	Profissional capacitado/ Empresa especializada.
	A cada 6 meses	Aplicar protetor de superfície à base de teflon.	Profissional capacitado/ Empresa especializada.

Prazo de Garantia

Integridade do Material: especificado pelo fabricante.
Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia:

Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de novos revestimentos em desacordo com o especificado acima;

Aplicação de uso de máquinas de alta pressão nas superfícies;

Uso de produtos químicos de média ou alta concentração;

Se não forem tomados os cuidados de uso ou se não forem feitas as manutenções preventivas por profissional ou empresa especializada.

Situações não cobertas pela garantia:

Pecas que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.16. REVESTIMENTO EM PEDRAS NATURAIS (GRANITO, ARDÓSIA, ETC.)

Descrição e Uso

Revestimentos com função decorativa e preparo específico para serem utilizados em pisos e paredes, interna ou externamente, com fixação por processo normatizado. São utilizadas também em elementos arquitetônicos.

Por serem extraídas de jazidas naturais, notam-se diferenças de tonalidade e desenho como características naturais e aceitas nestes tipos de revestimentos, que podem ou não receber acabamento ou tratamento específico.

Características como dureza, composição mineralógica, porosidade e absorção de água são específicas para cada tipo de pedra.

Nos apartamentos do Viva Califórnia, foram utilizados granito Cinza Andorinha nas soleiras, bancadas das pias de cozinha e lavatórios dos banheiros.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Deve-se tomar precauções quanto a manutenção e uso destes, prevenindo possíveis contatos com produtos químicos, como solventes, ácidos, tintas e canetas tipo pincel atômico ou hidrocor, pois estes produtos penetram nos poros das pedras ocasionando manchas irreversíveis;

Deve-se evitar impactos diretos sobre estas pedras de revestimento, a fim de evitar quebras;

Não usar produtos abrasivos para limpeza, como sapólio ou esponja de aço, pois estes produtos comprometem o acabamento / polimento das pedras;

Utilizar sabão neutro próprio para lavagem de pedras;

Não utilizar produtos corrosivos que contenham em sua composição produtos químicos tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático. Para retirada de manchas deverá ser contratada empresa especializada em revestimento / limpeza de pedras;

Nos procedimentos de limpeza diária de materiais polidos, sempre procurar remover primeiro o pó ou partículas sólidas com um pano macio, ou escova de pêlo nos tampos de pias e balcões;

Evitar a lavagem de pedras e, quando necessário, utilizar detergente específico;

Nunca tentar remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema procurar consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas pode, além de danificar a pedra, tornar as manchas permanentes;

Evitar bater com peças pontiagudas;

Não deixe cair sobre a superfície graxa, óleo e massa de vidro;

Não colocar vasos de planta diretamente sobre o revestimento, pois podem causar manchas;

Proteger a superfície da pedra contra manchas através da aplicação de hidro e óleo fugantes para pedras. Sempre que agentes causadores de manchas (café, refrigerantes, alimento etc.) caírem sobre a superfície, procurar limpá-los com pano absorvente ou papel toalha.

Manutenção Preventiva:

Inspeção	Periodicidade	Atividade	Responsável
Mármore e granitos	A cada ano	Verificar eflorescência, manchas e presença de peças quebradas.	Profissional capacitado/ Empresa especializada.

Prazo de Garantia

Integridade do Material: especificado pelo fabricante.
Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia:

Reformas, vibrações, impactos, substituições, aplicação de novos revestimentos;

Aplicação de produtos abrasivos ou alcalinos;

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções previstas por profissional ou empresa habilitada.

Situações não cobertas pela garantia:

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

10.17. VIDRO

Descrições de Uso

Os vidros são materiais que tem por finalidade a proteção dos ambientes das intempéries da natureza, permitindo a passagem de luz.

No **Viva Califórnia**, foi utilizado vidro nas esquadrias e portas como apresentado na tabela abaixo:

Local	Tipo e modelo
Porta Entrada / Hall	Vidro liso temperado, espessura de 8 mm.
Todas janelas	Vidro liso, espessura de 4 mm.

Cuidados e recomendações preventivas de uso que devem ser seguidas:

Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, evitar qualquer tipo de impacto na sua superfície ou nos caixilhos;

Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro. Utilizar os puxadores e fechos;

Para limpeza, utilizar somente água, sabão neutro ou produtos específicos para limpeza de vidro.

Não utilizar produtos abrasivos, tais como lixa, palha de aço, esponja dupla-face, etc. Usar somente pano ou esponja macia;

No caso de trocas, trocar por vidro de mesma característica (cor, espessura, tamanho, etc.). Utilizar somente componentes originais ou com desempenho de características comprovadamente equivalente;

Não utilizar facas ou objetos pontiagudos para retirar etiqueta;

Evitar infiltração de água na caixa de molas das portas de vidro temperado e, no caso de limpeza dos pisos, proteger as caixas para que não haja infiltrações;

Evitar esforços em desacordo com o uso específico da superfície;

Evitar choques de materiais rígidos contra o vidro e impactos violentos na abertura ou fechamento das portas e janelas.

Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente, para evitar acidentes;

Não remover as borrachas ou massas de vedação;

Não usar em hipótese alguma; detergentes com saponáceos; produtos ácidos ou alcalinos, removedor; thinner, vaselina ou derivados do petróleo;

Em dias de ventos fortes, a porta de vidro deverá ser mantida fechada;

Nunca raspar ou utilizar instrumentos cortantes para limpeza, pois podem arranhar o vidro de maneira irreversível.

Manutenção Preventiva:

Periodicidade	Atividade	Responsável
A cada ano	Nos conjuntos que possuam vidros temperados, efetuar a inspeção do funcionamento do sistema de molas, dobradiças, roldanas e acessórios e verificar a necessidade de lubrificação.	Empresa da manutenção local / Empresa Especializada
A cada ano	Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos.	Empresa da manutenção local / Empresa Especializada

Prazo de Garantia

Integridade do Material: especificado pelo fabricante.
Descrito no item 11 deste manual.

Perda de Garantia:

Fixações não previstas;

Se forem realizadas mudanças que alterem as suas características originais;

Se não forem tomados os cuidados de uso;

Se não forem utilizados para a finalidade estipulada.

Situações não cobertas pela garantia

Peças que apresentem desgaste natural pelo tempo ou uso.

11. TERMO DE GARANTIA

11.1. Disposições Gerais

O **Termo de Garantia** é um instrumento legal e contratual estabelecido entre a Construtora e o proprietário que prevê as responsabilidades, os direitos e os deveres de cada uma das partes diante de defeitos ou irregularidades, além de prazos de garantia e do período de vida útil esperado para a edificação, seus sistemas construtivos e componentes. Estabelece, também, as inspeções a serem realizadas para a perfeita conservação e durabilidade da edificação, conforme prevê a ABNT NBR 5674 - Manutenção de Edificações - Procedimento.

São responsabilidade da Construtora

Fornecimento do **Manual de Uso, Operação e Manutenção (Proprietário e Áreas comuns)**, que tem como objetivo o esclarecimento do uso correto da edificação, de modo a atender às expectativas previstas de durabilidade e desempenho durante sua vida útil;

Fornecimento do Termo de Garantia constando os prazos de garantia e manutenções preventivas a serem feitas na unidade, visando a minimização de custos com a manutenção corretiva;

Prestação do serviço de assistência técnica, desde que dentro dos prazos de garantia e realizadas todas as manutenções previstas, reparando, sem ônus, os vícios ocultos e aparentes dos serviços, respeitados os prazos legais para reclamação;

Prestação do Serviço de Assistência Técnica (SAT) para orientações e esclarecimentos dúvidas referentes às revisões e manutenções preventivas e garantia. Para entrar em contato com o SAT da **INBRAX EMPREENDIMENTOS**, ligue para o número **(35) 3531-3551** e/ou **assistencia@inbrax.com.br**.

