

MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

costera
VIDA URBANA. ALMA DE PRAIA

Construtora Neo ABC





COSTERO

Avenida Oceano Atlântico, 580, Intermares, Cabedelo- PB, Cep: 58102-252

MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PROPRIETÁRIO E SÍNDICO

OUTUBRO - 2025

VERSÃO 01

APRESENTAÇÃO

Com muita alegria, queremos dar as boas-vindas ao empreendimento da Construtora Neo ABC, o **Costero**. Estamos imensamente felizes em recebê-lo como nosso mais novo condômino e queremos compartilhar com você todas as vantagens e benefícios que este lugar tem a oferecer.

Nós nos dedicamos com muito carinho e atenção na elaboração deste “Manual de Uso, Operação e Manutenção”, seguindo as diretrizes da NBR 14037. O objetivo deste manual é garantir a durabilidade e a preservação das condições desta edificação durante toda a sua vida útil. Com informações detalhadas sobre as características construtivas, a conformação dos ambientes, os cuidados necessários durante as operações de limpeza e conservação, além de algumas dicas importantes sobre segurança e economia, temos certeza de que este manual será uma ferramenta valiosa para que você aproveite ao máximo seu novo lar.

Na Construtora Neo ABC, nosso compromisso é fornecer empreendimentos da mais alta qualidade, sempre buscando aprimorar nossos processos e produtos para alcançar a total satisfação de nossos clientes. Desde a fase de projeto até a utilização, nos empenhamos para atender aos mais elevados padrões de qualidade, adotando princípios de racionalização de processos, critérios rigorosos de avaliação de produtos e fornecedores, e sempre levando em consideração o nível de satisfação dos proprietários dos apartamentos.

Por isso, a leitura atenta e completa deste manual é indispensável para que você e sua família possam aproveitar plenamente todos os benefícios deste lugar especial. E lembre-se: no caso de venda ou locação, é importante que uma cópia deste manual seja entregue ao novo condômino, para que ele possa usufruir do imóvel da melhor forma possível.

Estamos aqui para ajudá-lo em tudo o que precisar. Não hesite em entrar em contato conosco para esclarecer quaisquer dúvidas, não

apenas sobre os assuntos relacionados neste manual, mas também sobre quaisquer outras questões. Mais uma vez, seja muito bem-vindo ao **Costero** da Construtora Neo ABC - seu novo lar!



SOBRE O CONTEÚDO DO MANUAL

Durante a leitura, você encontrará caixas de avisos e de atenção com diferentes significados. Abaixo, explicamos o que cada tipo de caixa representa.

ATENÇÃO!

As caixas de ATENÇÃO vermelhas indicam uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte, lesão grave e perda de garantia.

AVISO

As caixas de AVISO amarelas indicam uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em lesão de menor gravidade ou moderada, perda de garantia e danos à propriedade.

AVISO

As caixas de AVISO azuis indicam informações consideradas importantes, mas não relacionadas a perigo.

Você também encontrará textos com [esta formatação](#), indicando hiperlinks que funcionam como atalhos para outros capítulos, e-mails ou sites relevantes.

QUADRO DE VERSÕES

As informações contidas neste manual refletem o conhecimento disponível na data de sua aprovação. Para garantir que você tenha acesso às informações mais precisas e atualizadas, podemos publicar novas versões ou atualizações deste manual no futuro. Abaixo um quadro resumo para acompanhamento das versões.

Versão	Data	Descritivo
01	Out/2025	Versão Inicial

SUMÁRIO

3		APRESENTAÇÃO			
5		SUMÁRIO			
8		INTRODUÇÃO			
8		O Empreendimento			
8		A Construtora / Incorporadora			
8		O Manual de Uso, Operação e Manutenção			
10		FAQ (PERGUNTAS FREQUENTES)			
13		TERMOS E DEFINIÇÕES			
18		RESPONSABILIDADES			
18		Responsabilidades do Proprietário			
19		Responsabilidades do Condomínio			
21		Responsabilidades da Construtora			
23		GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA			
23		Termo de Garantia			
23		Prazos de Garantia			
23		Perdas de Garantia			
24		Assistência Técnica			
26		MEMORIAL DESCRITIVO			
26		Arquitetura- Apartamentos			
39		Estrutura			
39		Fundações			
39		Superestrutura			
39		Instalações Hidráulicas e Sanitário-Pluvial- Apartamentos			
53		Instalações Elétricas – Apartamentos			
60		Comunicação e TV – Apartamentos			
61		Instalação de Gás – Apartamentos			
62		Aquecimento da Água – Apartamentos			
62		Instalação Hidráulica – Áreas Comuns			
63		Instalação Elétrica e Iluminação – Áreas comuns			
64		Instalação de Gás – Áreas Comuns			
64		Comunicação e TV – Áreas Comuns			
66		Especificações Técnicas – Apartamentos			
68		Especificações Técnicas – Áreas Comuns			
70		Projetos – Áreas Comuns			
71		FORNECEDORES			
71		Relação De Fornecedores			
72		Relação De Projetistas			
73		Relação dos Serviços de Utilidade Pública			
75		OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO			
75		Ligação às Redes de Abastecimento			
75		Energia Elétrica			
75		Água e Esgoto			
75		Gás			
75		Telefone, Internet e Televisão			
76		Colocação de Acessórios em Paredes e Pisos			
76		Mudança e Transporte de Móveis			
77		Elevadores			
77		Falta de energia elétrica			

78		Como detectar defeitos no Elevador	94		Pinturas, Texturas e Vernizes
79		Garagens	95		Portas de Madeira
79		Acesso de Pedestres e Portões de Veículos	96		Ferragens
80		Utilização dos Equipamentos Coletivos do Condomínio	96		Revestimentos em Pedra Natural
80		Gerador e Iluminação de Emergência	97		Vidros
80		Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	97		Piscina
81		Extintores de Incêndio	98		Registros e Tubulação da Cobertura
82		Hidrantes	99		Reservatórios de Água
83		Informações Úteis	99		Antena Coletiva
83		Empregados do condomínio	99		Condicionador de ar
83		O lixo	100		Estrutura metálica
83		Instalação de proteções em janelas	100		Instalações de Gás
84		Seguro obrigatório do imóvel	101		Instalações de Telefonia
84		Bomba d'Água	102		Instalações de Interfonia
84		Impermeabilizações	102		Estrutura
85		Jardins	103		Lajes Protendidas
86		Aço inoxidável	103		Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos
86		Pisos Cerâmicos ou Porcelanatos	104		Juntas de dilatação de fachadas
87		Esquadrias de Alumínio Anodizado	104		Segurança do Trabalho (Trabalhos em Alturas)
88		Forros de Gesso	105		Sistema de Irrigação Automática
89		Instalações Elétricas	106		MANUTENÇÃO
90		Instalações Hidráulicas	106		Programa de Manutenção
91		Louças e Instalações Sanitárias	106		Fluxo de Documentação
91		Caixa acoplada e válvulas de descarga	107		Inspeções prediais
92		Louças Sanitárias	108		INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
93		Hidromassagem	108		Consciência Ambiental
93		Metais Sanitários	108		Consciência ambiental começa em casa

108		Sacolas de plástico
108		Lixo
108		Reduzindo o consumo de energia
109		Banho, louça descarga e afins
109		Segurança
109		Informações para situações de emergência
111		Evacuação da Edificação
113		Modificações, Reformas e Limitações
113		Operações dos equipamentos e suas ligações
113		Documentação Técnica e Legal
114		Atualização do Manual
114		Dicas ao Síndico
116		ANEXOS
116		Programa de Manutenção Preventiva
121		Tabela de Prazos de Garantia

AVISO

Olá! Para facilitar a leitura do seu manual em PDF, basta clicar no sumário ou nos “bookmarks” do seu visualizador de arquivos. Além disso, é possível fazer buscas por palavras-chave. Com essas opções à sua disposição, você encontrará o que precisa em segundos.

Boa leitura!

INTRODUÇÃO

O Empreendimento

O Costero, da Construtora Neo ABC, é um empreendimento residencial composto de 01 (uma) torre de edifício com os seguintes pavimentos:

- *Subsolo: onde ficam vagas de garagem para veículos, áreas técnicas, elevadores e escada;*
- *Térreo: onde ficam a entrada social, vagas de garagens para veículos, salão de festas e terraço, kids e terraço, academia e terraço, 03 apartamentos, lobby, centrais de lixo e gás, elevadores e escada;*
- *04 Tipos: onde ficam em cada um dos Tipos 06 apartamentos, circulação social, hall elevadores, elevadores e escada;*
- *Cobertura: onde ficam churrasqueira, deck e piscinas.*

Abaixo algumas informações relevantes:

Documento	Emitido por	Processo	Data de Expedição
Alvará de Construção	Prefeitura Municipal de Cabedelo	2022/000375.5 (original)	05/06/2024 (original)
		2025/000300.1 (substituto)	11/09/2025 (substituto)
Registro de Incorporação	Cartório de Registro de Imóveis de Cabedelo	R-04-32.835	20/12/2022
Habite-se	Prefeitura Municipal de Cabedelo	2025/000968.9	08/10/2025
Projeto Elétrico Aprovado	Energisa	RFO 10519 / 24	19/08/2024
AVCB- Auto de Vistoria dos Bombeiros	Corpos de Bombeiros Militar da PB	36856/2025	13/08/2025

Documento	Emitido por	Processo	Data de Expedição
Licença de Operação (LO)	SEMAM- Secretaria de Meio Ambiente de Cabedelo	Nº 654/2025	03/07/2025

A Construtora / Incorporadora

Uma empresa à vanguarda do novo.

“Nosso maior compromisso é proporcionar a maior satisfação possível aos nossos clientes, oferecendo-lhes produtos de qualidade e honrando nossos comprometermos de entregar no prazo pactuado e estar sempre inovando com o que há de mais moderno na construção civil.”

Mensagem do Fundador Presidente, João Barbosa.

O Manual de Uso, Operação e Manutenção

Este Manual de Uso, Operação e Manutenção contém informações pertinentes aos condôminos bem como para o síndico e tem como objetivo orientar sobre o correto uso e manutenção da edificação, preservando sua vida útil de projeto.

O manual foi elaborado em acordo com todas as prescrições das normas da ABNT. Abaixo segue relação de normas aplicadas e legislação.

- *NBR 14037 (ABNT, terceira edição 2024) – Manual de Uso, Operação e Manutenção de Edificações, que estabelece os requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos dos manuais das edificações.*

- *NBR 5674 (ABNT, terceira edição 2024) – Manutenção de edificações, que estabelece os requisitos para o sistema de gestão de manutenção.*
- *NBR 15575 (ABNT, sexta edição 2024) – Desempenho das Edificações, que estabelece e avalia os requisitos e critérios de desempenho que se aplicam às edificações habitacionais, tanto como um todo, quanto de forma isolada para um ou mais sistemas específicos.*
- *NBR 16280 (ABNT, quarta edição 2024) – Reforma em edificações, que estabelece sistema de gestão e requisitos de processos, projetos, execução e segurança de reformas em edificações.*
- *NBR 17170 (ABNT, 2022) - Edificações - Garantias - Prazos Recomendados e Diretrizes.*
- *NBR 16747 (ABNT, 2020) - Inspeção Predial - Diretrizes, conceitos, terminologia e procedimento.*

Também foram consultados guias de boas práticas para a elaboração deste manual. Abaixo segue relação destes guias.

- *Guia nacional para a elaboração do manual de uso, operação e manutenção das edificações./Câmara Brasileira da Indústria da Construção. — Fortaleza: Gadioli Cipolla Branding e Comunicação, 2014.*
- *Guia para a elaboração do manual de uso, operação e manutenção das edificações. Sinduscon/JP, 2015.*

AVISO

A leitura atenta e integral deste manual é imprescindível, tanto pelo proprietário como por todos os moradores do imóvel. É importante que no caso de venda ou locação, uma cópia seja entregue ao novo condômino, para que o imóvel seja sempre utilizado da forma mais correta.

AVISO

As informações contidas neste manual refletem o conhecimento disponível na data de sua aprovação. Para garantir que você tenha acesso às informações mais precisas e atualizadas, podemos publicar revisões ou atualizações deste manual no futuro.

FAQ (PERGUNTAS FREQUENTES)

Este capítulo reúne as dúvidas mais comuns que podem surgir ao ocupar o imóvel ou utilizar as áreas do condomínio. As respostas foram elaboradas para oferecer orientações práticas e rápidas, indicando, sempre que necessário, em qual seção deste manual você pode encontrar informações mais detalhadas sobre o tema. Assim, você terá mais facilidade para adaptar-se ao novo espaço e aproveitar ao máximo os recursos e serviços disponíveis.

Como funcionam as regras do condomínio? Existem restrições para festas, uso das áreas comuns e circulação de animais de estimação? Como é feita a convivência entre os moradores?

Todas as principais regras de utilização do condomínio estão definidas na Convenção de Condomínio, que está registrada em cartório, porém as regras de utilização das áreas comuns ficarão definidas no Regimento Interno, que foi elaborado pelo condomínio e aprovado em Assembleia. Consulte o síndico para ter acesso a este documento.

Como é a segurança do prédio? Existe serviço de portaria ou vigilância? Como funcionam os sistemas de controle de acesso?

O prédio possui estrutura de Recepção para porteiros 24H, porém a contratação destes funcionários dependem de decisão do condomínio, que poderá optar também por sistema de portaria virtual. As regras de acesso de pedestres e de veículos estão detalhadas na seção [Acesso de Pedestres e Portão](#).

Como devo proceder para fazer o pedido de ligação de energia elétrica, água, esgoto, gás, telefone e internet do meu apartamento?

Todas as orientações para ligação as redes de abastecimento e energia do seu apartamento estão detalhadas na seção [Ligação às Redes de Abastecimento](#). Siga todas as etapas detalhadas.

Quem é responsável pela manutenção do apartamento e das áreas comuns? Como funciona a manutenção preventiva e corretiva?

A responsabilidade pela manutenção das áreas privativas é o morador da apartamento. As manutenções dos itens das áreas comuns como limpeza, bombas, portões, ares-condicionados por exemplo é de responsabilidade do condomínio, na figura do Síndico.

Como fazer a mudança para o novo apartamento? Existem restrições de horário ou de tamanho dos objetos a serem transportados? Como é feito o agendamento da mudança?

Todas as regras para mudança ficam definidas no Regimento Interno. Alguns cuidados devem ser tomados e foram detalhados na seção [Colocação e Transporte de Móveis](#).

Posso instalar redes de proteção nas janelas e varanda? Que cuidados devo ter?

Sim, mas cuidado ao instalar as redes de proteção nas janelas e varandas, pois o furo feito na fachada e mal vedado pode provocar infiltração e a garantia não cobre. Contrate apenas empresas especializadas e consulte o regimento interno do condomínio.

Estou sentindo um mau cheiro nos banheiros e na área de serviço. O que devo fazer?

Verifique a falta de água nos ralos dos cozinha, área de serviço e banheiros, pois isso pode ocorrer por falta de uso prolongado do ambiente.

Na área de serviço, verifique a saída de água da máquina de lavar, se estiver mal instalada, geralmente quando o cliente coloca a mangueira da máquina direto no cano do esgoto acaba sobrando umas folgas e daí por onde passa o retorno do mau cheiro.

A ligação da máquina de lavar roupas à tubulação também deve ser feita por meio de adaptador para máquina de lavar roupas, que veda completamente a tubulação, evitando retornos de espuma, maus cheiros ou insetos. Este tipo de conexão é vendido em lojas de materiais hidráulicos ou de utilidades para a casa.

Está havendo vazamento no ponto da ducha higiênica. O que devo fazer?

Como a ducha é um item não fornecido pela construtora e é instalada pelo próprio cliente após o recebimento das chaves, esse vazamento não tem garantia. Adquirir materiais de excelente qualidade no mercado e contrate sempre uma empresa especializada para fazer as instalações de acessórios hidráulicos.

É possível fazer o fechamento das varandas com sistema de envidraçamento panorâmico (popularmente conhecido como Reiki)?

Sim, porém deve ser decidido em assembleia qual o padrão a ser utilizado por todos os apartamentos. Muitos clientes, após o recebimento das chaves, fecham as varandas com sistema de envidraçamento panorâmico e quando chove ocorre o vazamento de água pelas frestas. Este item não tem garantia, pois as varandas são áreas molhadas aptas a receber água de chuva. A construtora não garante estanqueidade das esquadrias instaladas por sua conta, tendo em vista que entrega VARANDAS ABERTAS.

Como saber qual o chuveiro elétrico correto para instalar nos banheiros?

Você deve verificar a potência máxima das instalações dos chuveiros elétricos informadas na seção [Instalações Elétricas – Apartamentos](#). Não terá garantia caso o chuveiro elétrico instalado tenha potência maior que a projetada.

Apenas podem instalar chuveiros elétricos com resistência blindada com potência indicada no projeto elétrico, devido ao sistema de DR do prédio.

A instalação de outros chuveiros sem resistência blindada incorrerá na queda de energia devido ao corte do DR.

Qual o assento compatível com o vaso sanitário do meu apartamento?

Você deve verificar na seção [Especificações Técnicas – Apartamentos](#) a referência do vaso e adquirir um assento compatível com o mesmo.

Como posso alterar o titular da conta de água, luz ou gás do meu apartamento?

A alteração de titularidade deve ser feita diretamente com as concessionárias responsáveis. Consulte os contatos e a documentação necessária na seção [Ligações às Redes de Abastecimento](#) deste manual.

É permitido instalar ar-condicionado? Qual o modelo e onde posso instalar?

Sim, a instalação de ar-condicionado é permitida, desde que siga as especificações técnicas descritas na seção [Condicionador de Ar](#). Verifique os modelos compatíveis e as áreas autorizadas para instalação. Recomendamos contratar profissionais habilitados.

Quem é responsável pela limpeza das áreas comuns e com que frequência ela é realizada?

A limpeza das áreas comuns é responsabilidade da equipe contratada pelo condomínio e segue um cronograma definido pela administração. Em caso de dúvidas ou sugestões, entre em contato com o síndico ou a administração.