São responsabilidade do Proprietário

Cumprimento das instruções de uso e manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações deste manual.

Realização da manutenção preventiva de sua unidade e corresponsabilidade pela manutenção preventiva do conjunto da edificação;

Contratação de empresa ou profissional qualificado e/ou credenciado pela construtora,

para execução dos serviços de manutenção preventiva e inspeções;
Permissão ao acesso do profissional credenciado pela construtora, para procedimento às vistorias técnicas necessárias, sob pena de perda de garantia;

No caso de revenda, obrigação da entrega dos documentos e manuais do imóvel ao novo condômino, inclusive do **Manual do Proprietário**;

Cumprimento dos prazos previstos no CDC para a comunicação de vícios de construção;

Solicitação do Serviço de Assistência Técnica da Construtora, quando necessário;

Manutenção atualizada do **Manual do Proprietário**, na realização de modificações da edificação;

O síndico é responsável pela elaboração e execução do Programa de Manutenção Preventiva das áreas comuns do condomínio, de acordo com a NBR 5674 – Manutenção de Edificação;

Registro das manutenções e inspeções, constando data e responsável.

11.2. Prazos de Garantia

Os prazos constantes no **Termo de Garantia** foram estabelecidos em conformidade com as regras legais vigentes e em vista do estágio atual de tecnologia de cada um dos componentes e/ou serviços empregados na construção.

A garantia limita-se ao reparo e/ou troca do material danificado, não coberta pela garantia a troca por materiais diferentes dos empregados na construção, inclusive a pintura de teto e paredes em cor e/ou material diferente do empregado na construção, mesmo que este já tenha sido alterado.

Os armários, móveis, eletrodomésticos e qualquer outro adorno, quando instalados junto à paredes, deverão receber proteção adicional (sugestão pela utilização placa de isopor), para que no caso de umidade ou problemas com infiltrações, estes não venham a se danificar, reservando o direito da Construtora de apenas corrigir o problema sem o reparo ou reposição do bem danificado.

Os prazos de garantia de materiais, equipamentos e serviços Os prazos de garantia de materiais, equipamentos e serviços dos sistemas tem validade a partir do "**Habite-se** ou **Termo de Recebimento das Chaves e Documentos pelo Cliente**", sendo válido o que ocorrer primeiro.

A tabela de garantia a seguir com recomendações de prazos de garantia, para empreendimentos que tiveram seus projetos de construção protocolados nos órgãos competentes posteriormente à validade da norma ABNT NBR 15575 - (19/07/2013) e contém os principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns do condomínio, variando com a característica individual de cada empreendimento, **portanto pode conter itens que não fazem parte deste empreendimento. Nestes casos, favor desconsiderar o item.**

Sistemas		No ato da entrega	Especificado pelo fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
ALVENARIA ESTRUTURAL								Integridade, segurança e estabilidade
ALVENARIA DE VEDAÇÃO								Integridade e segurança
AUTOMAÇÃO DE PORTÕES			Desempenho dos equipamentos		Instalação	Falha de vedação		
CAIXAS E VÁLVULAS DE DESCARGA		Quebras, fissuras, riscos e manchas, defeito do equipamento (mau desempenho)				Desgaste excessivo		
CALÇADA/ PASSEIO						Instalação ou desempenho dos materiais		
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas							
	Perfis de alumínio, fixadores e revestimento em painel de alumínio		Amassados, riscados ou manchados		Instalação	Problemas de vedação e funcionamento		Problemas com a integridade do material
	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)				Empenamento, fixação e descolamento	Problemas de vedação e funcionamento		
ESQUADRIAS DE MADEIRA		Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas			Empenamento, fixação e descolamento	Problemas de vedação e funcionamento		
ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS		Perfis e fixadores: amassados, riscados ou manchados			Perfis e fixadores: oxidação e fixação	Roldana, fechos e articulações: desempenho, funcionamento, perfis, fixadores, vedação e funcionamento		
ESTRUTURA DE CONCRETO					Integridade física superficial do concreto	Revestimento hidrofugantes e pinturas		Segurança, solidez e estabilidade global,

Sistemas	No ato da entrega	Especificado pelo fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
FERRAGENS DAS ESQUADRIAS	Maçanetas, fechos e articulações (itens sujeitos ao desgaste natural) amassados, riscados ou manchados			Funcionamento e desempenho do material			
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		Desempenho dos equipamentos		Instalação			
IMPERMEABILIZAÇÃO							Estanqueidade
INSTALAÇÃO DE GÁS				Equipamentos		Instalação	Integridade e estanqueidade
INSTALAÇÃO DE INTERFONIA		Desempenho do equipamento		Instalação e equipamentos			
INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Placas de sinalização: quebrados, trincados ou manchados	Desempenho dos equipamentos		Instalação e equipamentos			
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	Espelhos danificados ou mal colocados			Desempenho do material, instalação e equipamentos		Instalações elétricas, tomadas, interruptores, disjuntores, fios, cabos, eletrodutos, caixas e quadros	
INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	Fissuras, riscos, quebras			Equipamentos		Instalação	Integridade e estanqueidade
LOUÇAS SANITÁRIAS	Quebras, fissuras, riscos e manchas			Vedação, funcionamento e equipamento		Instalação	
METAIS SANITÁRIOS	Defeito do equipamento (mau desempenho)			Equipamentos	Falha de vedação	Instalação	
MOTOBOMBA		Desempenho dos equipamentos		Instalação e equipamentos			
PINTURA INTERNA/ EXTERNA	Sujeiras e imperfeições				Empolamento, descascamento, esfrelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		
PISCINA	Revestimentos quebrados, trincados, riscados, rasgados, manchados ou com tonalidade diferente	Desempenho dos equipamentos		Instalação	Revestimentos soltos, gretados ou apresentando desgaste excessivo, que não por mau uso		Estanqueidade

Sistemas	No ato da entrega	Especificado pelo fabricante	6 meses	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
PISO CIMENTADO, PISO ACABADO EM CONCRETO, CONTRAPISO					Destacamento, fissuras, desgaste excessivo	Estanqueidade de pisos molháveis	
REVESTIMENTO DE PAREDES, PISOS E TETOS INTERNOS E EXTERNOS EM ARGAMASSA/ GESSO LISO				Fissuras	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis		Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema
REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETOS EM AZULEJOS, CERÂMICOS E PASTILHAS	Peças quebradas, trincadas, riscadas, manchadas ou com tonalidades diferentes				Peças soltas, gretadas, desgaste excessivo que não por mau uso		
REVESTIMENTOS EM PEDRA	Manchas causadas pela execução incorreta, peças quebradas, trincadas, riscadas ou falhas no polimento				Peças soltas ou desgaste excessivo que não por uso inadequado		
SISTEMA DE COBERTURA			Instalação do sistema, calhas e rufos				
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA		Desempenho do equipamento		Instalação e equipamento			
VIDROS	Peças quebradas, trincadas, riscadas ou manchadas			Fixação			

11.3. Perda da Garantia

Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe o presente Termo, o **Manual do Proprietário** e a NBR 5674 – Manutenção e Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta.

Se nos termos do artigo 393 do Código Civil, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida.

Se for executada obra, reforma, adaptações, incorporação ou exclusão de materiais ou qualquer alteração nos sistemas na unidade autônoma ou nas áreas comuns, com fornecimento de materiais e serviços pelos próprios usuários.

Se houver danos por mau uso, ou não respeitando os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas (de acordo com a NBR 6120, em unidades residenciais, devem ser respeitados os carregamentos referentes a pessoas, móveis e utensílios).

Se não for elaborado e executado o Programa de Manutenção Preventiva de acordo com a NBR 5674 – Manutenção da Edificação.

Se não forem realizadas as manutenções preventivas, previstas neste manual, de responsabilidade do Proprietário e / ou Síndico do Condomínio.

Se houver uma obra ou reforma em um apartamento vizinho (laterais ou mesmo nas áreas comuns do condomínio) e tal obra produzir algum problema nos outros apartamentos, não caberá a Construtora a realização de reparos em nenhuma das unidades vizinhas, nem mesmo a interlocução entre as partes afetadas, devendo o responsável do apartamento, causador do problema, realizar as devidas manutenções.

No caso de unidades entregues após o período de garantia:

Para os itens onde a garantia já expirou, aplica-se o Código de defesa do consumidor - (90 dias para vícios aparentes e 180 dias para vícios ocultos).

Para itens aonde a garantia ainda não expirou, prevalece o prazo final de garantia em vigência.

Os itens da tabela anterior cujos prazos indicam “no ato da entrega” deverão ser verificados e aprovados pelo cliente no ato da vistoria.

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

NOTA: Recomendamos a contratação de empresa especializada ou profissional habilitado para realizar a manutenção preventiva. Qualquer manutenção das áreas comuns (Espaço gourmet, piscina, banheiros, vias/passeios/estacionamentos, e demais) são de responsabilidade do Síndico.

12. MANUTENÇÕES PREVENTIVAS

Disposições Gerais

Manutenção é o conjunto de ações necessárias para que um equipamento ou instalação seja conservado, restaurado, ou recolocado em condições de utilização.

O **Programa de Manutenção Preventiva** consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade e os responsáveis pela execução.

A responsabilidade pela elaboração deste Programa é do proprietário que poderá eventualmente contratar uma empresa ou profissional especializado para auxiliá-lo na elaboração e gerenciamento do mesmo.

A elaboração do **Termo de Garantia**, bem como do **Programa de Manutenção Preventiva**, veio a atender uma determinação legal de esclarecer ao consumidor

de unidades imobiliárias quanto às responsabilidades das partes contratantes (fornecedores, incorporadores e/ou compradores), fixando as obrigações. O esclarecimento ao consumidor através do **Termo de Garantia** e do **Programa de Manutenção Preventiva**, compostos por regras claras, transparentes e homogêneas, garantirá maior tranquilidade, viabilizando, inclusive, a manutenção preventiva necessária à preservação do patrimônio.

Constitui condição da garantia do imóvel a correta manutenção da unidade e das áreas comuns do condomínio. Nos termos da ABNT NBR 5674: Manutenção de Edificações - Requisitos para o Sistema de Gestão de Manutenção e da ABNT NBR 15575: Desempenho de Edificações Habitacionais, o proprietário é responsável pela manutenção preventiva da sua unidade e corresponsável pela realização e custeio de manutenção preventiva e inspeções das áreas comuns, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora para proceder às vistorias técnicas necessárias, sob pena de perda da garantia.

Todos os componentes de seu imóvel necessitam de manutenção periódica. Da mesma forma, todo e qualquer componente danificado ou quebrado deve ser substituído imediatamente, de forma a assegurar as garantias dos demais itens e componentes. Assim o proprietário se obriga a efetuar a manutenção preventiva e corretiva do imóvel, sob pena de perda da garantia, conforme citado acima.

É recomendado a utilização de materiais de boa qualidade, preferencialmente seguindo as especificações dos materiais utilizados na construção, no caso de peças de reposição de equipamentos utilizar peças originais.

Dessa forma, adicionalmente às orientações constantes no **Manual do Proprietário**, apresentamos a seguir o modelo para elaboração do **Programa de Manutenção Preventiva** que pode poupá-lo de transtornos e despesas desnecessárias. No caso de revenda, o proprietário se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do seu imóvel ao novo proprietário, entregando-lhe os documentos e manuais correspondentes.

É importante esclarecer que as garantias legais e mesmo aquelas que a Construtora faz questão de assumir não são aplicáveis se o imóvel, suas partes, componentes e acessórios tiverem sido sujeitos à utilização inadequada, negligência, acidente, ou tenham sido oriundos de serviços de terceiros de modo que estejam afetadas suas especificações básicas.

Na tabela abaixo, consta um exemplo de modelo para a elaboração de um **Programa de Manutenção Preventiva**.

MODELO PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EDIFICAÇÕES

Periodicidade	Elemento/Componente	Atividades	Responsável
A cada 6 meses	Aeradores e chuveiros	Limpar os aeradores (bicos removíveis) e crivo do chuveiro.	Equipe de manutenção local
A cada mês	Automação de portões	Fazer a manutenção geral dos sistemas conforme instruções do fornecedor.	Equipe de manutenção local
A cada 15 dias	Bomba da piscina	Verificar o funcionamento.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Bombas de incêndio	Efetuar a manutenção, observada a legislação vigente.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Bombas	Manutenção de bombas da piscina, incêndio.	Empresa especializada
A cada 6 meses	Caixas de esgoto e de gordura	Efetuar limpeza geral.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Caixa de descargas	Verificar a regulagem do mecanismo e o estado geral das peças e limpar o reservatório.	Equipe de manutenção local
A cada ano	Calçada/ Passeio	Verificar se existem desgastes excessivos.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada semana	Churrasqueira	Fazer limpeza geral.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Churrasqueira	Verificar o revestimento, e havendo necessidade, providenciar os reparos.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 6 meses	Cobertura	Verificar a integridade das calhas, telhas e, se necessário, efetuar limpeza e reparos para garantir a funcionalidade quando necessário. Em épocas de chuvas fortes, é recomendada a inspeção das calhas semanalmente.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada ano	Cobertura	Verificar a integridade da estrutural dos componentes, vedações, fixações, e reconstituir e tratar onde necessário	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 3 meses	Dobradiças	Reapertar parafusos e lubrificar.	Equipe de manutenção local
A cada ano	Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Verificar a validade e se necessário recarregar os extintores.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada ano	Equipamentos de prevenção e combate a incêndio	Teste hidrostático dos extintores / Troca de mangueira.	Empresa especializada
A cada 5 anos	Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Teste hidrostático dos extintores.	Empresa especializada
A cada 5 anos	Equipamentos de Prevenção e Combate a Incêndio	Troca de mangueira.	Empresa especializada
A cada 3 meses	Esquadrias de Alumínio	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes.	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Esquadrias de Alumínio	limpeza dos orifícios dos trilhos inferiores.	Equipe de manutenção local
A cada ano	Esquadrias de Alumínio	Reapertar parafusos aparentes dos fechos, das fechaduras ou puxadores.	Equipe de manutenção local