Como devo proceder para realizar reformas ou alterações no meu apartamento?

Qualquer reforma ou alteração deve ser comunicada previamente à administração do condomínio e estar de acordo com as regras descritas na seção [Modificações, Reformas e Limitações](#). Consulte o Regulamento Interno para informações sobre horários permitidos, materiais autorizados e normas de convivência.

Onde posso descartar móveis ou entulhos de obra?

O descarte de móveis e entulhos deve ser feito nos locais indicados pela administração do condomínio. Caso necessário, a administração pode orientar sobre empresas especializadas neste serviço.

Como funciona o sistema de coleta de lixo no condomínio?

O condomínio irá disponibilizar lixeiras distribuídas ao longo dos pavimentos tipo para que sejam feitos os descartes dos lixos e irá realizar as coletas destes lixos com a frequência estabelecida no Regimento Interno. Consulte a seção [Informações Úteis](#) para verificar estas e outras informações importantes do condomínio.

O que devo fazer em caso de barulho ou incômodo causado por vizinhos?

Em caso de incômodo, entre em contato com a administração ou o síndico, preferencialmente com um registro do ocorrido. A solução será conduzida de acordo com as normas do Regimento Interno.

Qual a capacidade máxima de carga do elevador?

A capacidade máxima de carga do elevador está informada em uma placa na cabine e também na [Tabela 07 - Equipamentos e instalações gerais](#). Respeite o limite para evitar danos ao equipamento. No transporte de móveis ou objetos pesados, utilize o elevador específico para cargas, se disponível.

Como acessar e utilizar as áreas de lazer do condomínio?

As áreas de lazer possuem horários e regras específicas para utilização. Consulte a seção [Utilização dos Equipamentos Coletivos do Condomínio e Lazer](#) para informações gerais e o Regimento Interno para consultas sobre reserva, normas de uso e restrições.

TERMOS E DEFINIÇÕES

Neste manual, é importante definir alguns termos específicos que serão utilizados ao longo do texto. Dessa forma, podemos garantir uma melhor compreensão e evitar possíveis confusões. Abaixo, apresentamos as definições dos termos que serão usados para facilitar a leitura e entendimento deste documento.

- *ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas, responsável pela normalização técnica no país.*
- *ABNT NBR 14037: Norma da ABNT que estabelece os requisitos mínimos para elaboração e apresentação dos conteúdos dos manuais do proprietário e áreas comuns das edificações, elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador ao condomínio por ocasião da entrega do empreendimento.*
- *ABNT NBR 15575: Norma da ABNT que estabelece e avalia os requisitos e critérios de desempenho que se aplicam às edificações habitacionais, tanto como um todo quanto como de forma isolada para um ou mais sistemas específicos.*
- *ABNT NBR 16280: Norma da ABNT, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de reformas em edificações.*
- *ABNT NBR 5674: Norma da ABNT, que estabelece os requisitos do sistema de gestão de manutenção de edificações.*
- *NBR 17170: Norma da ABNT, que estabelece diretrizes para o incorporador, construtor ou prestador de serviço de construção em edificações de toda a natureza de uso a estabelecerem as condições e prazos de garantias.*
- *Área de uso comum: área coberta 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, conforme a [ABNT NBR 12721]

- *Área de uso privativo: áreas cobertas ou descobertas que definem o conjunto de dependências e instalações de uma unidade autônoma, constituída da área da unidade autônoma de uso exclusivo destinada à atividade ou uso principal da edificação e da área privativa acessória destinada a usos acessórios, como depósitos e vagas de garagem, conforme a [ABNT NBR 12721 :2006]*
- *ART: Sigla para Anotação de Responsabilidade Técnica, um documento emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) que comprova a responsabilidade técnica de um profissional habilitado em uma determinada atividade técnica. A ART é obrigatória para a execução de serviços de engenharia, arquitetura e agronomia, e deve ser registrada antes do início da obra ou serviço, e quando há qualquer alteração em relação ao que foi originalmente previsto. A ART serve como um instrumento de controle e fiscalização das atividades técnicas, garantindo a qualidade e segurança das obras e serviços realizados.*
- *Carga accidental: é toda aquela que pode atuar sobre a estrutura de edificações em função do seu uso (pessoas, móveis, materiais diversos, veículos etc.).*
- *Código Civil Brasileiro (Lei n. 10406/2002): Lei que contém as normas gerais que regulam as relações privadas, contemplando, entre outros temas, os contratos, direito de propriedade e de vizinhança.*
- *Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/90): Lei que define e regula as relações chamadas de consumo. Tem como princípio o*

reconhecimento da fragilidade do consumidor no mercado, em favor de quem estabelece uma série de direitos e garantias.

- *Componente: unidade integrante de determinado elemento do edifício, com forma definida e destinada a cumprir funções específicas (exemplos: bloco de alvenaria, telha, folha de porta) [ABNT NBR 15575-1].*
- *Condomínio: Domínio de mais de uma pessoa simultaneamente de um determinado bem, ou partes de um bem. Para fins deste Manual o condomínio será sempre representado pelo Síndico ou pela Administradora contratada.*
- *Corrente de Fuga: Pode ser entendido como o “vazamento” de uma corrente elétrica de um circuito.*
- *Cota (plantas): É a denominação dada a toda e qualquer medida expressa em plantas arquitetônicas ou de projetos de engenharia. É a linha onde marcam os pontos que limitam um ambiente ou uma parede, especificando nesta o seu valor, normalmente expresso em metros.*
- *CREA: sigla para Conselho Regional de Engenharia e Agronomia. É uma autarquia federal responsável por fiscalizar o exercício profissional das áreas da engenharia, agronomia, geologia, geografia e outras correlatas. O CREA tem como principal objetivo garantir que as atividades dessas áreas sejam exercidas por profissionais habilitados e capacitados, garantindo a segurança e qualidade dos serviços prestados à sociedade. Entre as suas funções, o CREA também realiza a emissão de registros profissionais, a fiscalização das atividades desenvolvidas pelos profissionais registrados, a aplicação de sanções em caso de infrações éticas ou profissionais, e a promoção de ações que visem o aprimoramento e valorização dessas profissões.*
- *Degradação: Termo que se refere ao processo de desgaste, enfraquecimento ou deterioração gradual de um objeto, material, meio ambiente, ecossistema ou sistema. A degradação pode ser causada por diversos fatores, como ação do tempo,*

intempéries, poluição, uso inadequado, entre outros. Quando a degradação atinge um ponto em que o objeto ou sistema não pode mais cumprir sua função original ou oferece riscos à saúde e segurança, é necessário intervir para repará-lo ou substituí-lo.

- *Desempenho: Capacidade de um sistema construtivo de atender aos requisitos estabelecidos pela norma em relação à segurança, conforto e durabilidade das edificações habitacionais. A norma estabelece critérios objetivos de avaliação do desempenho, com base em testes e ensaios. A manutenção do desempenho ao longo do tempo é fundamental e requer medidas preventivas e corretivas. O desempenho é essencial para garantir a qualidade e a segurança das construções, contribuindo para a saúde e bem-estar dos usuários e a preservação do patrimônio construído.*
- *Durabilidade: capacidade do edifício ou de seus sistemas de desempenhar suas funções, ao longo do tempo e sob condições de uso e manutenção especificadas, até um estado-limite de utilização [ABNT NBR 15575-1]*
- *Empresa capacitada: Organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado.*
- *Empresa especializada: Organização ou profissional liberal que exerce função na qual são exigidas qualificação e competência técnica específicas.*
- *Equipe de manutenção local: Pessoas que realizam diversos serviços, tenham recebido orientação e possuam conhecimento de prevenção de riscos e acidentes.*
- *Garantia contratual: condições dadas pelo fornecedor por meio de certificado ou contrato de garantia para reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido.*

- *Garantia Legal: direito do consumidor de reclamar reparos, recomposição, devolução ou substituição do produto adquirido, conforme legislação vigente.*
- *Garantia: É a responsabilidade do fornecedor em assegurar que os produtos por ele colocados no mercado de consumo observem determinados parâmetros de desempenho e durabilidade.*
- *Habite-se: Também conhecido como “auto de conclusão de obra” ou “alvará de habitação” é um documento emitido pela prefeitura ou órgão responsável pelo controle das construções em uma determinada região. Esse documento atesta que uma obra foi concluída de acordo com as normas técnicas e de segurança estabelecidas pela legislação local, e que o imóvel pode ser habitado ou utilizado para o fim a que se destina. O habite-se é necessário para que o proprietário do imóvel possa obter a escritura e o registro do imóvel, além de comprovar a regularidade da construção perante órgãos públicos, como a corpo de bombeiros, receita estadual e a prefeitura.*
- *Isométrico (em Instalações Hidráulicas): desenho feito em perspectiva (três dimensões) sem escala, definindo posição de tubulações e com inserções de componentes, curvas, ângulos, etc., referentes a como se desenvolve uma tubulação industrial, residencial ou comercial.*
- *Manual de uso, operação e manutenção: documento que reúne as informações necessárias para Orientar as atividades de conservação, uso e manutenção da edificação e operação dos equipamentos [ABNT NBR 15575]*
- *Manutenção: conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de seus sistemas constituintes, a fim de atender as necessidades e segurança dos seus usuários [ABNT NBR 15575-1]*
- *Operação: conjunto de atividades a serem realizadas em sistemas e equipamentos, com a finalidade de manter a edificação em funcionamento adequado.*
- *Operador: pessoa treinada ou preferencialmente qualificada, que atua na condução e controle de sistemas e equipamentos instalados na edificação.*
- *Prazo de garantia legal: período de tempo previsto em lei que o comprador dispões para reclamar dos vícios (defeitos) verificados na compra de produtos duráveis. [ABNT NBR 15575-1]*
- *Prestador de serviços de construção: pessoa física ou jurídica que fornece serviços de construção referentes a partes específicas da edificação, incluindo as empresas de manutenção predial e de reformas em edificações. [ABNT NBR 17170:2022]*
- *Profissional habilitado: Pessoa física e/ou jurídica, prestadora de serviço, legalmente habilitada, com registro válido em órgãos legais competentes para exercício da profissão, prevenção de respectivos riscos e implicações de sua atividade nos demais sistemas do edifício.*
- *Prumada: subida ou descida dos sistemas elétricos, comunicação, hidráulico, sanitário-pluvial, etc. da edificação.*
- *Responsável Técnico: Profissional habilitado e registrado no respectivo conselho de classe, que assume a responsabilidade técnica e legal pela reforma em questão. Ele deve acompanhar todas as etapas do processo de reforma, desde a elaboração do projeto até a execução dos serviços, verificando o cumprimento das normas técnicas, das legislações vigentes e dos padrões de qualidade e segurança estabelecidos. O responsável técnico também deve emitir o documento denominado RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), que comprova sua participação e responsabilidade na reforma.*
- *Reforma de edificação: alteração nas condições da edificação existente com ou sem mudança de função, visando recuperar, melhorar ou ampliar suas condições de habitabilidade, uso ou segurança, e que não seja manutenção. [ABNT NBR 16280]*

- *RRT: Sigla para Registro de Responsabilidade Técnica, um documento emitido pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) que comprova a responsabilidade técnica de um profissional de arquitetura e urbanismo em uma determinada atividade técnica. O RRT é obrigatório para a execução de serviços de arquitetura e urbanismo, e deve ser registrado antes do início da obra ou serviço, e quando há qualquer alteração em relação ao que foi originalmente previsto. O RRT serve como um instrumento de controle e fiscalização das atividades técnicas, garantindo a qualidade e segurança das obras e serviços realizados.*
- *Shaft (ou prumada): Em construções com mais de 01 (um) pavimento é o espaço vazio destinado à passagem vertical das instalações elétricas, comunicação, hidráulicas, combate a incêndio, gás, etc. Geralmente, fica localizada nos halls dos pavimentos tipo e tem seu fechamento em alvenaria com portas para acesso à manutenção.*
- *Síndico: Representante legal e administrador de um condomínio. Suas principais responsabilidades incluem gerenciar as finanças, zelar pela manutenção e conservação das áreas comuns, fiscalizar o cumprimento das normas internas e da legislação, convocar e presidir as assembleias de condôminos, contratar funcionários e prestadores de serviços, entre outras atividades.*
- *Sistema: a maior parte funcional do Edifício. Conjunto de elementos e componentes destinados a cumprir com uma que a define (exemplo: fundação, estrutura, vedações verticais, instalações hidros- sanitárias. cobertura) [ABNT NBR 15575-1].*
- *Sprinkler (Chuveiros Automáticos): são dispositivos com elemento termo sensíveis projetados para serem acionados em temperaturas pré-determinadas, lançando automaticamente água sob a forma de aspersão sobre determinada área, com vazão e pressão especificadas, para controlar ou extinguir um foco de incêndio.*
- *TAP (Tomada Blindada): É o componente instalado na prumada da antena coletiva e tem como função dividir o sinal de TV em cada pavimento ao longo da prumada.*
- *Termo de garantia: documento específico desenvolvido pelo produtor da edificação ou de suas partes, que indica as condições e os prazos de garantia oferecidos ao proprietário pelo produtor
NOTA: O termo de garantia inicial é o documento específico entregue pelo produtor ao proprietário quando do início do contrato ou da obra. O termo de garantia definitivo é o documento específico entregue pelo produtor ao proprietário quando da conclusão e entrega da obra, juntamente com o manual de uso, operação e manutenção. [ABNT NBR 17170]*
- *Tubulação Frigorígena: Tubulação metálica, em geral de cobre, protegida por espuma de polietileno expandido, para passagem de líquidos e gases gelados, protegidos do calor, utilizados nas pré-instalações de sistemas de ar-condicionado tipo Split.*
- *Uso: atividades a serem realizadas pelos usuários na edificação dentro das condições previstas em projeto.*
- *Usuário: pessoa que ocupa ou utiliza as dependências da edificação.*
- *Vício aparente: Termo usado para se referir a defeitos ou falhas em um produto ou serviço que são visíveis e perceptíveis no momento da entrega ou utilização, ou seja, que podem ser facilmente identificados por qualquer pessoa com um exame visual ou de uso comum.*
- *Vício oculto ou redibitório: é um problema escondido em um imóvel que só é descoberto depois que ele é ocupado. Esse problema pode ser algo que o dono do imóvel e o profissional responsável pela vistoria final não conseguiram detectar durante a inspeção, o que pode fazer com que o imóvel seja impróprio para o uso e diminua seu valor. Resumindo, é um problema oculto que só aparece depois que o imóvel é ocupado e que pode afetar seu valor e utilidade.*

- *Vida útil de projeto (VUP): período estimado de tempo em que um sistema é projetado para atender aos requisitos de desempenho estabelecido nesta Norma, desde que cumprido o programa de manutenção previsto no manual de operação, uso e manutenção [ABNT NBR 15575-1]. NOTA: A VUP é uma estimativa teórica de tempo que compõe o tempo de vida útil. O tempo de VU pode ou não ser atingido em função da eficiência e registro das manutenções, de alterações no entorno da obra e da edificação, fatores climáticos etc. [ABNT NBR 17170]*

RESPONSABILIDADES

Responsabilidades do Proprietário

No momento da emissão do Habite-se e/ou assinatura do Termo de Recebimento do Imóvel é que se iniciam as responsabilidades do proprietário, relacionadas à manutenção das condições de estabilidade, segurança e salubridade do apartamento. Para manter tais condições em um nível normal, este manual traz uma série de recomendações importantes para o uso adequado do imóvel.

AVISO

O LOCATÁRIO PERANTE O CONDOMÍNIO

Com relação ao condomínio, o inquilino ou locatário, assim como seus funcionários, são obrigados a ter conhecimento e cumprir a Convenção e o Regimento Interno da edificação, devendo tal obrigação constar expressamente dos contratos de locação, sob todos os aspectos.

No que tange à utilização da edificação, o inquilino responde solidariamente com o proprietário pelos prejuízos que causar ao condomínio.

É imprescindível que o proprietário repasse as informações contidas neste manual aos futuros proprietários do imóvel, em caso de venda.

A conservação das partes comuns do edifício também faz parte das responsabilidades dos moradores.

A convenção e o regimento interno do condomínio discriminam as atividades necessárias para essa manutenção, assim como as

orientações para rateio de seus custos. Devendo os casos não previstos serem decididos nas Assembleias.

Além disso, é muito importante a participação individual de cada morador na conservação e uso adequado, não danificando qualquer parte das áreas comuns ou equipamentos coletivos.

As normas estabelecidas na convenção do condomínio e no regimento interno devem ser cumpridas por todos, independentemente de ser proprietário ou inquilino. Mesmo para os visitantes, no que lhes compete, também suas obrigações estão previstas nestes documentos.

Faz parte, ainda, das obrigações de cada um dos proprietários do edifício a aplicação e o fomento das regras de boa vizinhança.