MODELO PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EDIFICAÇÕES

Periodicidade	Elemento/Componente	Atividades	Responsável
A cada ano	Esquadrias de Alumínio	Inspeção visual e reconstituição da vedação de silicone	Equipe de manutenção local
A cada ano	Esquadrias de Alumínio	Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local
A cada ano	Esquadrias em geral	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos reconstruir sua integridade, onde necessário	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 3 anos	Esquadrias e elementos de madeira	Verificar e, se necessário, repintar, encerar, envernizar ou executar tratamento recomendado pelo fornecedor	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada dois anos	Esquadrias e elementos de ferro	Verificar e se necessário, repintar, encerar, envernizar ou executar tratamento recomendado pelo fornecedor	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada ano	Esquadrias de madeira e ferro	Inspeção visual e reconstituição da vedação de silicone	Equipe de manutenção local
A cada ano	Estrutura e Parede	Verificar a integridade dos elementos estruturais conforme ABNT NBR 15575-2:2013	Empresa especializada
A cada 6 meses	Fechaduras	Reapertar parafusos e lubrificar	Equipe de manutenção local
A cada três anos	Fachada	Procedimento de Lavagem e Hidrofugação de Fachada Mineral	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada três anos	Fachada	Inspecionar se há presença de áreas fissuradas, descoladas, manchadas, infiltrações provenientes de furação de para raio, arandelas, telas de contenção na fachada e proceda os reparos necessários.	Empresa capacitada/ Empresa especializada
A cada 4 meses	Hidrantes	Desconectar e desenrolar as mangueiras de incêndio para uma inspeção visual. Enrolar ou dobrar de forma que se acomodem sem vincos ou torções reconectando-as ao registro.	Equipe de manutenção local
A cada 2 meses	Iluminação de emergência	Para unidades centrais, verificar fusíveis, LED de carga de bateria selada e nível de eletrólito de bateria comum conforme instruções dos fabricantes	Equipe de manutenção local
A cada 15 dias	Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento de todo o Sistema conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
A cada ano	Impermeabilização	Inspecionar os rejuntamentos dos pisos cerâmicos, ralos e peças sanitárias, buscando identificar a presença de infiltração	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Impermeabilização	Inspecionar a instalação de antenas, hastes de para raios etc. sobre áreas impermeabilizadas. Ocorrendo vazamentos, corrigir.	Equipe de manutenção local
A cada ano	Impermeabilização de áreas molhadas internas e externas, piscina, reservatório, coberturas, jardins	Verificar sua integridade e reconstruir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta	Equipe de manutenção local
A cada dois anos	Impermeabilização	Verificar a presença de carbonatação e fungos	Equipe de manutenção local
A cada mês	Interfone	Verificar o funcionamento do sistema conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 6 meses	Instalação de gás	Revisão da instalação da central e dos medidores	Empresa especializada
A cada 4 meses	Instalações elétricas	Testar o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR	Equipe de manutenção local / Empresa especializada

MODELO PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EDIFICAÇÕES

Periodicidade	Elemento/Componente	Atividades	Responsável
A cada ano	Instalações hidráulicas/ louças e metais	Trocar os vedantes (courinhos) das torneiras do lava-tório e registro de pressão	Equipe de manutenção local
A cada 3 anos	Instalações hidráulicas/ louças e metais	Verificar a gaveta de anéis originais e estanqueidade dos registros de gaveta e dos registros de esfera	Equipe de manutenção local
A cada mês	Jardim	Manutenção geral	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 1 dia (verão)	Jardim	Regar preferencialmente no início da manhã ou no fim da tarde, inclusive as folhas	Equipe de manutenção local
A cada 2 dias (inverno)	Jardim	Regar preferencialmente no início da manhã ou no fim da tarde	Equipe de manutenção local
A cada 45 dias ou sempre que a altura atingir 5 cm	Jardim	Cortar a grama	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Louças sanitárias	Verificar vazamento das bolsas de ligação do vaso	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Metais sanitários	Verificar o funcionamento e integridade	Equipe de manutenção local
A cada ano	Metais, acessórios e registros	Verificar os elementos de vedação dos metais, acessórios e registros.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada ano	Paredes externas/ fachadas e muros	Verificar a integridade e reconstruir quando necessário	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada três anos	Paredes e tetos internos	Inspecionar e, se necessário, repintar as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns)	Empresa capacitada
A cada ano	Piso acabado, revestimento de paredes e tetos	Verificar a integridade e reconstruir, onde necessário	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
Diariamente	Piso em blocos de concreto intertravados	Utilizar vassoura com cerdas para realizar a limpeza diária	Equipe de manutenção local
A cada mês	Piso em blocos de concreto intertravados	Revisar o piso e recompor o rejuntamento com areia fina ou pó de pedra, conforme orientações do fabricante/fornecedor	Equipe de manutenção local
A cada mês	Piso em blocos de concreto intertravados	Revisar o piso e substituir peças soltas, trincadas ou quebradas, sempre que necessário	Equipe de manutenção local
A cada mês	Piso em blocos de concreto intertravados	Remover ervas daninhas e/ou grama das juntas do piso, caso venham a crescer	Equipe de manutenção local
A cada mês	Piso em blocos de concreto intertravados	Realizar limpeza pontual do piso	Equipe de manutenção local
A cada ano	Piso em blocos de concreto intertravados	Realizar lavagem geral do piso anualmente ou quando necessário	Equipe de manutenção local
A cada mês	Pedras Naturais (mármore, granito e outros)	Verificar, e necessário, encerar as peças polidas.	Equipe de manutenção local
A cada 6 meses	Piscina	Manutenção do filtro e tanque de areia	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 6 meses	Quadros de Distribuição de Circuitos	Testar disjuntores, contatos e esquema anexado. Se necessário, efetuar reparos	Equipe de manutenção local / Empresa especializada

MODELO PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EDIFICAÇÕES

Periodicidade	Elemento/Componente	Atividades	Responsável
A cada ano	Quadro de distribuição de circuitos	Reapertar todas as conexões	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 6 meses	Ralos e sifões	Verificar ralos e sifões das louças, tanques e pias	Equipe de manutenção local
A cada mês	Ralos, grelhas, calhas e canaletas	Limpar o Sistema das águas pluviais e ajustar a periodicidade em função da sazonalidade, especialmente em época de chuvas intensas	Equipe de manutenção local
A cada semana	Reservatório	Verificar o nível do reservatório, o funcionamento das torneiras de bóia e a chave de bóia para controle de nível	Equipe de manutenção local
A cada 3 meses	Reservatório	Limpeza do reservatório ou caixas d'água	Empresa especializada
A cada 6 meses	Registros	Testar abertura e fechamento dos registros	Equipe de manutenção local
A cada ano	Rejuntamentos e vedações	Verificar sua integridade e reconstruir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes e peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada ano	Revestimentos	Rever a aderência, integridade e verificar a calafetação de rufos, fixação de para-raios, antenas, elementos decorativos etc.	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 6 meses	Sistemas de prevenção e combate a incêndio	Manutenção, a fim de assegurar a operacionalidade do sistema e componentes	Empresa especializada
A cada 5 anos	Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA	Inspeções completas, conforme norma, devem ser efetuadas periodicamente para edificações residenciais	Empresa especializada
A cada mês	Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA	Verificar o status dos dispositivos de proteção contra surtos (DPS), que, em caso de acionamento, desarmam para a proteção das instalações, sem que haja descontinuidade. É necessário acionamento manual, de modo a garantir a proteção no caso de novo incidente.	Equipe de manutenção local
A cada ano	Tubulações	Verificar as tubulações de água, para detectar obstruções, falhas ou entupimentos e reconstruir sua integridade, onde necessário	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada dois anos	Tomadas, interruptores e pontos de luz	Verificar as conexões, estado dos contatos elétricos e seus componentes, e reconstruir onde necessário	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada ano	Tomadas, interruptores e pontos de luz	Reapertar todas as conexões	Equipe de manutenção local / Empresa especializada
A cada 6 meses	Válvulas de escoamento e sifões	Verificar estanqueidade da válvula de descarga e limpar válvulas e sifões dos tanques e pias	Equipe de manutenção local
A cada ano	Vidros e seus sistemas de fixação	Verificar a presença de fissuras, falhas na vedação e fixação dos caixilhos e reconstruir sua integridade, onde necessário	Equipe de manutenção local / Empresa especializada