Responsabilidades do Condomínio

Da mesma forma que o proprietário tem o dever de manter as condições de estabilidade, segurança e salubridade do apartamento, o condomínio é responsável por:

- *Supervisionar as atividades de manutenção, conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio.*
- *Designar uma equipe de manutenção local, contratar equipe especializada ou capacitada para realizar revisões e manutenções dos diversos sistemas que constituem o edifício, conforme o programa de manutenção adotado pelo condomínio e de acordo com a Tabela dos Anexos;*
- *Orientar e supervisionar a Administradora (quando for o caso) no sentido de providenciar as cobranças, prestação de contas, compras, controle de empregados, seguros, etc.*
- *Manter o Arquivo do Condomínio sempre completo e em condições de consulta, assim como repassá-lo ao seu sucessor. A Tabela 01 (de acordo com a NBR 14037 - Manual de Uso, Operação e Manutenção de Edificações) relaciona os principais documentos de incumbência de fornecimento do Condomínio.*
- *Solicitar junto a Construtora Neo ABC assistência técnica, quando surgirem vícios redibitórios dentro da garantia que não seja por uso inadequado.*

O Síndico/Administradora também é responsável direto por algumas ações em relação à segurança, tais como:

- *Não permitir que o zelador feche os registros gerais das colunas de incêndio (hidrantes). A responsabilidade será do Condomínio (Síndico/Administradora) pelo não funcionamento do sistema de proteção;*
- *Verificar o estado das mangueiras de incêndio conforme programa de manutenção, pois se estragam com facilidade ao receberem*

umidade. Para tanto após o seu uso devem ser esticadas e secas antes de retornarem à respectiva caixa de hidrante;

- *Não permitir que leigos mexam nas instalações dos elevadores, pois será responsabilizado por qualquer acidente;*
- *Controlar as validades dos extintores;*

Tabela 01 - Incumbência pelo fornecimento Inicial a cargo do Condomínio

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade de Renovação
Especificação, instituição de condomínio	Condomínio Importante: a minuta é de responsabilidade do Incorporador	Não há	Não há
Ata de assembleia de instalação do condomínio (registrada)	Condomínio	Condomínio	A cada alteração de síndico
Convenção condominial	Condomínio Importante: a minuta é de responsabilidade do Incorporador	Condomínio	Quando necessário
Regimento Interno	Condomínio	Condomínio	Quando necessário
Relação de Proprietários	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Cadastro do condomínio no sindicato patronal	Condomínio	Condomínio	Não há
Livro de atas de assembleias / presença	Condomínio	Condomínio	A cada alteração

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade de Renovação
Livro de conselho consultivo	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Inscrição do Edifício na Receita Federal (CNPJ)	Condomínio	Condomínio	A cada alteração de síndico
Inscrição do condomínio no ISS	Condomínio	Condomínio	Não há
Inscrição do condomínio no sindicato dos empregados	Condomínio	Condomínio	Não há
Apólice de seguro de incêndio ou outro sinistro que cause destruição (obrigatório) e outros opcionais	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Relação de Moradores	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Procurações (síndico, proprietários, etc.)	Condomínio	Condomínio	A cada alteração
Documentos de registros de funcionários do condomínio com a CLT	Condomínio	Condomínio	A cada alteração de funcionário, quando aplicável
Cópia dos documentos de registro dos funcionários terceirizados	Condomínio	Condomínio	A cada alteração de funcionário, quando aplicável
Programa de gerenciamento de riscos (PGR)	Condomínio	Condomínio	A cada ano

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade de Renovação
Programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO)	Condomínio	Condomínio	A cada ano, quando aplicável
Atestado de brigada de incêndio	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Relatório de inspeção anual dos elevadores - PIA (quando aplicável)	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Contrato de manutenção de elevadores (quando aplicável)	Condomínio	Condomínio	Validade do contrato
Contrato de manutenção de gerador (quando aplicável)	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Contrato do sistema e instrumentos de prevenção e combate a incêndio	Condomínio	Condomínio	A cada ano
Livro de ocorrências da central de alarmes	Condomínio	Condomínio	A cada ocorrência
Certificado de desratização e desinsetização	Condomínio	Condomínio	A cada seis meses

As demais responsabilidades específicas de incumbência do proprietário e condomínio estão detalhadas na Minuta de Convenção de Condomínio elaborada pela Construtora Neo ABC e aprovada pelos condôminos.

Responsabilidades da Construtora

A Tabela 02 (de acordo com a NBR 14037- Manual de Uso, Operação e Manutenção de Edificações) relaciona os principais documentos que devem fazer parte da documentação do condomínio, onde a incumbência de fornecimento inicial é da Construtora Neo ABC.

Tabela 02 - Incumbência pelo fornecimento Inicial a cargo da Construtora

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade de Renovação
Manual do Proprietário e das Áreas Comuns	Construtora ou Incorporadora	Proprietário e Condomínio	Quando houver alteração na fase de uso ou legislação
Termo de Garantia	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Certificado de Garantia dos equipamentos instalados	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	A cada nova aquisição ou manutenção
Notas fiscais dos equipamentos	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	A cada nova aquisição ou manutenção
Manuais técnicos de uso, operação e manutenção dos equipamentos instalados	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	A cada nova aquisição ou manutenção
Auto de Conclusão (habite-se)	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Alvará de aprovação e execução de edificação	Construtora ou Incorporadora	Não há, desde que inalteradas as condições do edifício	Não há
Alvará de instalação e funcionamento de elevadores (quando aplicável)	Construtora ou Incorporadora	Não há, desde que inalteradas as condições do edifício	Não há

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade de Renovação
Auto de vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	A cada ano (CB-M-PB)
Projeto Arquitetura Legal Aprovado	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Projeto de Incêndio aprovado	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Projetos aprovados em concessionárias	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Projetos Executivos	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Memorial de Incorporação	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Licenças Ambientais	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	A cada 4 anos (SE-MAM CABEDELO)
Termo de ajustamento de conduta ambiental - TAC (quando houver)	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	Quando necessário
Recibo de pagamento do IPTU do último ano de obra, boletos de IPTU a serem pagos, cópia do processo de desdobramento de IPTU e carnês IPTU desdobrados	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	Não há
Recibo de pagamento da concessionária de energia elétrica (último pagamento)	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	Não há

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade de Renovação
Recibo de pagamento da concessionária de água e esgoto (último pagamento)	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	Não há
Atestado de start-up do gerador (quando houver)	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Certificado de abrangência do grupo gerador (quando houver)	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	No primeiro ano e depois a cada três anos
Certificado de limpeza, desinfecção e potabilidade dos reservatórios de água potável	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	A cada seis meses
Declaração de limpeza do poço de esgoto, poço de água servida, caixas de drenagem e esgoto	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	A cada ano
Relatório de vistoria de entrega de obra	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Relação dos equipamentos, móveis, eletrodomésticos, objetos de decoração entregues ao condomínio (quando aplicável)	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há

Documento	Incumbência pelo fornecimento inicial	Incumbência pela renovação	Periodicidade de Renovação
Atestado de instalação de gás e instalação hidráulicas e outras instalações prediais (quando aplicável)	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	Verificar legislação específica
Atestado de instalações elétricas	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	Verificar legislação específica
Atestado - Sistema de Proteção a Descarga Atmosféricas - SPDA (quando aplicável)	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	A cada ano
Medição ôhmica com terrômetro calibrado e aferido pelo INMETRO (quando aplicável)	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	A cada cinco
Sugestão ou modelo de lista de verificação do programa de manutenção preventiva	Construtora ou Incorporadora	Não há	Não há
Certificado de teste dos equipamentos de combate ao incêndio	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	Verificar legislação vigente
Cadastro do condomínio junto as concessionárias de serviço	Construtora ou Incorporadora	Condomínio	Não há (desde que inalteradas as condições do edifício)

GARANTIAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Termo de Garantia

O presente Termo de Garantia é parte integrante do “Termo de Recebimento do Imóvel” e deste manual de uso, operação e manutenção e tem por objeto discriminar a abrangência, as condições, bem como os prazos das garantias oferecidas pela Construtora Neo ABC.

Prazos de Garantia

A Construtora Neo ABC ficará responsável por atender possíveis reclamações de defeitos aparentes, de fácil constatação ou ocultos na entrega, mas que venham a surgir dentro do citado PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS, contados do dia da entrega do apartamento, ou seja, a assinatura do “Termo de Recebimento do Imóvel”.

Após esse prazo, a GARANTIA será de 06 (seis) meses a 05 (cinco) anos conforme os prazos de garantia estabelecidos para cada conjunto de sistemas, elementos e/ou componentes, contados da data do “habite-se” da unidade, com relação à solidez, segurança ou outros defeitos da edificação, nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro.

Este manual contém informações sobre os prazos de garantia, com os principais itens das áreas de uso privativo (proprietário) e das áreas de uso comuns (responsabilidade do condomínio) e foram adotados conforme **NBR 17170 - Norma de Garantias** e estão descritos na Tabela de Prazo de Garantias no Anexo deste Manual.

Equipamentos associados aos sistemas construtivos que não estejam previstos na Tabela 2 na Tabela de Prazo de Garantias no Anexo deste Manual têm o prazo de garantia do fabricante ou, quando não especificado, o prazo deve ser de 180 dias.

AVISO

Alguns sistemas da tabela de manutenção preventiva do Anexo podem não fazer parte deste edifício, nestes casos ignorar a informação.

Perdas de Garantia

A Construtora Neo ABC não se responsabiliza por danos causados pelo uso inadequado do imóvel ou por reformas e alterações feitas no projeto original, mesmo que ainda esteja vigente o prazo de garantia contratualmente estipulado, inclusive danos causados por terceiros contratados pelos condôminos.

A Construtora Neo ABC, ainda não será responsável por defeitos advindos da falta de manutenção periódica e conservação do prédio ou de cada unidade e áreas comuns, cujos custos ficam a cargo do proprietário ou do condomínio, conforme a NBR 5674- Manutenção de Edificações. Além disso, será obrigatória a apresentação dos registros que comprovem as manutenções periódicas dos sistemas da unidade autônoma e áreas comuns do Edifício.

AVISO

É importante que o cliente verifique visualmente o produto durante a vistoria e registre qualquer falha perceptível, como riscos, lascas, trincas em vidros, entre outros, no Termo de Vistoria. No entanto, vale lembrar que a garantia não cobre desgaste natural, ou seja, danos causados pelo uso normal do produto ao longo do tempo.

A Perda de Garantia ocorrerá também quando acontecer as seguintes situações:

- *A não realização ou a falta de comprovação da realização das atividades de limpeza, conservação e manutenção previstas neste manual de uso, operação e manutenção;*
- *A falta de realização de serviços especializados de manutenção prevista e indicados pela construtora. Exemplos: equipamentos de transporte vertical, bombas hidráulicas, portões de acesso à edificação ou outros indicados;*
- *O uso e a operação em desacordo com as orientações deste manual de uso, operação e manutenção ou das instruções específicas;*
- *A substituição de materiais ou componente de qualquer sistema construtivo da edificação;*
- *A falta de registro e comprovação da implantação do sistema de gestão de manutenção conforme instruções constantes no manual de uso, operação e manutenção da edificação e na ABNT NBR 5674;*
- *A realização de reformas que alterem as características de projeto e construção, ou que tenham sido realizadas em desacordo com a ABNT NBR 16280;*

- *A realização de reformas em desacordo com as condições apresentadas neste manual de uso, operação e manutenção, incluindo as condições para alterações visando à adaptação para acessibilidade da unidade e a situação de ampliação da unidade que estejam previstas no manual;*
- *O descumprimento dos procedimentos e prazos para solicitação de atendimento em relação às garantias;*
- *A ocorrência de alterações nas condições do entorno que causem impactos na edificação ou no sistema construtivo;*
- *A ocorrência de qualquer caso fortuito ou de força maior que impossibilite a manutenção da garantia oferecida;*
- *A falta de permissão pelo proprietário ou representante legal da edificação do acesso do profissional designado pela construtora às áreas comuns ou privativas da edificação para proceder à vistoria técnica.*

Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos nos capítulos a seguir.

Assistência Técnica

As solicitações de serviços de assistência técnica deverão ser formalizadas diretamente com a Construtora Neo ABC, conforme orientações a seguir:

1. Utilizar os seguintes meios para entrar em contato com a construtora:
 - 1.1. E-mail: recepcao@abceng.com.br
 - 1.2. Telefone: (83) 99882-9125.
2. Inserir no assunto do e-mail “Chamado de Assistência Técnica”.

3. Informar para construtora:

3.1. Nome do solicitante e número da unidade;

3.2. Contatos (telefones e e-mail);

3.3. Nome do empreendimento: Costero.

4. Registrar o problema apresentado em forma de arquivo, através de imagens e/ou vídeos, para os casos de e-mail.

5. Descrever com suas palavras o problema apresentado no imóvel.

6. A Construtora entrará em contato com o cliente para agendar uma visita de avaliação técnica;

7. Após avaliação técnica:

A) Caso o problema seja identificado como **PROCEDENTE**, ou seja, responsabilidade da empresa, será executado de imediato o serviço ou será agendado com o cliente a data conveniente para o mesmo.

B) Caso o chamada do cliente seja detectada como **IMPROCEDENTE**, a construtora não executará os serviços, por isso é importante que o proprietário e/ou responsável pelo Condomínio estejam atentos ao uso adequado e manutenções do imóvel e das áreas comuns de acordo com NBR 5674- Manutenção de Edificações, detalhados na Tabela de Manutenção Preventiva no Anexo deste manual.

MEMORIAL DESCRITIVO

Arquitetura - Apartamentos

As figuras apresentadas a seguir, mostram as conformações das unidades padrões, com cotas e sugestões de ambientação de todos os apartamentos (figuras 1 à 12), a fim de auxiliar na escolha e colocação do mobiliário.

Para a confecção de móveis planejados, deve ser feita uma medição precisa nos apartamentos.

AVISO

As sugestões de ambientações para os ambientes (lay-out) se tratam do arranjo padrão de mobiliários que foi desenvolvido pela construtora junto com o arquiteto (a). Esse arranjo, portanto, serve como parâmetro para outros projetos, como por exemplo no elétrico, onde define a posição de tomadas, interruptores e pontos de luz.

Esse é o arranjo que o proprietário deverá seguir para que todas as instalações atendam adequadamente.

Caso o proprietário sinta necessidade de mudar o arranjo, algumas instalações poderão ficar com acesso bloqueado, como por exemplo um guarda-roupa na frente de uma tomada.