NOTA: Recomendamos a contratação de empresa especializada ou profissional habilitado para realizar a manutenção preventiva. Qualquer manutenção das áreas comuns (espaço gourmet, piscina, banheiro, garagem, vias/passeios/estacionamentos, e demais) são de responsabilidade do Síndico.

13. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

RESIDENCIAL VIVA CALIFÓRNIA

ARQUITETURA LEGAL

Elaboração: Zanoello Engenharia
Endereço: Rua Alferes Patrício, 695 – Bairro Vale do Paraíso, São Sebastião do Paraíso/MG
Telefone: (35) 99912-3001
Resp. Técnico: Wagner Zanoello Silva - CREA – 100471/D

ARQUITETURA EXECUTIVO

Elaboração: MDR Arquitetura
Endereço: Morumbi, S/N, São Paulo, São Paulo 05628-000, BR
Telefone: (11) 99380-1570
E-mail: mdr.arquitetura@gmail.com
Responsável Técnico: Marcelo Augusto Rigon - CAU A50913-2

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Elaboração: SOLVER Soluções em Projeto
Endereço: Av. Nossa Senhora de Sabará, 563 – Bairro Vila Sofia, São Paulo/SP
Telefone: (11) 93435-0190
Resp. Técnico: Fernando dos Santos - CREA: 5069834989-SP

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Elaboração: SOLVER Soluções em Projeto
Endereço: Av. Nossa Senhora de Sabará, 563 – Bairro Vila Sofia, São Paulo/SP
Telefone: (11) 93435-0190
Resp. Técnico: Fernando dos Santos - CREA: 5069834989-SP

ESTRUTURAL E FUNDAÇÃO

Elaboração: GEOART Engenharia
Endereço: Rua Inácio Pereira da Rocha, 142, sala 308 – Bairro Pinheiro, São Paulo/SP
Telefone: (11) 3032-1948
Responsável Técnico: Rodrigo Gavioli - CREA 5063236421

PROJETO PLANIALTIMÉTRICO

Elaboração: ETAPA Engenharia LTDA ME,
Endereço: R. Francisca Munic, 2-50 - Vila Mariana, São Sebastião do Paraíso - MG, 37950-000
Telefone: (35) 3558-4413, (35) 98862-9220
contato@etapaengenharia.eng.br
Responsável Técnico: Júlio César Cordeiro - CREA: 75165

REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Elaboração: SOLVER Soluções em Projeto
Endereço: Av. Nossa Senhora de Sabará, 563 – Bairro Vila Sofia, São Paulo/SP
Telefone: (11) 93435-0190
Resp. Técnico: Fernando dos Santos - CREA: 5069834989-SP

REDE COLETORA DE ESGOTO SANITÁRIO

Elaboração: SOLVER Soluções em Projeto
Endereço: Av. Nossa Senhora de Sabará, 563 – Bairro Vila Sofia, São Paulo/SP
Telefone: (11) 93435-0190
Resp. Técnico: Fernando dos Santos - CREA: 5069834989-SP

ELEVADOR

Elaboração: Elevadores Atlanta Ltda -EPP
Endereço: Rua Dona Mariinha Ramos, 551 – Bairro Parque Industrial Tanquinho, Ribeirão Preto/SP
Telefone: (16) 3628-1400
www.elevadoresatlanta.com.br
Resp. Técnico: Murilo Belini da Silva

REDE DE DRENAGEM

Elaboração: SOLVER Soluções em Projeto
Endereço: Av. Nossa Senhora de Sabará, 563 – Bairro Vila Sofia, São Paulo/SP
Telefone: (11) 93435-0190
Resp. Técnico: Fernando dos Santos - CREA: 5069834989-SP

SONDAGEM

Elaboração: SV Engenharia e Fundações Ltda
Endereço: Av. Montese, 112 - Jardim Vila Rica, Passos - MG, 37901-058
Telefone: (35) 3521-9417
Responsável Técnico: Urias Nivaldo Vieira

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Elaboração: SOLVER Soluções em Projeto
Endereço: Av. Nossa Senhora de Sabará, 563 – Bairro Vila Sofia, São Paulo/SP
Telefone: (11) 93435-0190
Resp. Técnico: Fernando dos Santos - CREA: 5069834989-SP

TERRAPLANAGEM

Elaboração: GEOART Engenharia
Endereço: Rua Inácio Pereira da Rocha, 142, sala 308 – Bairro Pinheiros, São Paulo/SP
Telefone: (11) 3032-1948
Responsável Técnico: Rodrigo Gavioli - CREA 5063236421

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

Elaboração: SOLVER Soluções em Projeto
Endereço: Av. Nossa Senhora de Sabará, 563 – Bairro Vila Sofia, São Paulo/SP
Telefone: (11) 93435-0190
Resp. Técnico: Fernando dos Santos - CREA: 5069834989-SP

EXECUÇÃO DA OBRA

Construtora: Serrano e Montenegro Engenharia e Comercio LTDA.
Endereço: Av. Ângelo Calafiori, 81, centro, São Sebastião do Paraíso/MG
Telefone: (35) 3531-3551
Resp. Técnico: Eduardo Cabral Montenegro - CREA-SP: 5062442666

14. TABELA RELAÇÃO DE FORNECEDORES

FORNECEDORES – VIVA CALIFÓRNIA	
ACABAMENTO ELÉTRICO Empresa: Comercial Maimone e Barbosa LTDA Eletrolu Tel: (35) 3531-3644 Empresa: Eletro Ec Automação Tel: (35) 3531-0337	DISJUNTORES Empresa: FF Guarulhos Comercio de Mat, Elétricos e Hidráulicos LTDA Tel: (11) 2453 - 6840
ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO Empresa: MGM Logística Sa Tel: (35) 3263-2900 Empresa: Pro Art Esquadrias Tel: (35) 3531-3364	VIDRO Empresa: MGM Logística Sa Tel: (35) 3263-2900 Empresa: Pro Art Esquadrias Tel: (35) 3531-3364
ESTRUTUR METÁLICA DO TELHADO Empresa: Alesandro Jose da Silva Tel: (35) 8851-5547	FERRAGEM Empresa: MGM Logística Sa Tel: (35) 3263-2900
GRANITO Empresa: Marmoraria Sete Matas Tel: (35) 9242-6508	REVESTIMENTO CERÂMICO Empresa: Lef Pisos e Revestimento S.A Tel: (11) 98266 - 6272
LOUÇAS SANITÁRIAS Empresa: Casa Real Tel: (35) 3521-5091	METAIS SANITÁRIOS Empresa: Casa Real Tel: (35) 3521-5091
PIA DE COZINHA (CUBA INOX) Empresa: Marmoraria Sete Matas Tel: (35) 9242-6508	PINTURA INTERNA E EXTERNA Empresa: J I Printuras Eireli Tel: (11) 2047-6079
QUADROS ELÉTRICOS Empresa: Comercial Maimone e Barbosa LTDA Eletrolu Tel: (35) 3531-3644	TANQUE Empresa: Casa Real Tel: (35) 3521-5091
TELHA Empresa: Madereira J & R Alves Tel: (11) 99626 - 1928	ESQUADRIAS DE MADEIRA (PORTAS) Empresa: MGM Logística Sa Tel: (35) 3263-2900
DETALHES DA FACHADA (ACM) Empresa: Facilite Comunicação Visual Tel: (35) 3660-4611	

15. RECOMENDAÇÕES PARA ENFRENTAR SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E PROBLEMAS

São recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas, visando à segurança pessoal e patrimonial dos condôminos e usuários do Empreendimento **Viva Califórnia**.