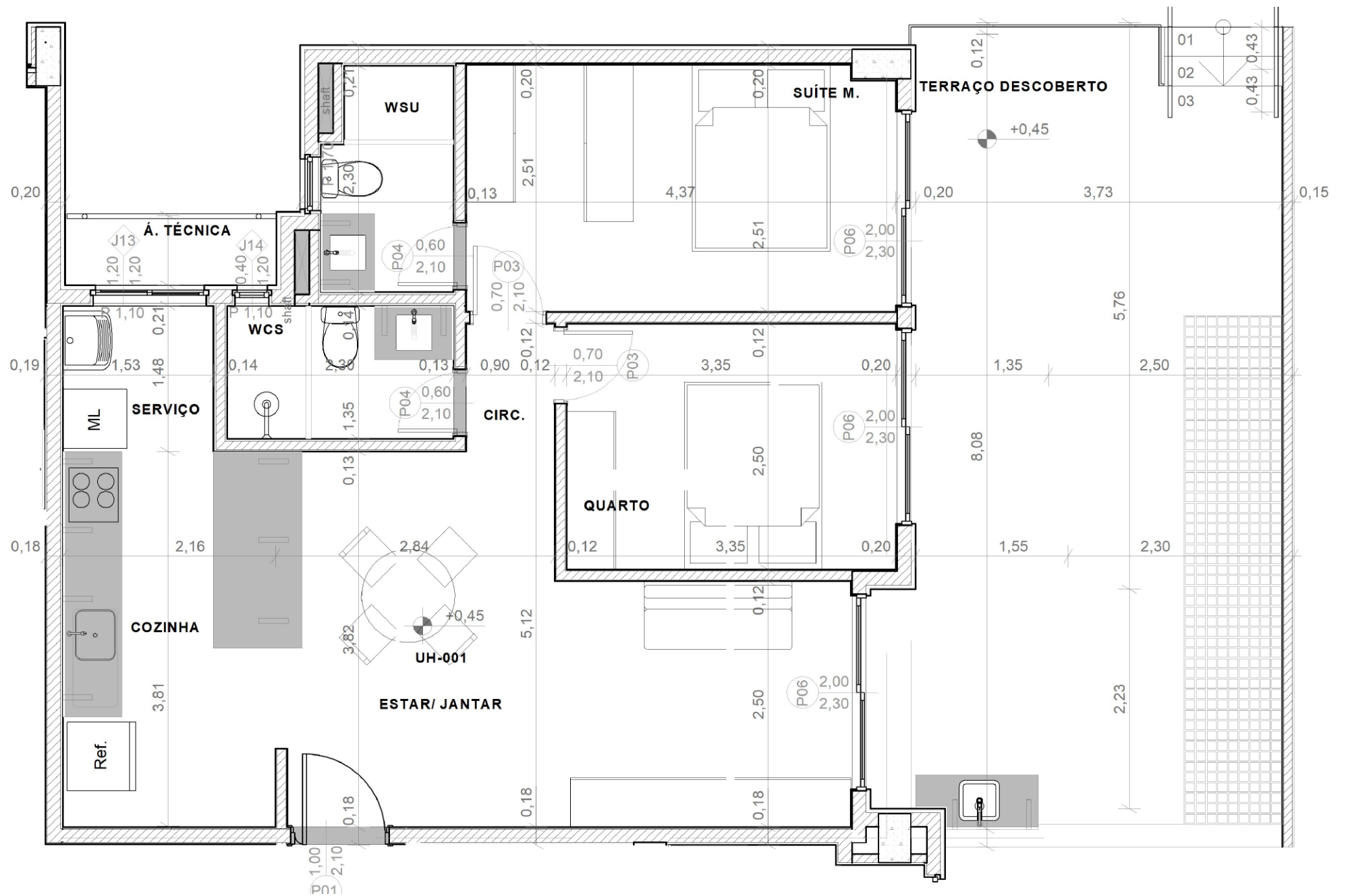


Figura 1 - Planta com cotas e sugestão de ambientação do apartamento 001

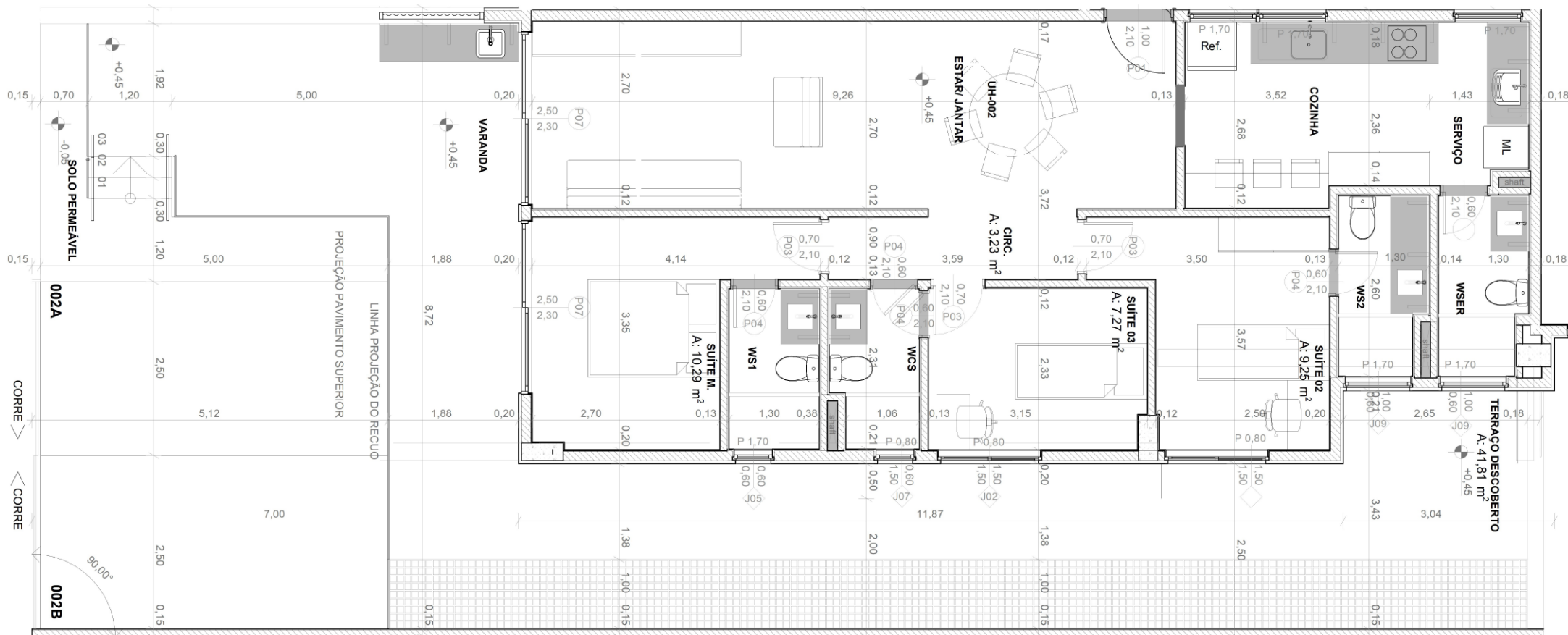


Figura 2 - Planta com cotas e sugestão de ambientação do apartamento 002

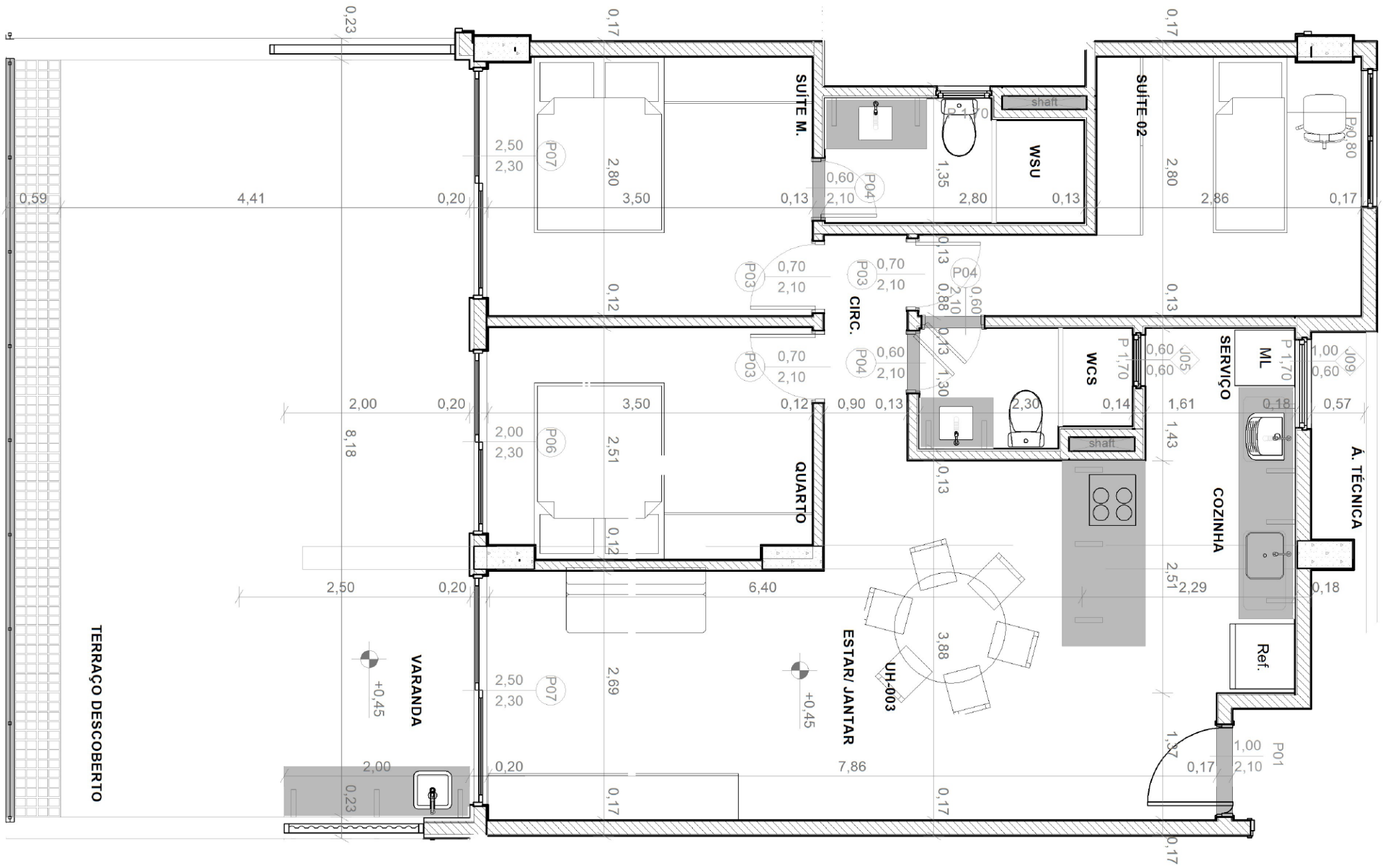


Figura 3 - Planta com cotas e sugestão de ambientação do apartamento 003

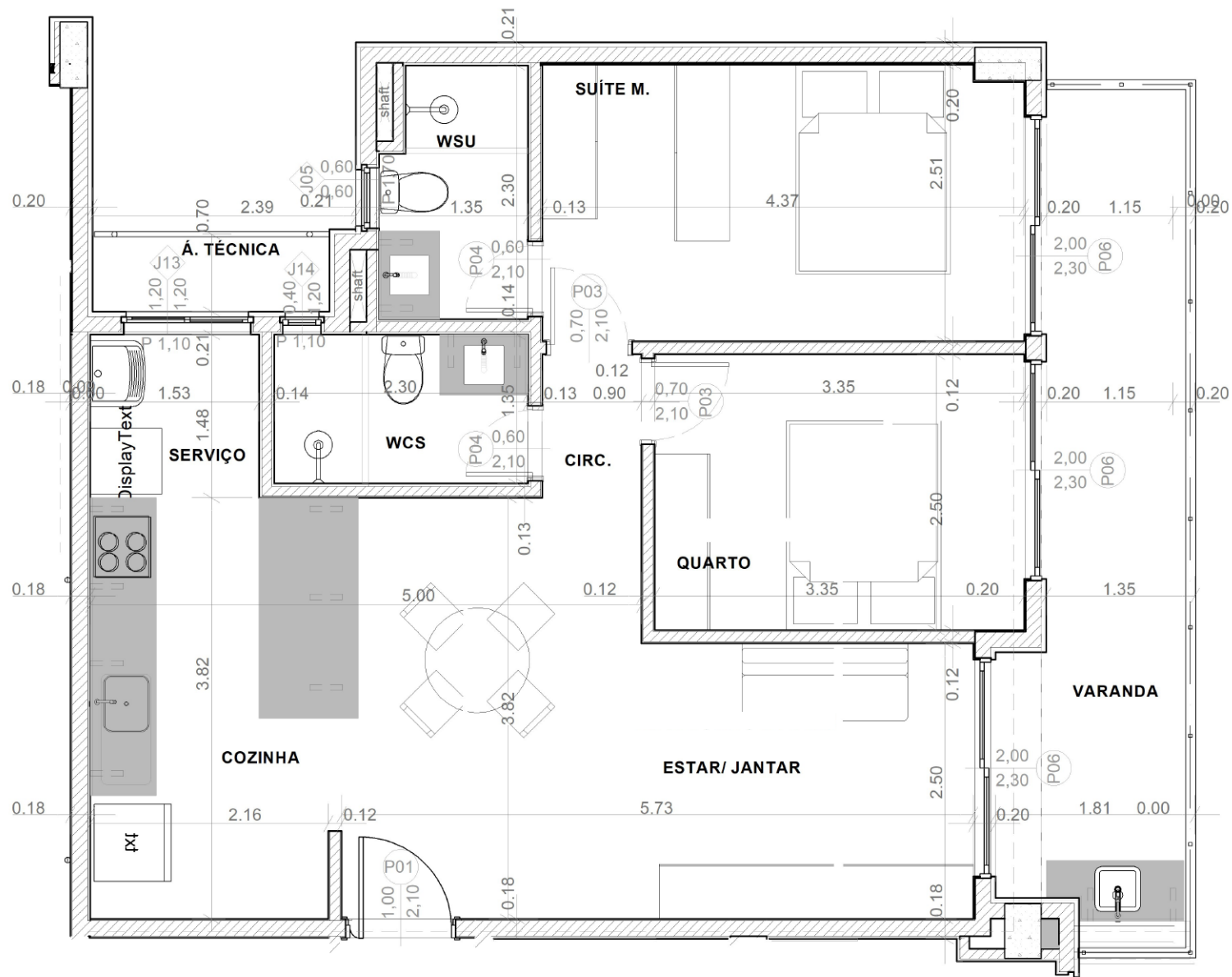


Figura 4 - Planta com cotas e sugestão de ambientação dos apartamentos 101, 201, 301 e 401

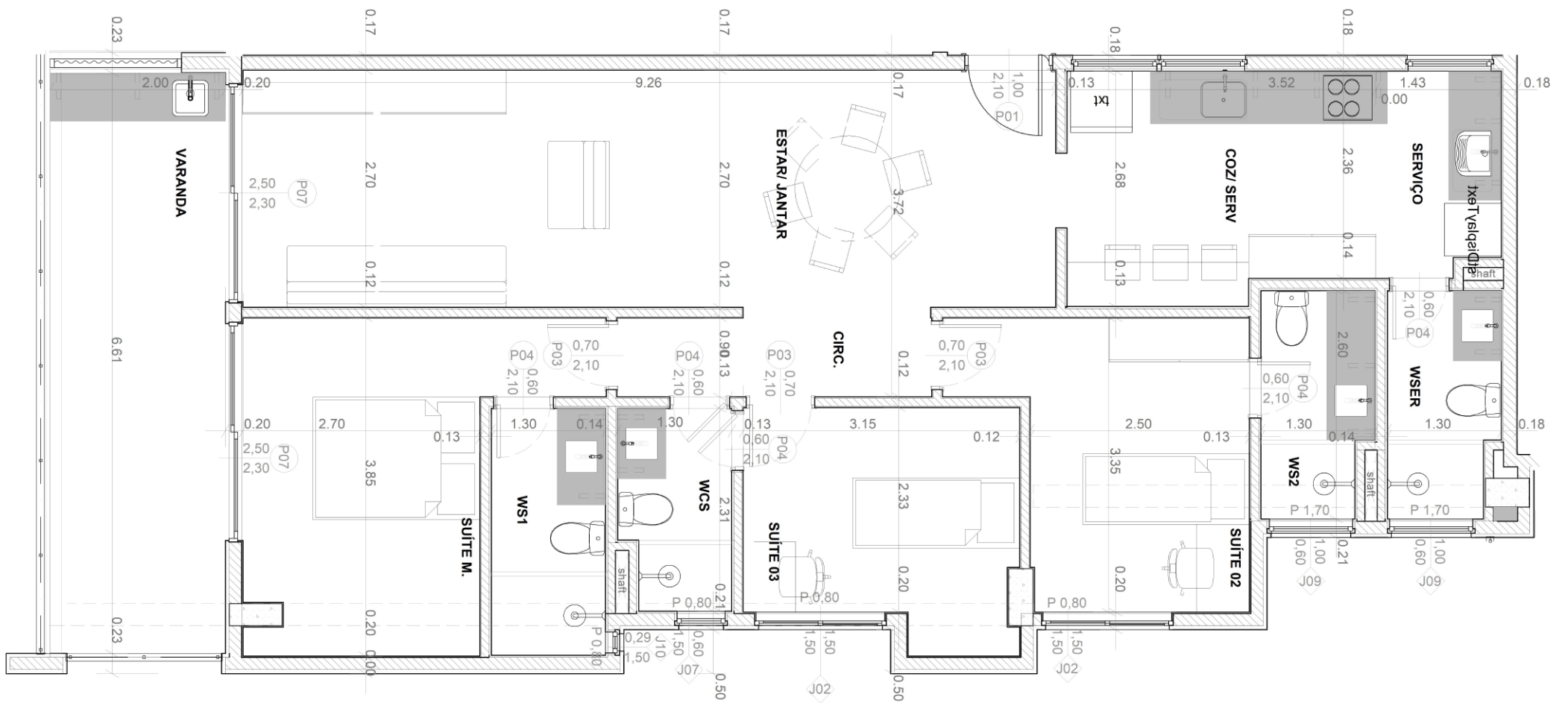


Figura 5 - Planta com cotas e sugestão de ambientação dos apartamentos 102 e 302

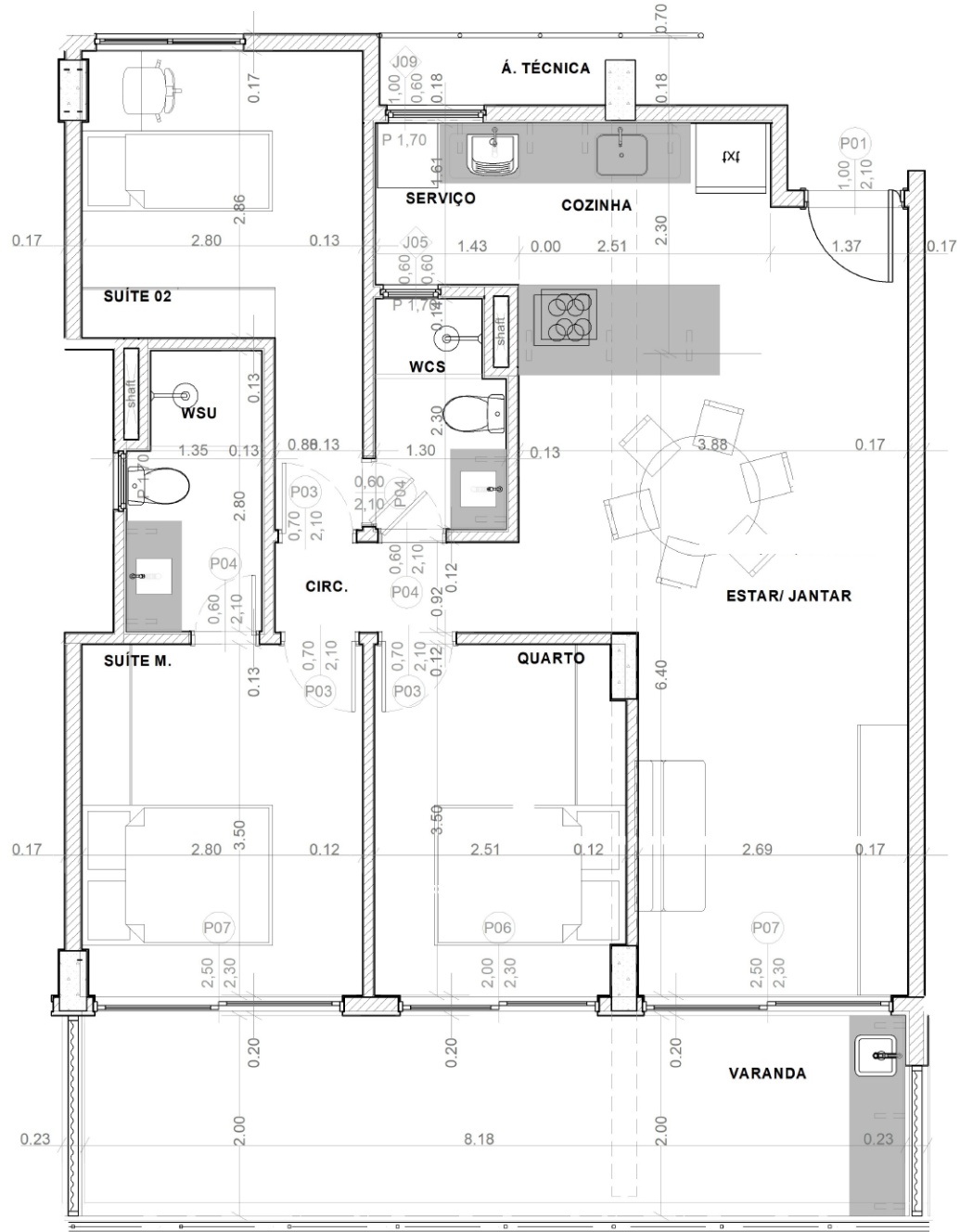


Figura 7 - Planta com cotas e sugestão de ambientação dos apartamentos 103, 203, 303 e 403