15.1. Sistema de Combate a Incêndio

O sistema de combate a incêndio foi projetado e posteriormente aprovado pelo CBMMG (Corpo de Bombeiro Militar do Estado de Minas Gerais).

Após o uso dos extintores ou da mangueira de incêndio, comunique ao responsável para substituição ou manutenção do mesmo.

Incêndio - Princípio de incêndio

1. No caso de princípio de incêndio, acionar o Corpo de Bombeiros **(Disque 193)** e dirigir-se às rotas de fuga;
2. Desligar o gás;
3. Desligar chaves e disjuntores gerais de energia;

Em situações extremas:

Ajude e acalme as pessoas em pânico;

Não tente salvar objetos, primeiro tente salvar-se;

Mantenha-se vestido, molhe suas vestes;

No caso de fogo nas roupas, não corra. Se possível, envolva-se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão;

Antes de abrir qualquer porta, toque-a com as costas da mão. Se estiver quente não abra;

Ao passar por uma porta, feche-a sem trancar;

Se estiver preso dentro de uma sala e não for possível sair, espere por socorro, mantendo os olhos fechados e fique o mais próximo do chão;

Em ambientes esfumaçados, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor.

Se você ficar preso em meio a fumaça, respire através do nariz, protegido por lenço molhado e procure rastejar para a saída;

Uma vez que tenha conseguido escapar não retorne.

15.2. Vazamentos em Tubulações de Gás

Caso seja verificado vazamento de gás em algum aparelho (fogão), 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 Corpo de Bombeiros para as providências de solução do problema.

15.3. Vazamento em Tubulação Hidráulica

No caso de algum vazamento em tubulação de água, a primeira providência a ser tomada é o fechar dos 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.

15.4. Entupimento em Tubulações de Esgoto e Águas Pluviais

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

15.5. 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.

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

15.6. Sistema de segurança

No caso de intrusão de pessoa desconhecida, tentativa de roubo ou assalto, seguir as recomendações da empresa de segurança especializada, quando houver, ou acionar a Polícia (**Disque 190**).

16. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

16.1. Orientação para Prevenção Contra Assalto

Sempre que solicitado pela portaria sobre visitas, verifique se o assunto lhe diz respeito e só então atenda;

Não se exponha desnecessariamente;

Ao chegar ao imóvel, observe se não há por perto pessoas suspeitas. Havendo, dê voltas com o automóvel até se sentir seguro;

Evite comentários sobre bens e ganhos com os vizinhos. Peça a eles que não comentem sobre seus hábitos;

Não deixe cópias de chaves do imóvel com vizinhos;

Ao estacionar o automóvel no imóvel, ligue o alarme. Não deixe pacotes ou objetos à vista.

16.2. Meio Ambiente e Sustentabilidade

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

16.2.1. Uso Racional da Água:

Aferir mensalmente a existência de perda de água (torneiras “pingando”, bacias “escorrendo” etc.);

Fazer uso adequado da água, evitando o desperdício. Exemplo: ao limpar as calçadas, não utilizar a água para “varrer”.

16.2.2. Uso Racional da Energia:

É recomendado o uso adequado de energia, desligando, quando possível, pontos de iluminação e equipamentos;

Para evitar fuga de corrente elétrica, realizar as manutenções sugeridas, como: rever estado de isolamento das emendas de fios, reapertar as conexões do quadro de distribuição e as conexões de tomadas, interruptores e ponto de luz e, ainda, verificar o estado dos contatos elétricos, substituindo peças que apresentam desgaste;

É recomendado o uso de equipamentos que possuam bons resultados de eficiência energética, como o selo PROCEL em níveis de eficiência A ou B ou de desempenho semelhante.

16.3. Resíduos Sólidos:

É recomendado implantar um programa de coleta seletiva no Condomínio 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.

16.4. Segurança

Recomendável estabelecer critérios de acesso para visitantes, fornecedores, representantes de órgãos oficiais e de concessionária;

Utilizar os ambientes para os fins a que foram destinados, evitando usá-los para o armazenamento de materiais inflamáveis e outros não autorizados;

Utilizar e zelar pela utilização adequada dos equipamentos para os fins que foram projetados.

16.5. Reformas da Unidade Habitacional

O imóvel foi construído a partir de projetos elaborados por empresas especializadas, obedecendo a Legislação Brasileira de Normas Técnicas. **A INBRAX EMPREENDIMENTOS** não assume responsabilidade sobre mudanças (reformas), e esses procedimentos acarretam perda da garantia original.

Alteração das características originais do imóvel pode afetar o desempenho da edificação (por exemplo: uma alteração na sua unidade pode afetar a estrutura da unidade, pode comprometer seu desempenho térmico e acústico, pode afetar o sistema elétrico da unidade, pode comprometer a impermeabilização da unidade, etc.).

Sendo assim, a reforma é um assunto muito sério e, portanto, o proprietário deve dispor de um Projeto Técnico de toda reforma a ser realizada, emitido por engenheiro ou arquiteto com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de um engenheiro ou um Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de um arquiteto sobre a responsabilidade da execução e acompanhamento da reforma;

As reformas deverão atender na íntegra as Normas técnicas vigentes e Legislações que tratam desse assunto.

16.6. Decoração da Unidade Habitacional

No momento da decoração, verificar as dimensões dos ambientes e espaços no Projeto de Arquitetura, e confira as medidas no local, pois podem ocorrer pequenas variações de medidas dos ambientes, para que transtornos sejam evitados no que diz respeito à aquisição de mobília e/ou equipamentos com dimensões inadequadas.

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

A colocação de telas e/ou grades em janelas deverá respeitar o estabelecido na convenção e no regulamento interno do Condomínio;

Não encostar o fundo dos armários nas paredes para evitar a umidade proveniente da condensação.

Deve-se colocar um isolante, como chapa de isopor, entre o fundo do armário e a parede;

Nos armários e nos locais sujeitos a umidade (sob as pias), utilizar sempre revestimento impermeável (tipo melamínico);

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

Observar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, conforme detalhado nos Projetos de Instalações Hidráulicas;

Evitar perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;

Para furação em geral, utilizar, de preferência, furadeira e parafusos com bucha. Atentar para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso;

Na instalação de armários sob a bancada da cozinha, deve-se tomar muito cuidado para que o sifão e ligações flexíveis não sofram impactos, pois as junções podem ser danificadas, provocando vazamentos.