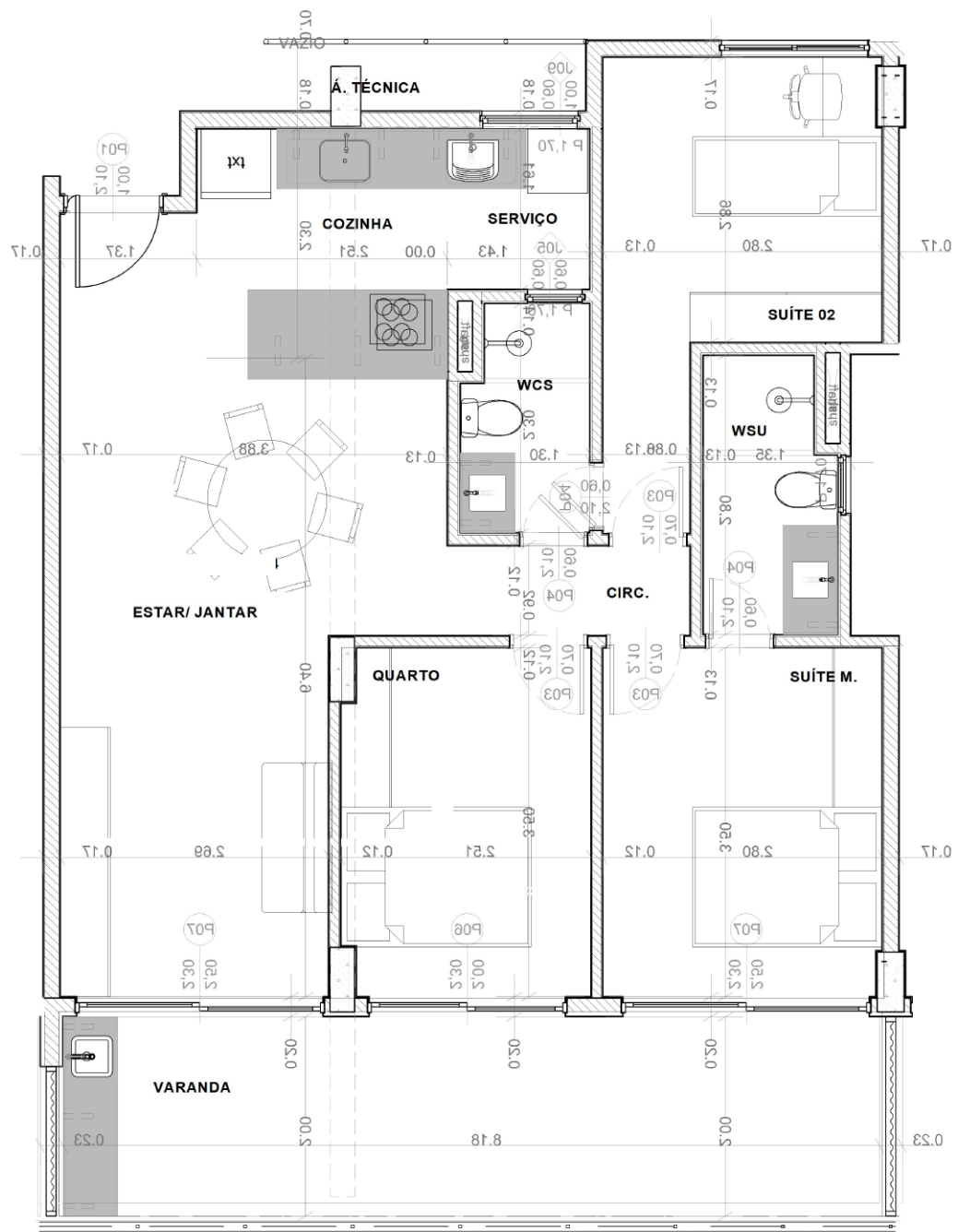


Figura 8 - Planta com cotas e sugestão de ambientação dos apartamentos 104, 204, 304 e 404

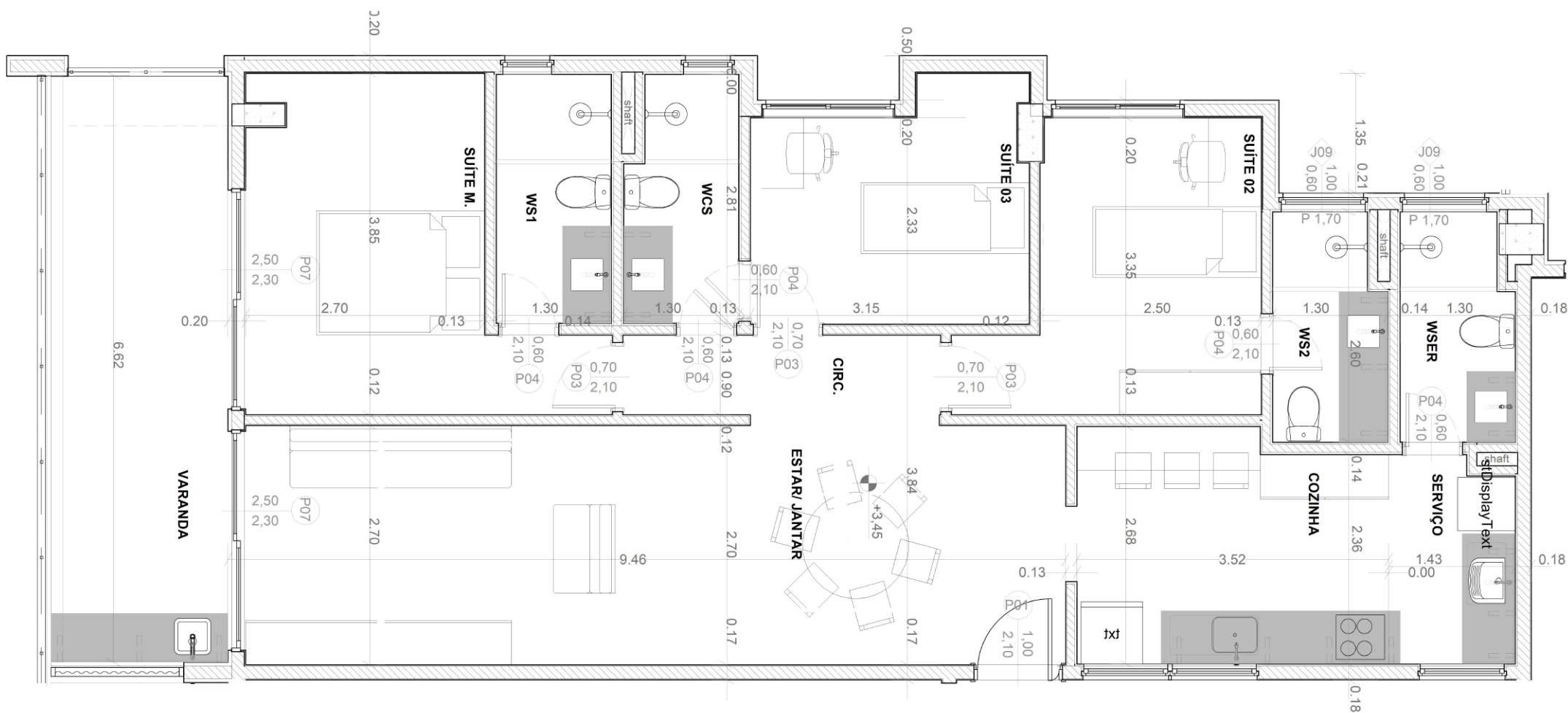


Figura 9 - Planta com cotas e sugestão de ambientação dos apartamentos 105 e 305

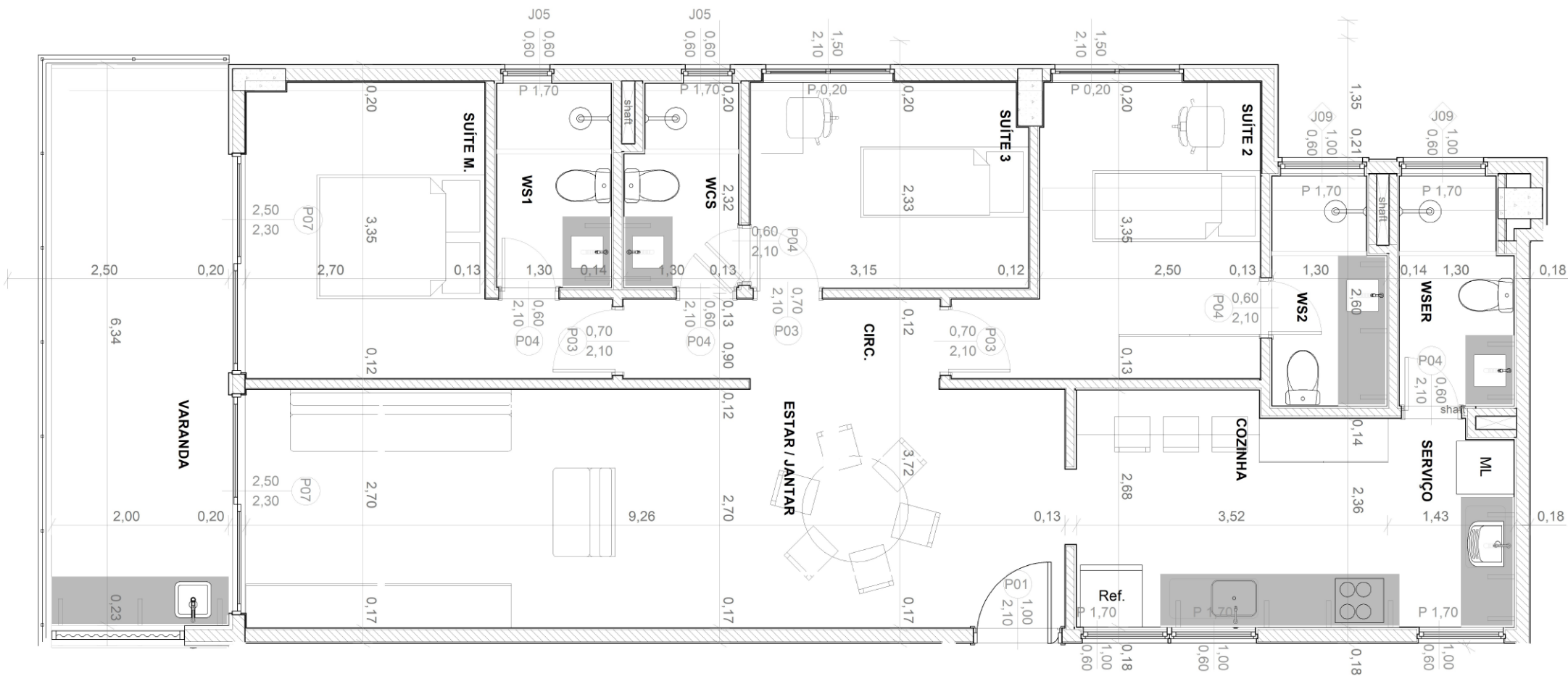


Figura 10 - Planta com cotas e sugestão de ambientação dos apartamentos 205 e 405

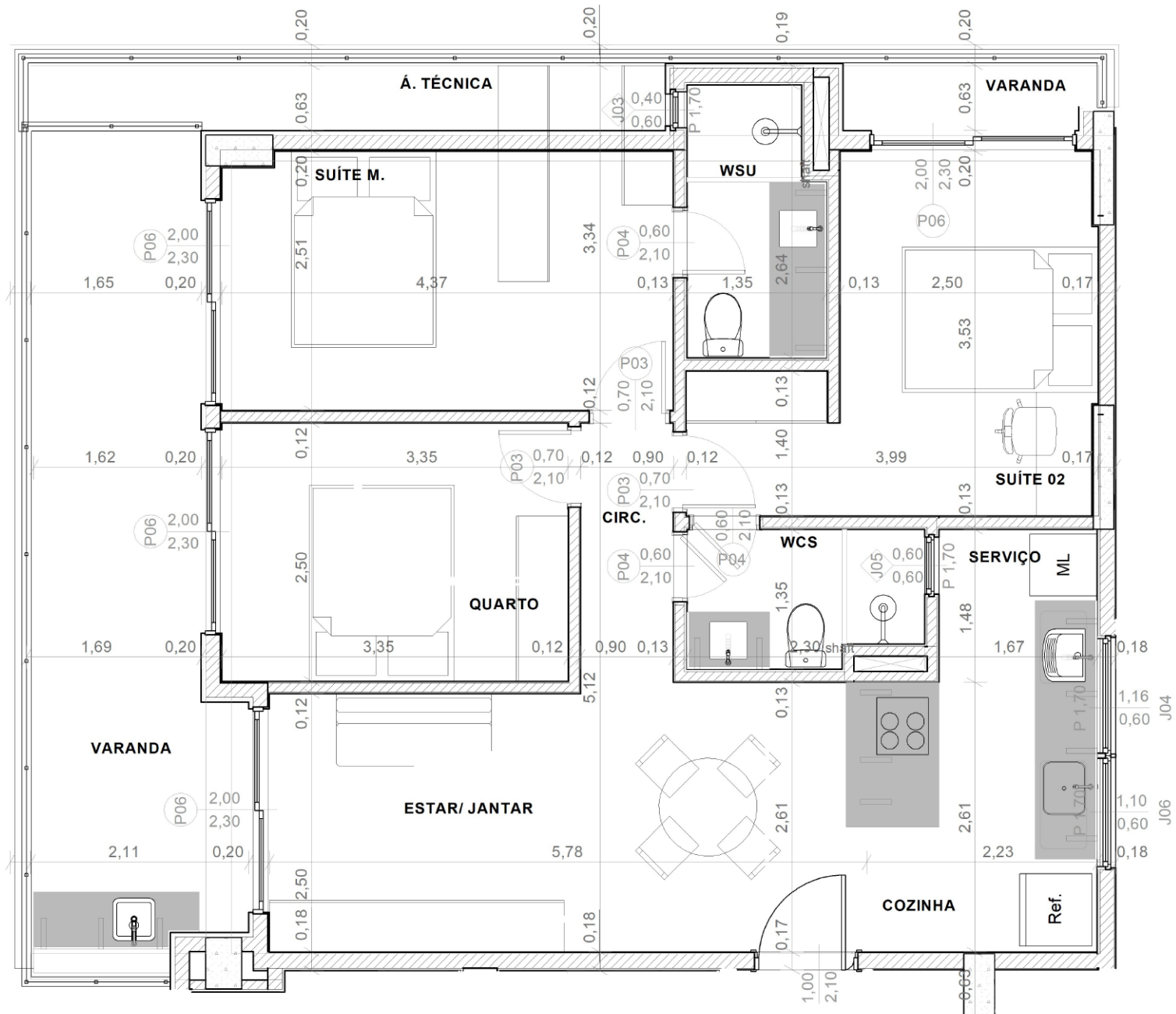


Figura 12 - Planta com cotas e sugestão de ambientação dos apartamentos 2

06 e 406

Estrutura

Fundações

As fundações foram executadas em blocos de concreto armado estaqueadas com hélice contínua com diâmetro de 40cm, onde o concreto usinado utilizado foi o de classe de resistência C30 para as estacas e C45 para os blocos, ou seja, $f_{ck} = 30 \text{ Mpa}$ e 45 Mpa respectivamente fornecido pelas empresas Coopmix, PB Concreto, Massafort e Redimix. O projeto foi elaborado e executado pela Copesolo Estacas e Fundações Ltda.

Em todo o piso do Subsolo foi executado uma laje de subpressão, uma estrutura estanque que tem como função resistir à pressão hidrostática da água do solo quando um projeto tem subsolos mais baixos do que o nível do lençol freático. Sendo assim, é de extrema importância que não sejam executados furos nessa laje, para que sua função não seja anulada. A laje de subpressão se complementa com uma viga invertida até uma altura de 1,00m em todo o entorno do Subsolo. Autor do projeto foi o Eng. Antônio Nereu Cavalcanti.

Nos limites norte, leste e sul do Pavimento Subsolo foram executados também estruturas de contenção do terreno em estacas de hélice contínua com diâmetro de 30cm cada, onde o concreto usinado utilizado foi o de classe de resistência C40 e projeto e execução também da Copesolo Estacas e Fundações Ltda.

Superestrutura

A estrutura principal foi executada em concreto armado convencional, com pilares, vigas e lajes maciças e nervuradas bidimensionais, utilizando-se Aço CA – 50 e CA – 60, fornecidos pelas empresas GERDAU e ARCELLORMITALL e Concreto Usinado $f_{ck} = 45 \text{ Mpa}$, fornecido pelas empresas Coopmix, PB Concreto, Massafort e Redimix, conforme projeto do Eng. Antônio Nereu Cavalcanti. Em todos os pavimentos foram utilizados concreto usinado $f_{ck} = 45 \text{ Mpa}$.

As cargas acidentais informadas no projeto estrutural e consideradas nos dimensionamentos das lajes foram adotadas conforme “NBR 6120 - Cargas para os Cálculos de Estruturas de Edificações” e foram relacionadas abaixo de acordo com a utilização do pavimento:

- *Pavimentos Tipo, Térreo e Cobertura: 150 kg/m^2 cada.*

ATENÇÃO!

É de extrema importância respeitar as especificações de carga das lajes dos pavimentos mencionados, uma vez que sobrecarregá-las pode causar sérios danos estruturais. Portanto, é imprescindível que todas as cargas aplicadas nas lajes estejam dentro dos valores acima estabelecidos, a fim de garantir a segurança e integridade da estrutura. Qualquer sobrecarga pode resultar em danos irreparáveis, comprometendo a estabilidade do edifício e a segurança dos seus ocupantes.

Instalações Hidráulicas e Sanitário-Pluvial - Apartamentos

O abastecimento de água dos apartamentos é controlado por um sistema de registros que controla cada ambiente (ver detalhes isométricos no projeto), depois um registro geral para cada apartamento, esse localizado no shaft do pavimento junto ao medidor individual de água, registros gerais para as prumadas que alimentam todos os apartamentos e por último registro geral para fechar a saída de água do Reservatório Superior.

Em caso de emergência ou quando houver necessidade de realizar algum reparo na rede, o registro correspondente ao ponto específico do ambiente deve ser fechado (dentro do próprio ambiente). Os registros gerais nos shafts ou de controle de prumadas são para manipulação exclusiva do condomínio, podendo o condômino solicitar ao condomínio

(Síndico/Administradora) o seu fechamento nos casos de ausência prolongada ou manutenção dos registros de ambientes.

O projeto hidráulico e o sanitário indicam as paredes por onde passam as tubulações a fim de orientar para o caso de furação ou manutenção.

As tubulações principais do empreendimento, como colunas de água fria, esgoto e águas pluviais, além das conexões destas tubulações com ramais de distribuição, estão executadas parte no interior das paredes dos ambientes e parte ficam expostas abaixo das bancadas das pias dos banheiros e da cozinha. As paredes com tubulação embutidas possuem o mesmo revestimento dos locais onde não possuem tubulação, por isso deve ser dada atenção especial quando for furar qualquer parede, observando cuidadosamente o projeto hidráulico e sanitário-pluvial. Entretanto é fundamental que somente profissionais especializados realizem os serviços sob a orientação e responsabilidade do condomínio.

AVISO

Danos às tubulações provocados por furações **NÃO** são cobertos pela garantia da Construtora Neo ABC.

Para auxiliar nessas tarefas, incluímos as figuras 13 a 24 com as plantas baixas onde estão destacados (retângulo na cor magenta) as paredes por onde passam as prumadas das instalações sanitárias, pluviais e drenos dos splits dos apartamentos.

AVISO

Os lados posteriores das paredes por onde passam as tubulações também devem ser verificados.

Para evitar mau cheiro, deve ser utilizado adaptador especial para máquina de lavar roupa/louça no ponto específico para máquina de lavar roupa, para unir esse esgoto ao da cuba.

A ligação da máquina de lavar roupas à tubulação também deve ser feita por meio de adaptador para máquina de lavar roupas, que veda

completamente a tubulação, evitando retornos de espuma, maus cheiros ou insetos. Este tipo de conexão é vendido em lojas de materiais hidráulicos ou de utilidades para a casa.

A conta de água será rateada internamente, de acordo com a leitura de cada medidor, sendo que será entregue uma conta única de água da concessionária CAGEPA para todo o condomínio.

AVISO

É fundamental realizar o fechamento dos registros gerais de água de cada ambiente em caso de ausência prolongada, como em viagens durante finais de semana, para garantir a proteção do seu apartamento em caso de rompimento de tubulações. Não deixe de tomar essa medida preventiva para evitar prejuízos e transtornos.

AVISO

As tubulações hidráulicas horizontais caminham embutidas no entreferro do apartamento / pavimento logo abaixo, subindo nos pontos de utilização e ficando aparentes abaixo de bancadas de pias de banheiros e cozinha.

Desta maneira fica fácil realizar manutenções e visualizá-las para evitar furos indesejados.

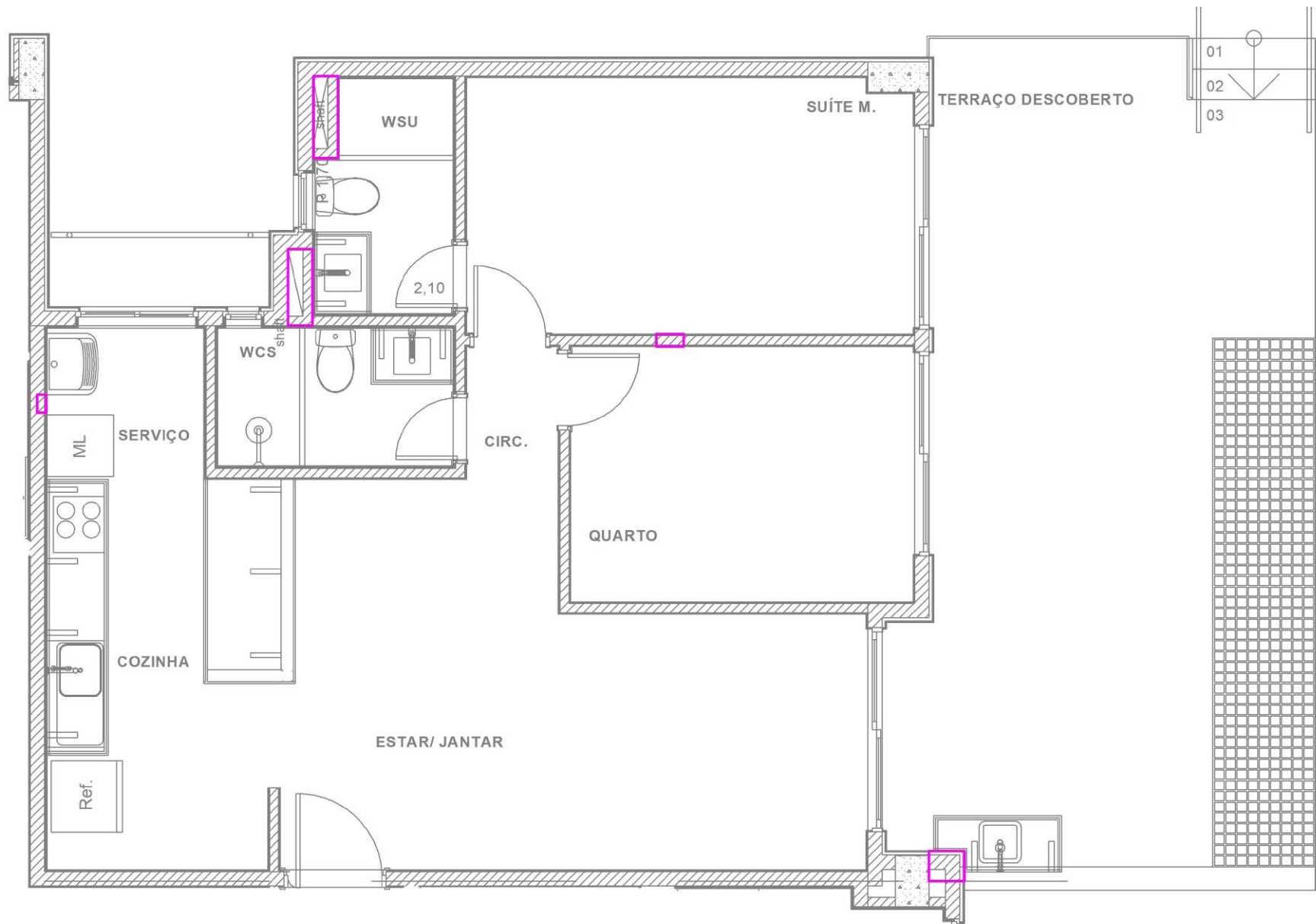


Figura 13 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) do apartamento 001

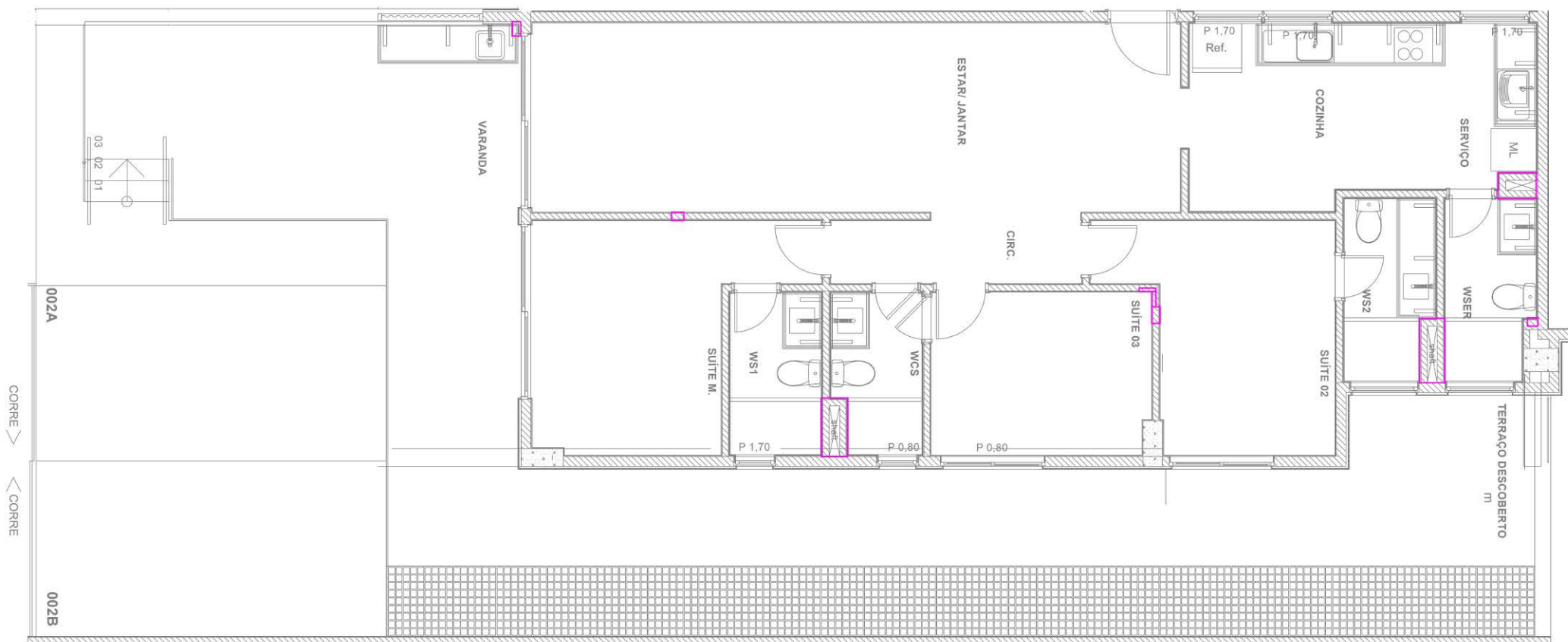


Figura 14 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) do apartamento 002

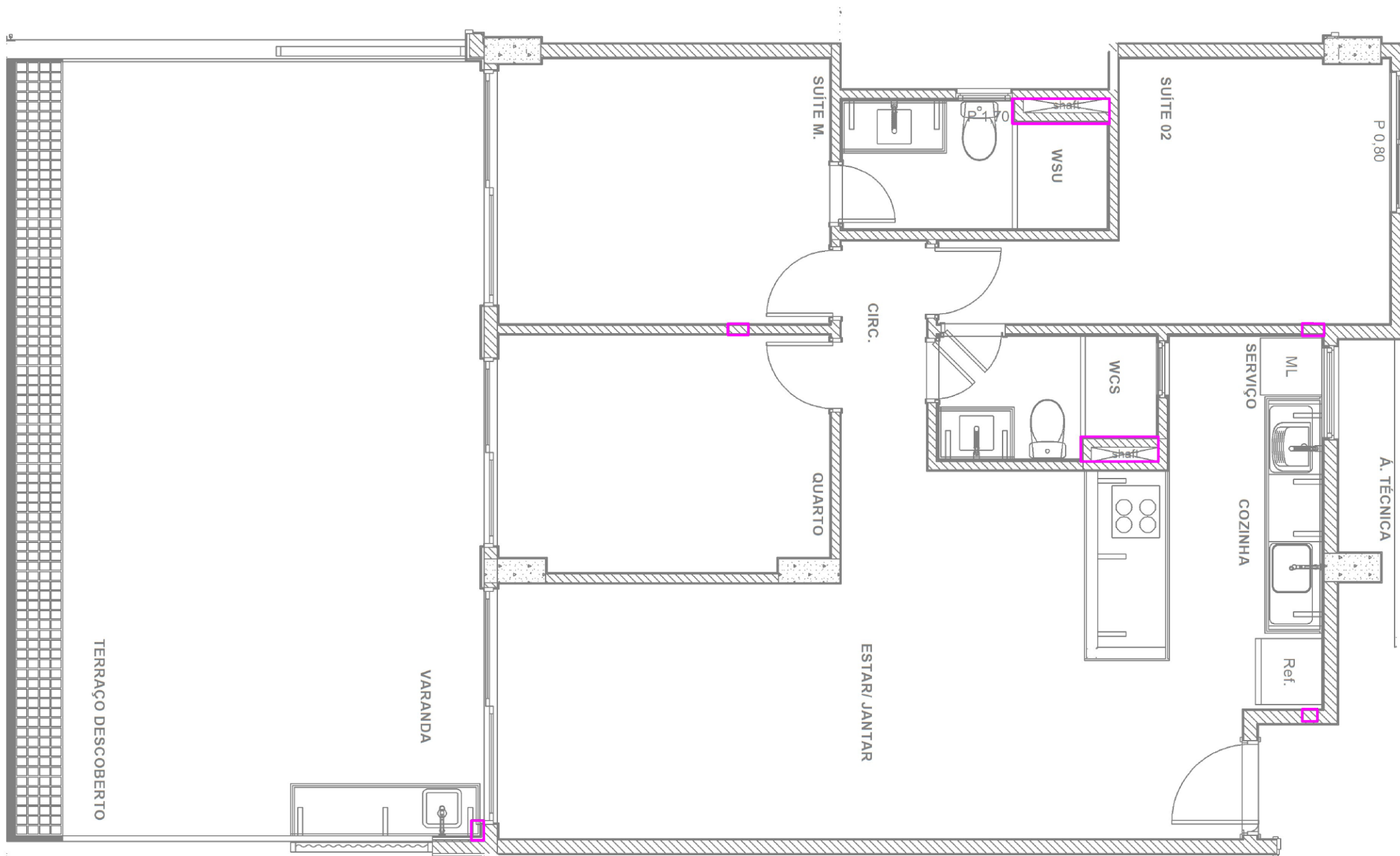


Figura 15 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) do apartamento 003

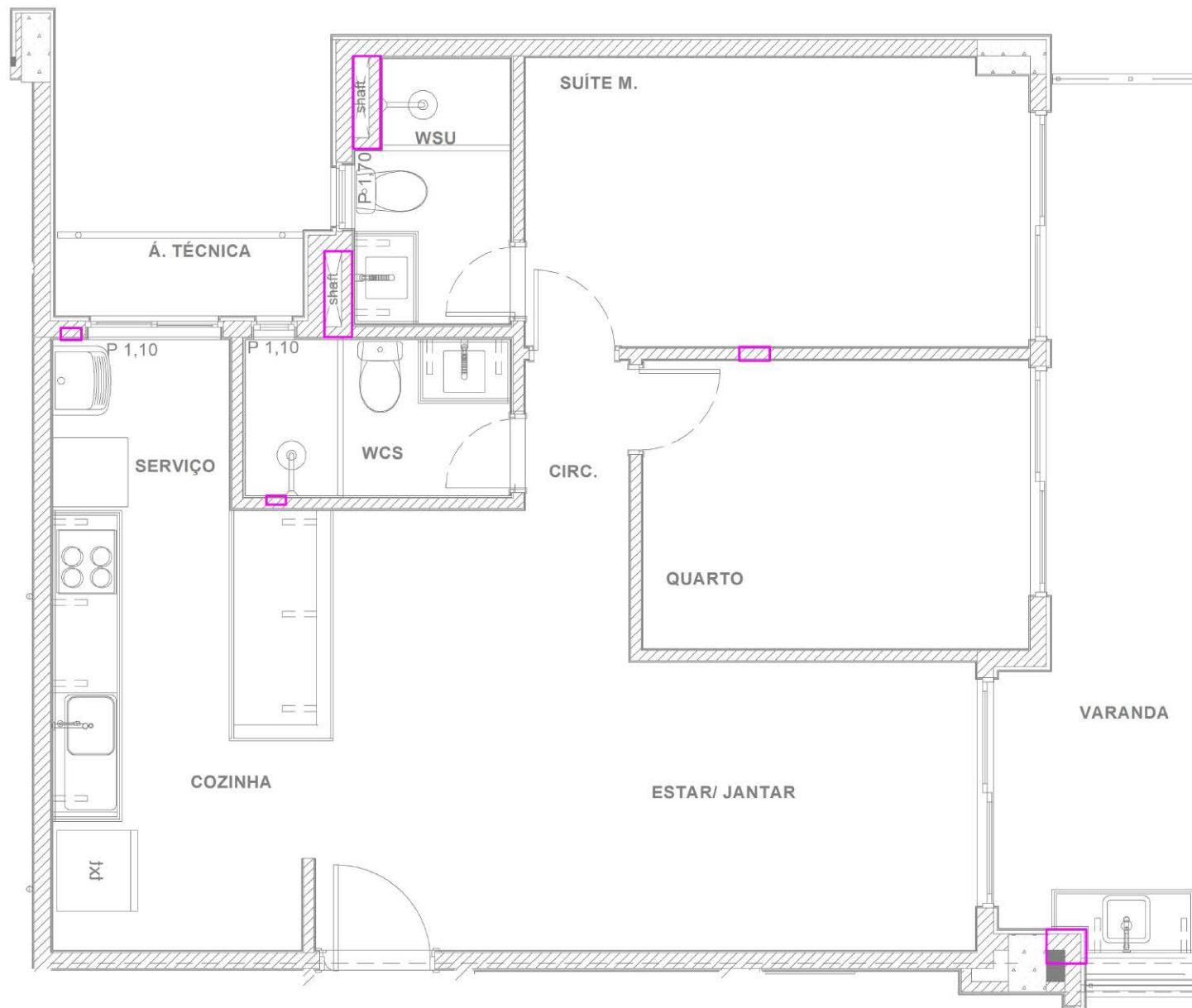


Figura 16 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) dos apartamentos 101, 201, 301 e 401