16.7. Serviços de Mudança, Transporte e Entrega

Por ocasião da mudança para o seu imóvel, é aconselhável que se faça um planejamento, prevendo a forma de transporte dos móveis, levando-se em consideração as dimensões das portas e vãos livres.

16.8. Aquisição e Instalação de Equipamentos

Ao adquirir qualquer equipamento, verifique primeiramente a compatibilidade da sua tensão (voltagem) e potência, que deverá ser, no máximo, igual à tensão (voltagem) e potência dimensionada em Projeto Elétrico para cada circuito;

Na instalação de luminárias, solicite ao profissional habilitado que esteja atento ao total isolamento dos fios.

17. PROJETOS

LEGENDA DAS INSTALAÇÕES

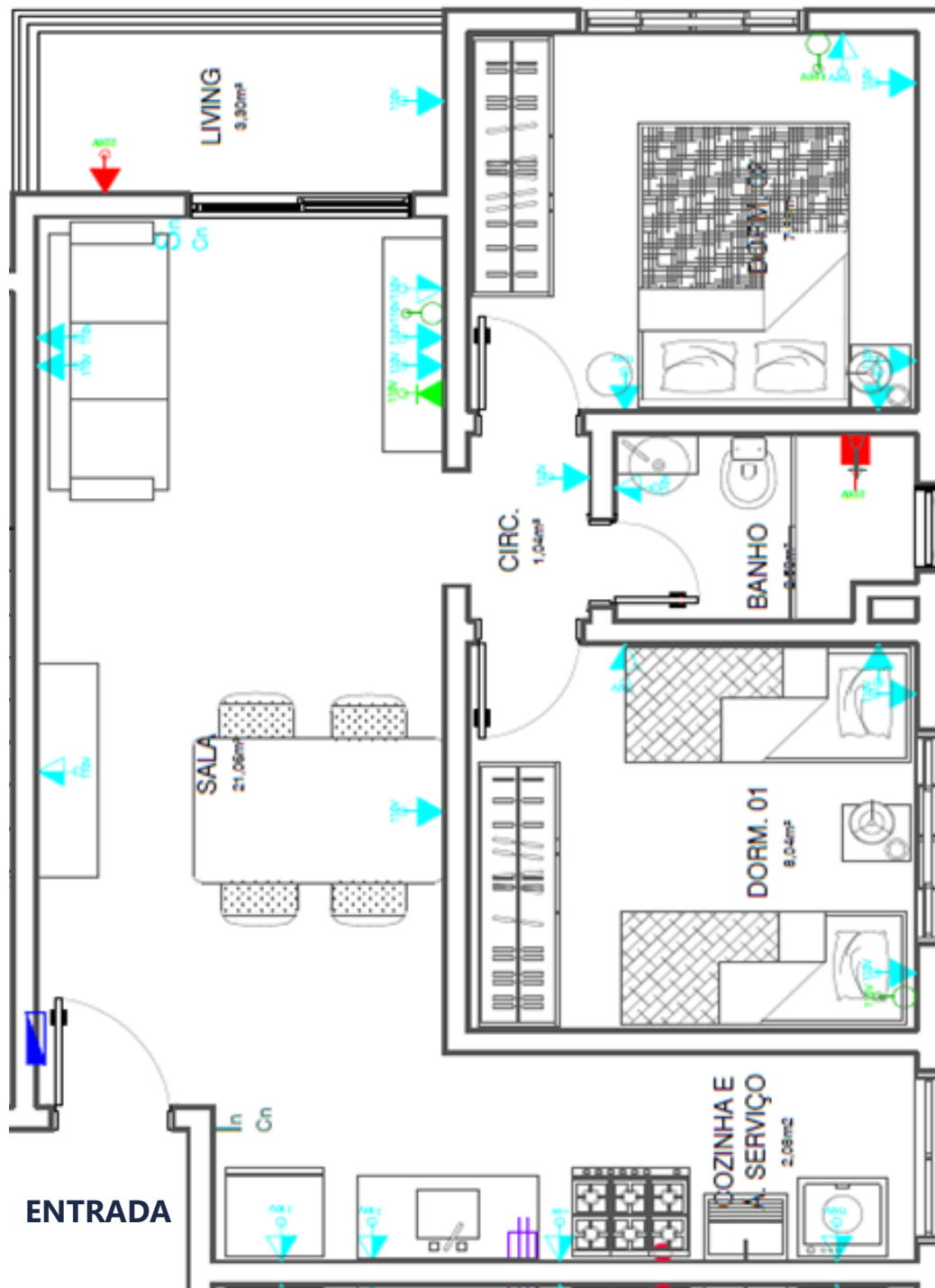
LEGENDA BÁSICA DE ELÉTRICA		
110V	220V	DEFINIÇÃO
		TOMADA 100W, DE PISO
		TOMADA 100W, BAIXA (h=30cm)
		TOMADA 100W, MÉDIA (h=120cm)
		TOMADA 100W, ALTA (h=250cm)
		PONTO DE REDE / INTERNET
		TOMADA TELEFONE, BAIXA (h=30cm)
		TOMADA TELEFONE, MÉDIA (h=120cm)
		TOMADA P/ COMPUTADOR
		ANTENA P/ TV
		INTERFONE DE n SEÇÕES e CIRCUITO n (h=1,20cm)
		PONTO PARA MICROONDAS
		PONTO PARA CHUVEIRO ELÉTRICO
		PONTO PARA REFLETOR DE LED (h=2,20cm)
		QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA EMBUTIDO A 1,50 DO PISO ACABADO.

LEGENDA BÁSICA DE HIDRÁULICA	
DEFINIÇÃO	
	PONTO DE GÁS (GLP)