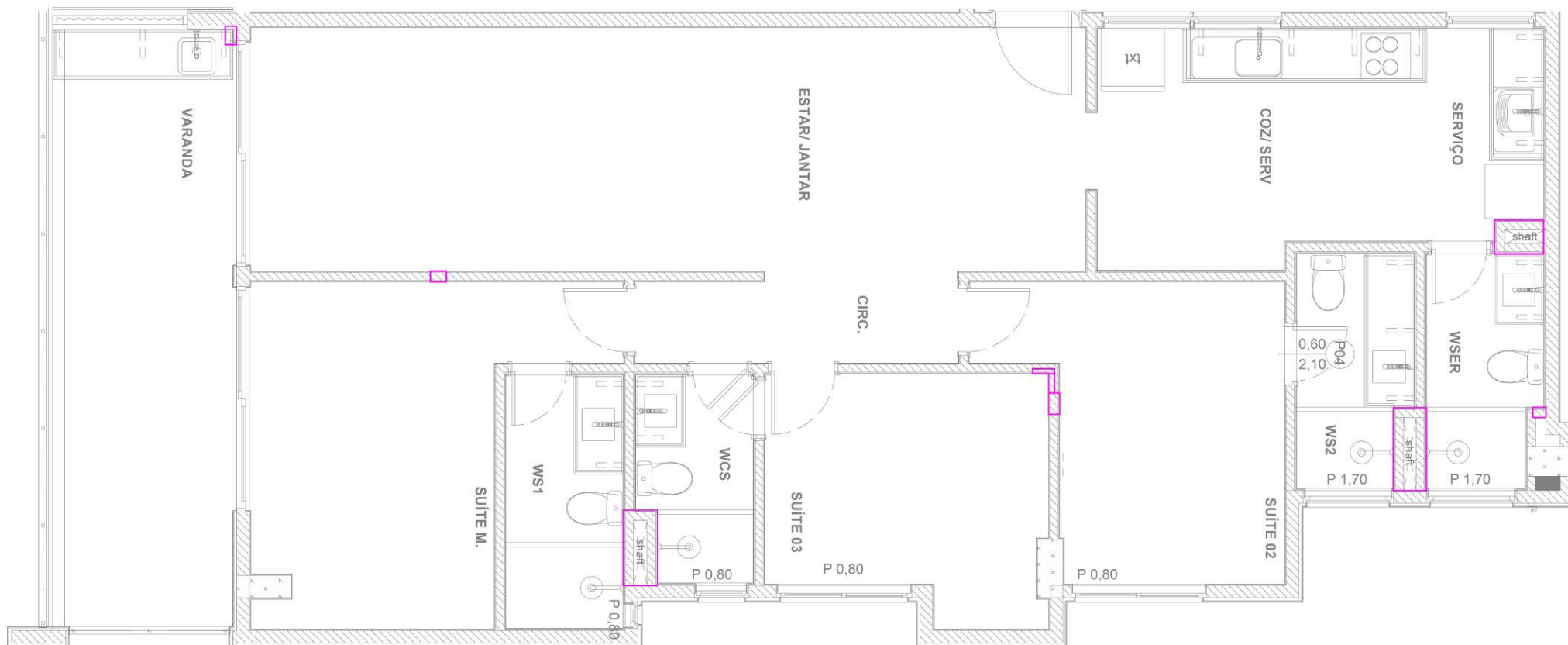


Figura 17 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) dos apartamentos 102 e 302

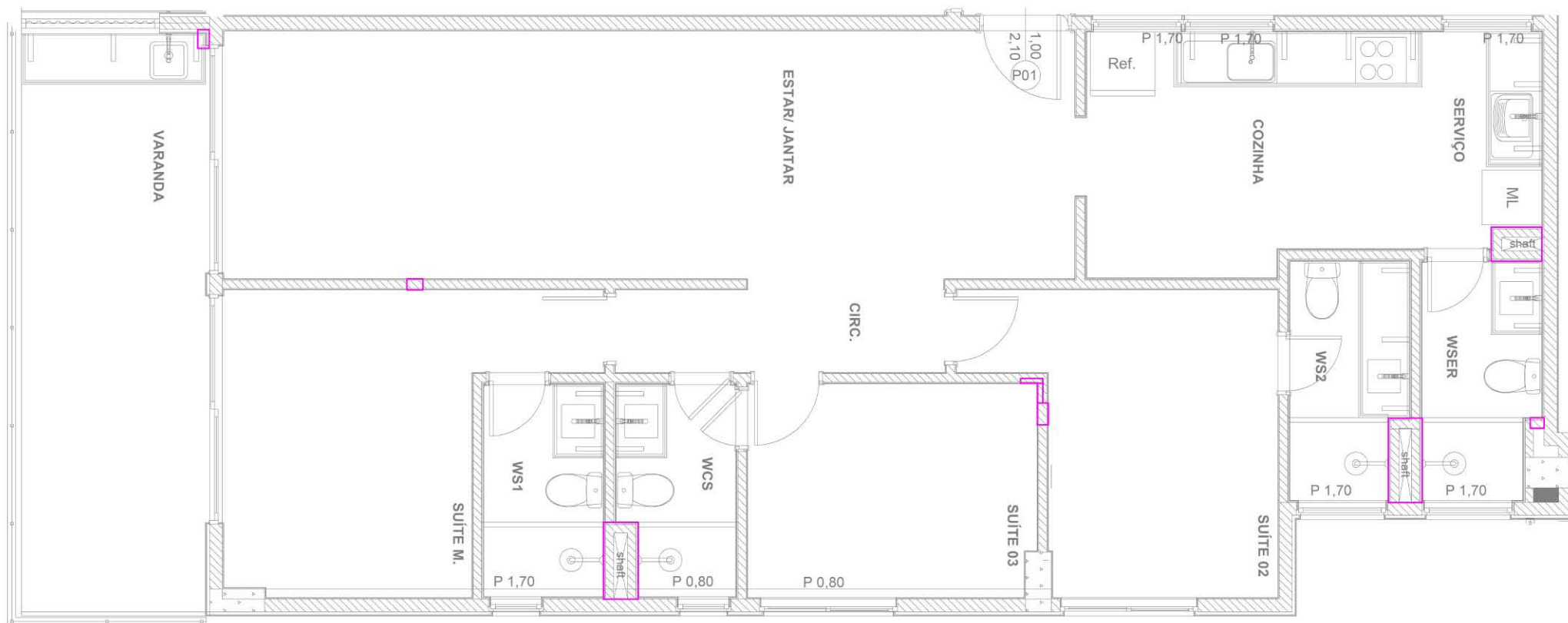


Figura 18 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) dos apartamentos 202 e 402

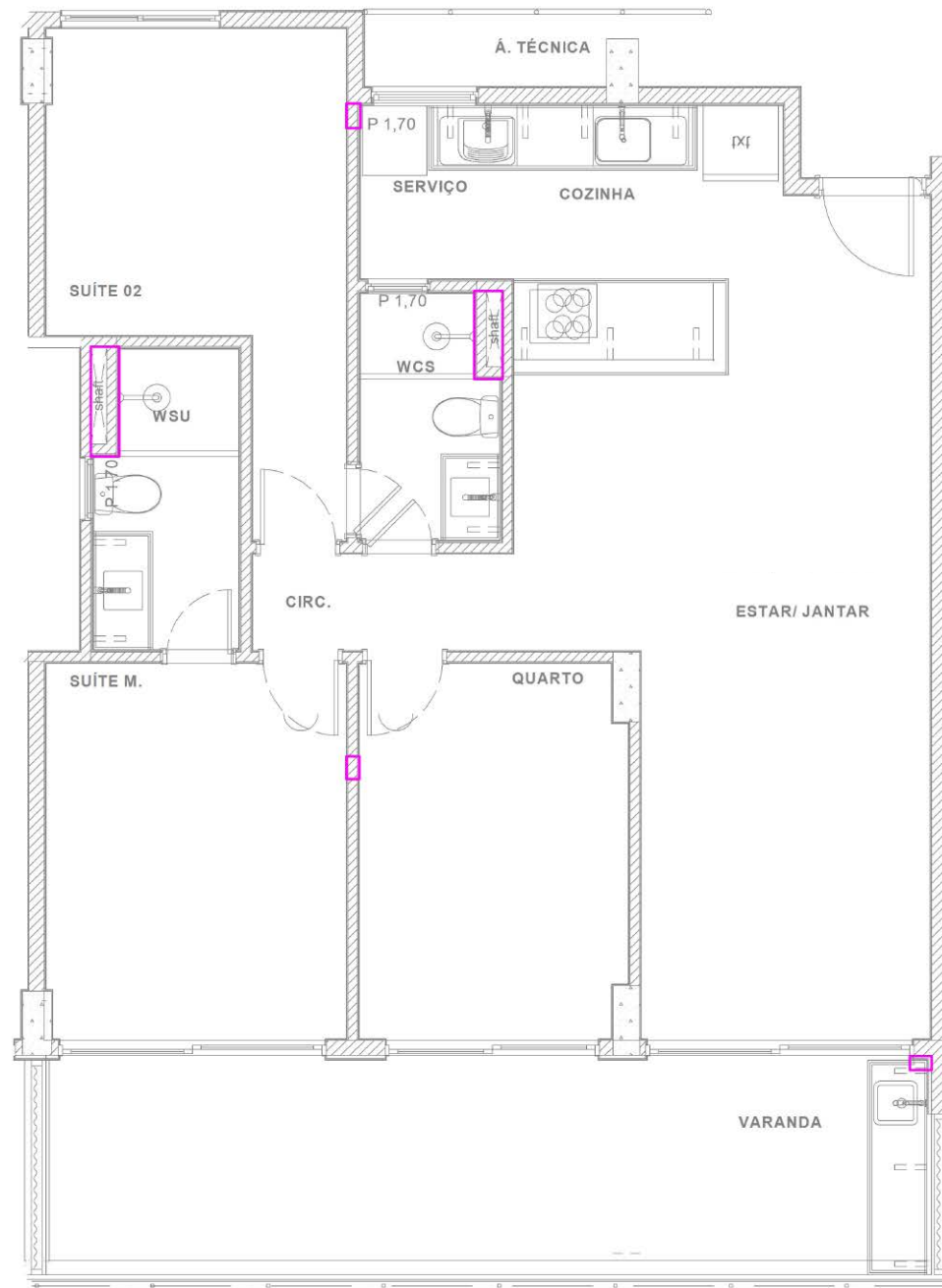


Figura 19 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) dos apartamentos 103, 203, 303 e 403

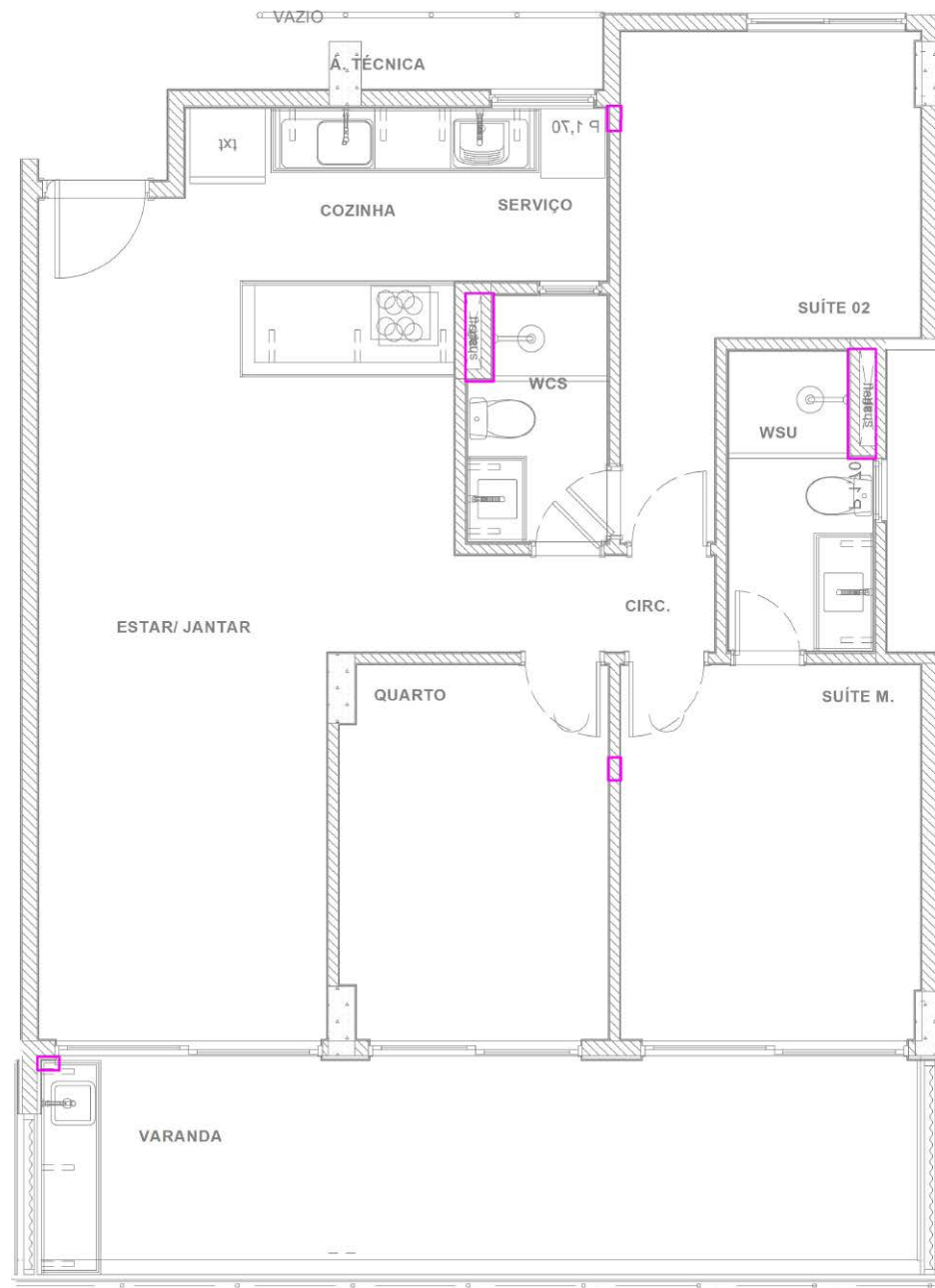


Figura 20 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) dos apartamentos 104, 204, 304 e 404

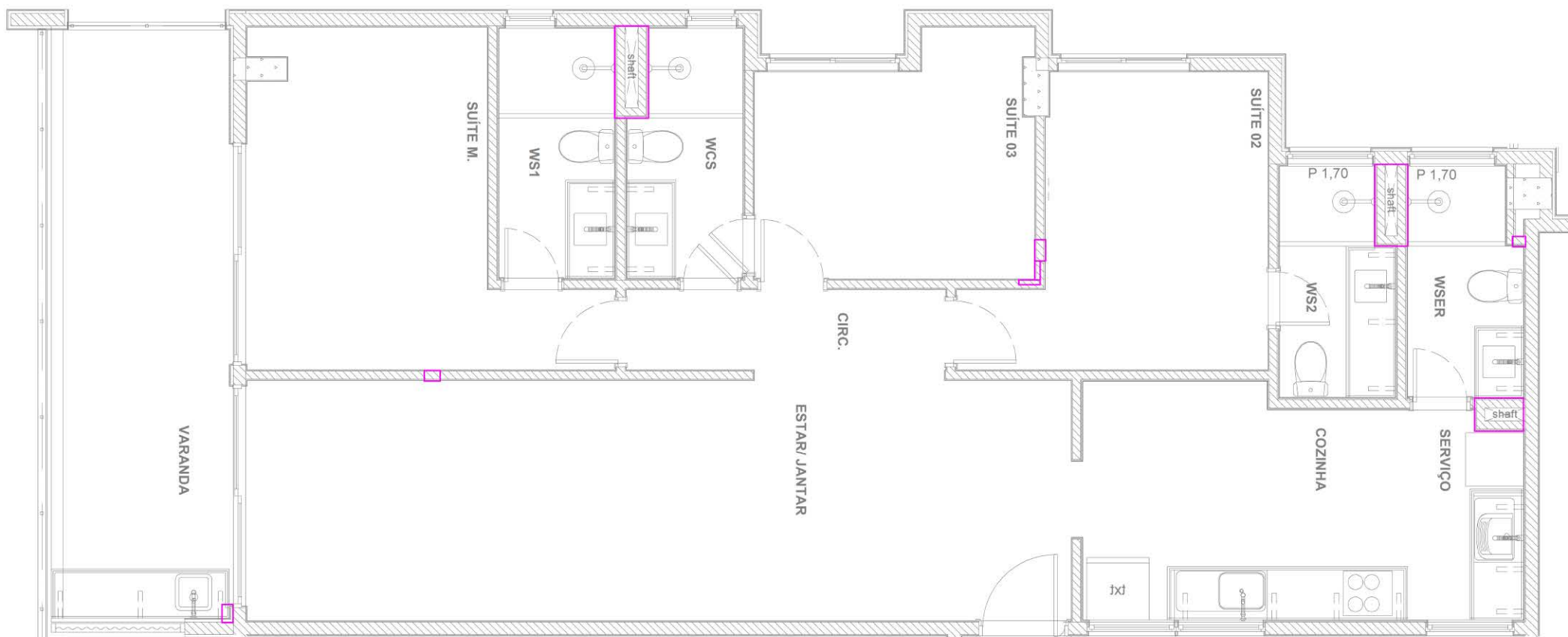


Figura 21 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) dos apartamentos 105 e 305

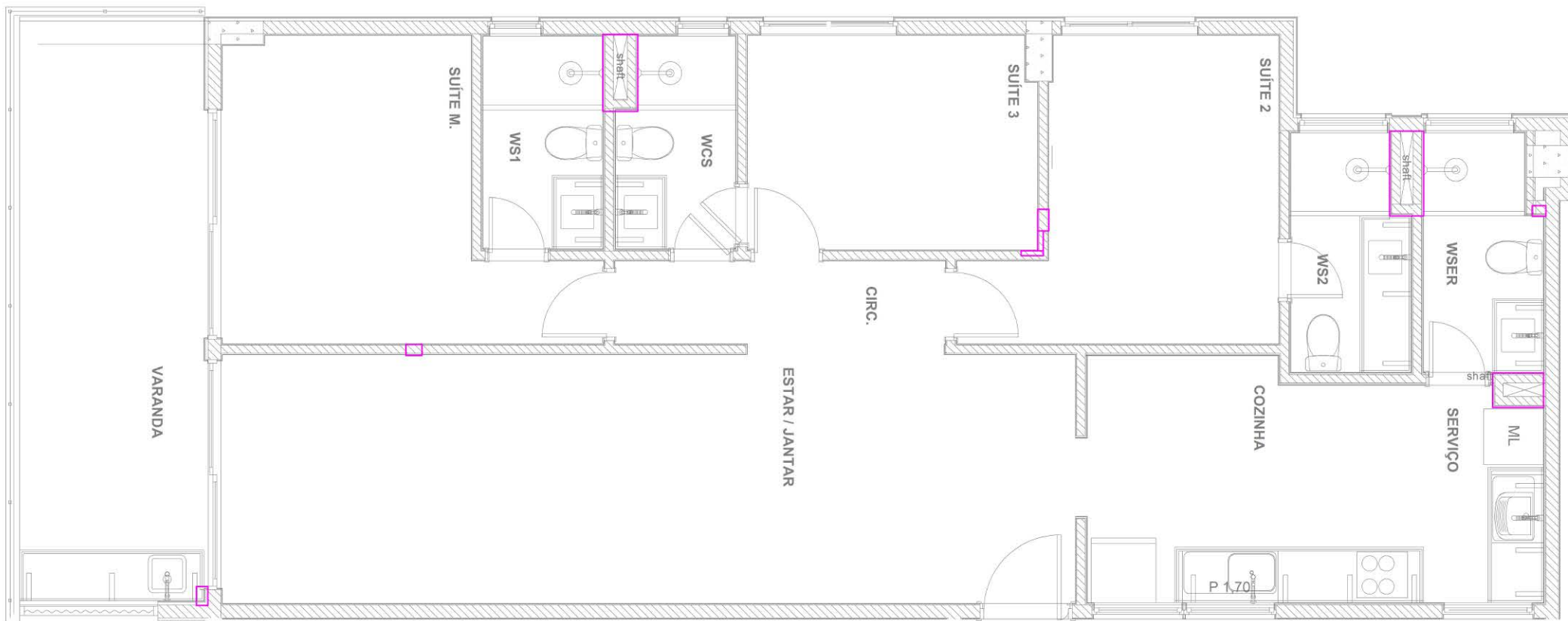


Figura 22 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) dos apartamentos 205 e 405