APTOS. FINAIS 1 E 3

PONTOS ELÉTRICOS

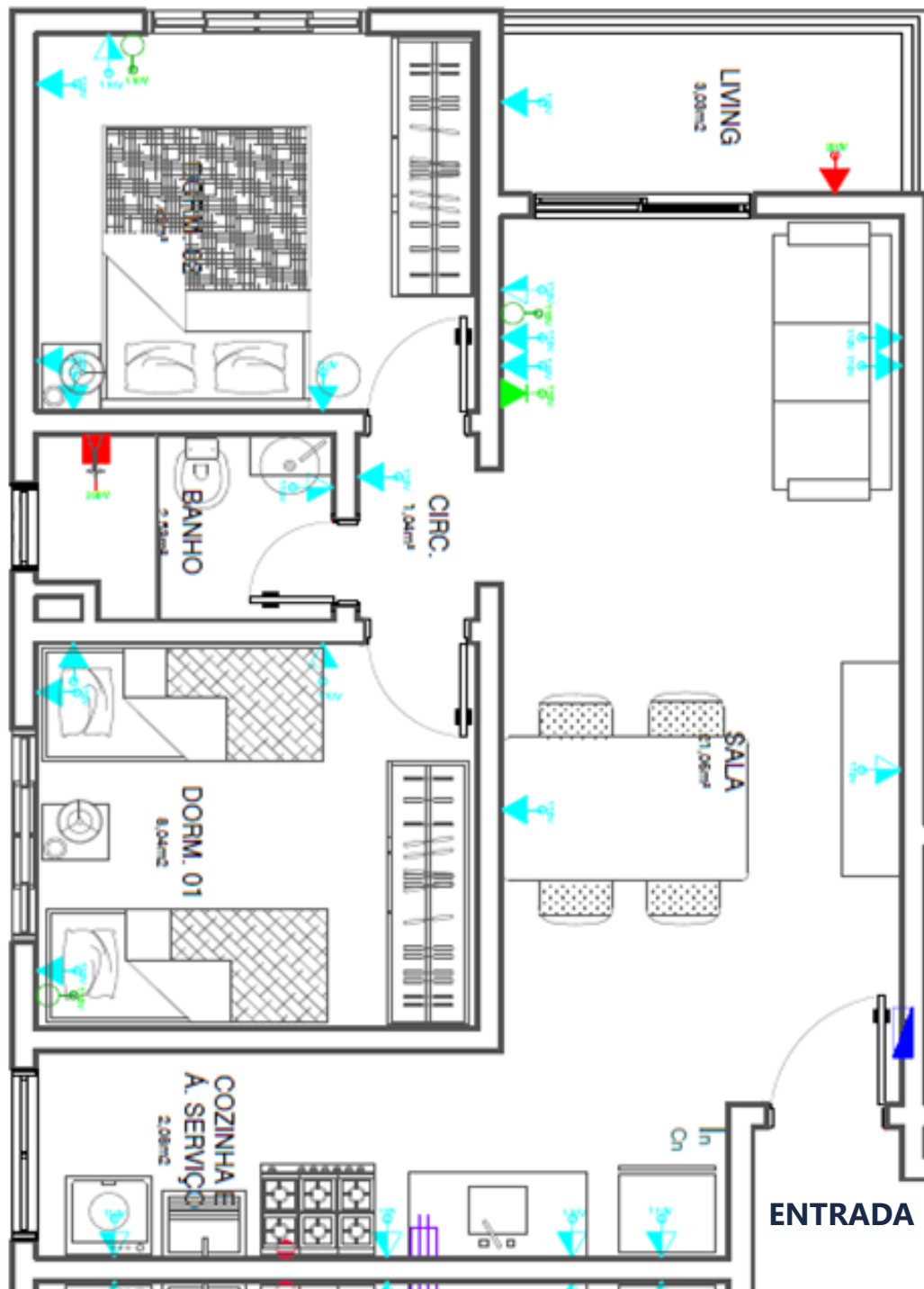
CROQUI ARQUITETÔNICO



APTOS. FINAIS 2 E 4

PONTOS ELÉTRICOS

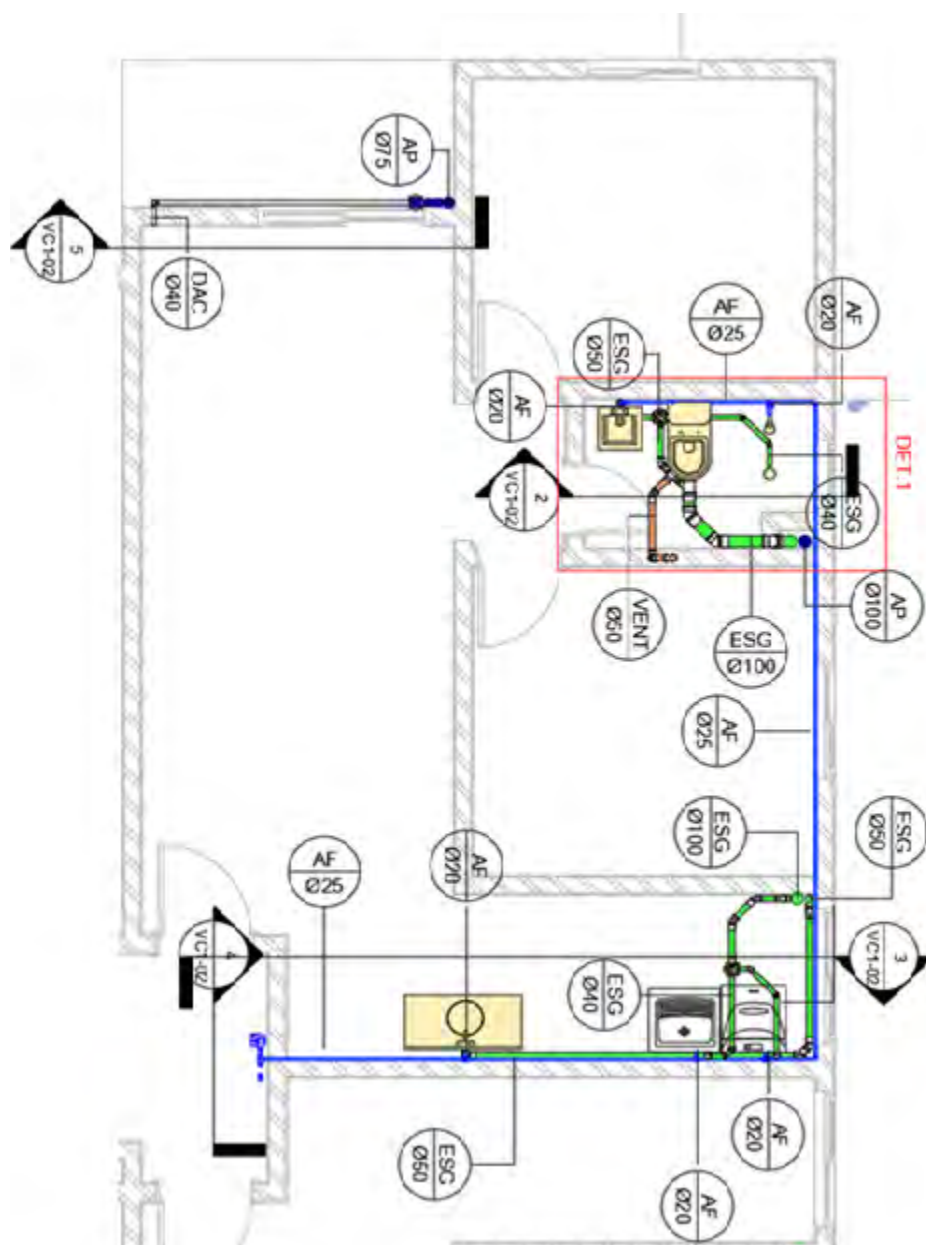
CROQUI ARQUITETÔNICO



APTOS. TIPO

PONTOS HIDROSSANITÁRIOS

CROQUI ARQUITETÔNICO



LEGENDA PARA PRUMADAS

INDICAÇÃO DA PRUMADA	DESCRIÇÃO
AF	ÁGUA FRIA
AP	ÁGUAS PLUVIAIS
DAC	DRENO AC
ESG	ESGOTO
VENT	VENTILAÇÃO

18. RECOMENDAÇÕES FINAIS

A **INBRAX EMPREENDIMENTOS** não assume qualquer responsabilidade por reformas que alterem os Projetos originais. Qualquer alteração de Projeto acarretará na perda da garantia da área modificada e da total. Também não se responsabiliza pelos danos causados pelo mau uso do imóvel e desgastes naturais dos materiais.

Seu imóvel foi construído conforme as normas aprovadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A **INBRAX EMPREENDIMENTOS** deseja que todas as recomendações e informações técnicas fornecidas neste Manual do Proprietário do Residencial Viva Califórnia, sejam efetivamente seguidas e que você possa usufruir do seu imóvel com todo conforto e qualidade que ele foi concebido.

Mais uma vez, agradecemos a sua confiança.

INBRAX EMPREENDIMENTOS

INBRAX

www.inbrax.com.br



@inbraxempreendimentos