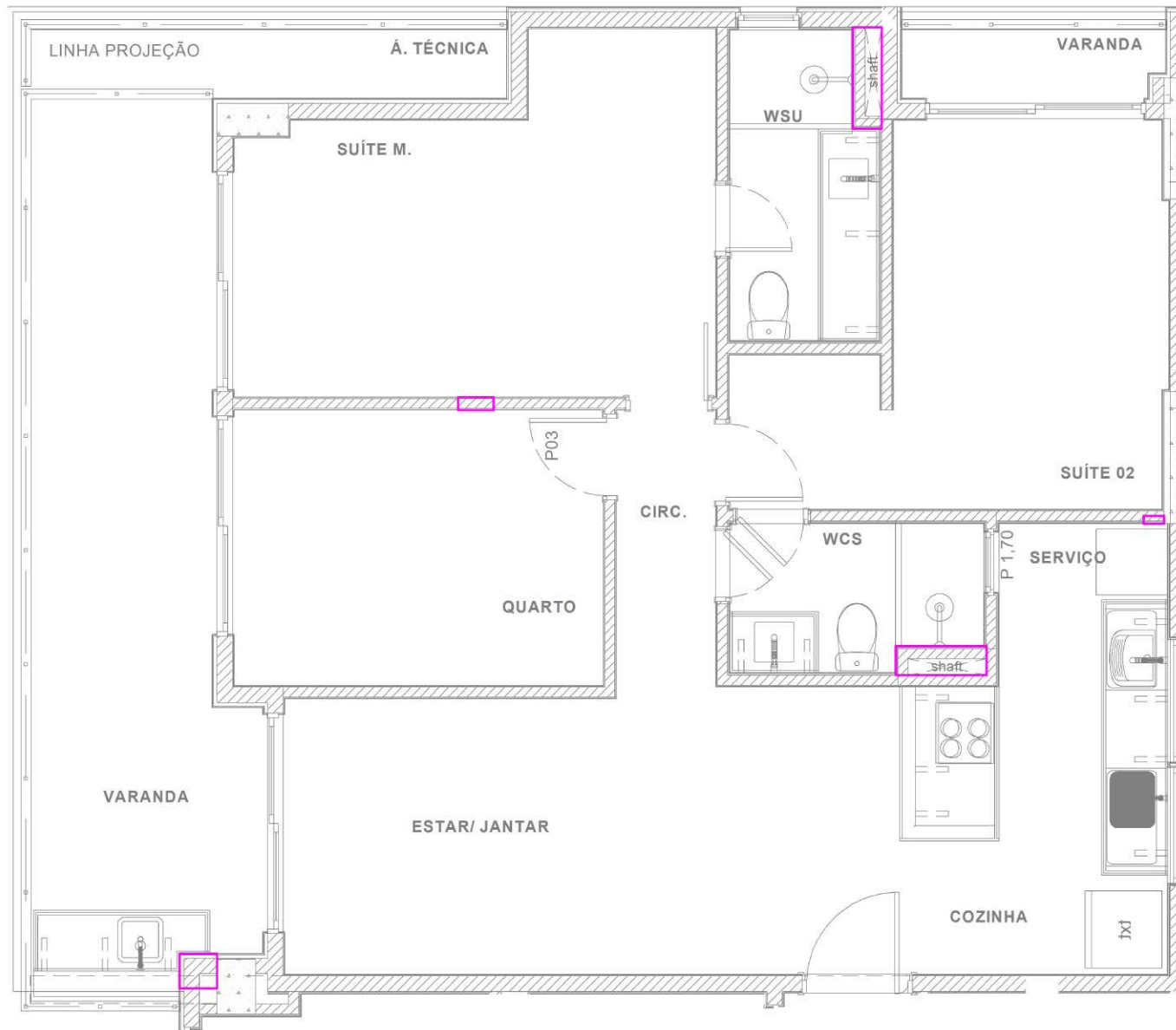


Figura 23 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) dos apartamentos 106 e 306

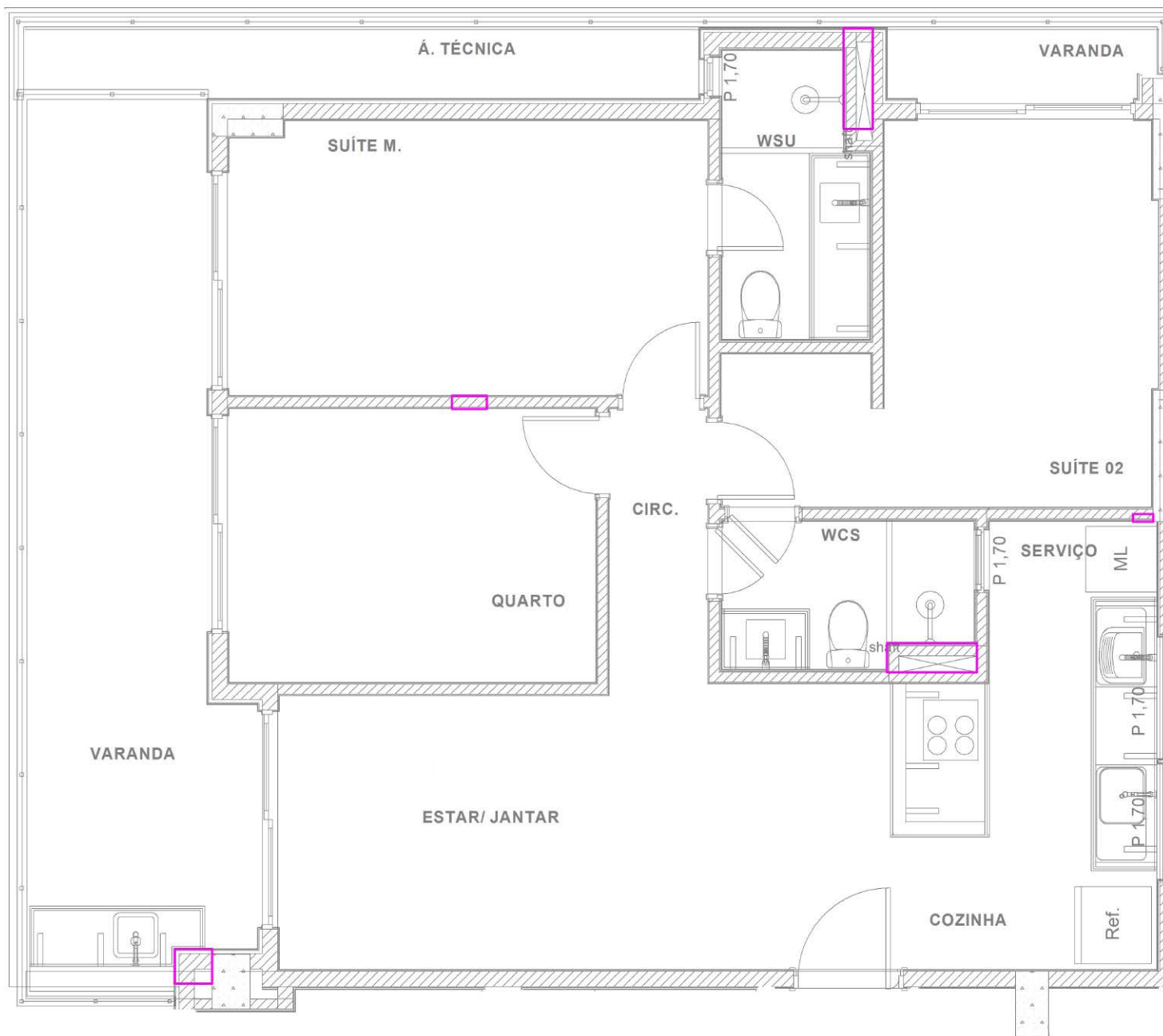


Figura 24 - Planta com localização das prumadas sanitárias e pluviais (retângulos na cor magenta) dos apartamentos 205 e 405

Instalações Elétricas – Apartamentos

Cada apartamento possui um quadro de luz, que fica localizado na circulação dos apartamentos com final 01, ao lado da cozinha nos apartamentos finais 02, 05 e 06 e ao lado da porta de entrada nos apartamentos com final 03 e 04. Este quadro controla toda a energia elétrica da unidade e é constituído de vários circuitos, protegidos por disjuntores que se desligam automaticamente no caso de sobrecarga ou curto-circuito, além de uma proteção geral de corrente de fuga (Disjuntor Diferencial Residual- DR), a qual comanda todos os circuitos. Cada disjuntor atende a pontos específicos indicados no próprio quadro. Nos quadros de medição, localizados no pavimento Térreo, há uma chave individual para cada unidade, ao lado do respectivo medidor, a qual protege todos os disjuntores daquele apartamento.

A Tabela 03 apresenta os locais de proteção dos disjuntores para os apartamentos do pavimento tipo, com quantidade de pontos e potência máxima de cada circuito. Para facilitar a identificação, todos os disjuntores do quadro de distribuição receberam indicações do setor ou equipamento que comanda.

ATENÇÃO!

Em caso de incêndio, desligar a chave geral do edifício, que fica localizada junto ao QGP, no Térreo.

Sempre que houver necessidade de manutenção nas instalações elétricas, é necessário desligar o disjuntor correspondente ao circuito. **Em caso de dúvida, não corra riscos desnecessários, desligue todos.**

No projeto elétrico encontram-se as plantas de pontos elétricos com as distribuições das instalações elétricas dos pavimentos tipos e áreas comuns.

Quando são instalados móveis planejados próximos às tomadas é comum os marceneiros recortarem a madeira e reinstalarem as tomadas no próprio corpo do armário. Nesses casos, é preciso que o isolamento seja perfeito e que o fio utilizado seja compatível com a instalação original.

A Tabela 04 apresenta alguns dos principais problemas que podem ocorrer nas instalações elétricas e as ações que devem ser tomadas para cada problema.

Em todas as instalações seguimos o padrão de cores a seguir para os cabos, para facilitar exatamente possíveis intervenções:

Circuito	Cor	
Fase	Vermelho	
Neutro	Azul	
Terra	Verde	
Retorno	Branco	

Vale destacar que o circuito das tomadas da cozinha apresentado na Tabela 03 são de uso geral, ou seja, não foram dimensionadas para equipamentos elétricos que demandam alta potência como por exemplo, fornos elétricos. O cliente obrigatoriamente deverá optar por estes equipamentos à gás, pois assim esta previsto na sua cozinha.

Tabela 03 – Quadro de Carga dos Apartamentos Tipo

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm ²)	Disjuntor (A)	Observação	
QDF APTO 101	1	436	1,5	10	M	Iluminação
	2	1100	2,5	16	M	Tomadas Cozinha
	3	2000	4,0	16	M	Cooktop
	4	1765	4,0	16	M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	1400	2,5	16	M	Tomadas Sala + WC Social
	6	1200	2,5	16	M	Tomadas Suite + WC Suite + Quarto
	7	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Social
	8	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Suíte
	9	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte- 9000 BTUS
	10	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Quarto- 9000 BTUS
	11	400	2,5	16	M	Tomadas Área Externa
	12	657	2,5	16	M	Motor Portão Mono- 1/2 CV
	13	657	2,5	16	M	Motor Portão Mono- 1/2 CV
	TOTAL	24415	6,0	40	T	Alimentação Geral do Apartamento

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm ²)	Disjuntor (A)	Observação	
QDF APTO 102	1	960	1,5	10	M	Iluminação
	2	1191	2,5	16	M	Tomadas Cozinha
	3	2000	4,0	16	M	Cooktop
	4	1765	4,0	16	M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	1500	4,0	16	M	Microondas
	6	1800	2,5	20	M	Tomadas Sala + Circulação + Suite 1
	7	1400	2,5	16	M	Tomadas Suite 2 + Suite 3 + WCS
	8	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Serv.
	9	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 02
	10	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 03
	11	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 01
	12	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	13	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 03- 9000 BTUS
	14	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	15	400	2,5	16	M	Tomadas Área Externa
	16	657	2,5	16	M	Motor Portão Mono- 1/2 CV
	17	657	2,5	16	M	Motor Portão Mono- 1/2 CV
TOTAL	41030	10,0	50	T	Alimentação Geral do Apartamento	

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm2)	Disjuntor (A)	Observação
QDF APTO 103	1	462	1,5	10 M	Iluminação
	2	1791	2,5	16 M	Tomadas Sala + Cozinha
	3	2000	4,0	16 M	Cooktop
	4	1765	4,0	16 M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	1400	2,5	16 M	Tomadas Quarto + Suite 1 + WSU
	6	800	2,5	16 M	Tomadas Suite 2 + WCS
	7	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Social
	8	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte
	9	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	10	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Quarto- 9000 BTUS
	11	900	2,5	16 M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	12	400	2,5	16 M	Tomadas Área Externa
	TOTAL	24318	6,0	40	T

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm2)	Disjuntor (A)	Observação	
QDF APTOS 201 E 401	1	636	1,5	10 M	Iluminação	
	2	1391	2,5	20 M	Tomadas Cozinha	
	3	2000	4,0	16 M	Cooktop	
	4	1765	4,0	16 M	Máquinas de Lavar Roupas	
	5	1000	2,5	16 M	Tomadas Sala + WCs	
	6	1200	2,5	16 M	Tomadas Quarto + Suite 1 + WSU	
	7	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Social	
	8	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte	
	9	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte- 9000 BTUS	
	10	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Quarto- 9000 BTUS	
	11	400	2,5	16 M	Tomadas Externas	
	TOTAL	23192	6,0	40	T	Alimentação Geral do Apartamento
	QDF APTOS 301 E 501	1	536	1,5	10 M	Iluminação
2		1391	2,5	20 M	Tomadas Cozinha	
3		2000	4,0	16 M	Cooktop	
4		1765	4,0	16 M	Máquinas de Lavar Roupas	
5		1000	2,5	16 M	Tomadas Sala + WCs	
6		1300	2,5	16 M	Tomadas Quarto + Suite 1 + WSU	
7		6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Social	
8		6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte	
9		900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte- 9000 BTUS	
10		900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Quarto- 9000 BTUS	
11		400	2,5	16 M	Tomadas Externas	
TOTAL		23192	6,0	40	T	Alimentação Geral do Apartamento

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm2)	Disjuntor (A)	Observação
QDF APTOS 202 E 402	1	660	1,5	10 M	Iluminação
	2	1191	2,5	16 M	Tomadas Cozinha
	3	2000	4,0	16 M	Cooktop
	4	1765	4,0	16 M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	1500	4,0	16 M	Microondas
	6	1100	2,5	20 M	Tomadas Sala + Suíte 1 + WS1 + Varanda
	7	2300	2,5	16 M	Tomadas Suíte 2 + Suíte 3 + WCS
	8	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 01
	9	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 03
	10	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 02
	11	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Serv.
	12	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	13	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 03- 9000 BTUS
	14	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	15	400	2,5	16 M	Tomadas Área Externa
TOTAL	41030	10,0	50	T	Alimentação Geral do Apartamento

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm2)	Disjuntor (A)	Observação
QDF APTOS 302 E 502	1	860	1,5	10 M	Iluminação
	2	1491	2,5	16 M	Tomadas Cozinha
	3	2000	4,0	16 M	Cooktop
	4	1765	4,0	16 M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	1500	4,0	16 M	Microondas
	6	1400	2,5	20 M	Tomadas Suíte 03 + Suíte 02 + WS2 + Circulação
	7	1700	2,5	16 M	Tomadas Sala + Varanda + Suíte 01 + WS1
	8	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 01
	9	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 03
	10	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 02
	11	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Serv.
	12	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	13	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 03- 9000 BTUS
	14	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	15	400	2,5	16 M	Tomadas Área Externa
TOTAL	41030	10,0	50	T	Alimentação Geral do Apartamento

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm2)	Disjuntor (A)		Observação
QDF APTO 203 E 403	1	462	1,5	10	M	Iluminação
	2	1791	2,5	20	M	Tomadas Sala + Cozinha
	3	2000	4,0	16	M	Cooktop
	4	1765	4,0	16	M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	1400	2,5	20	M	Tomadas Quarto + Suite 1 + WSU
	6	1000	2,5	16	M	Tomadas Suite 2 + WCS
	7	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Social
	8	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Suíte
	9	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	10	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Quarto- 9000 BTUS
	11	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	12	400	2,5	16	M	Tomadas Área Externa
	TOTAL	24517	6,0	40	T	Alimentação Geral do Apartamento

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm2)	Disjuntor (A)		Observação
QDF APTO 303 E 403	1	562	1,5	10	M	Iluminação
	2	1791	2,5	20	M	Tomadas Sala + Cozinha
	3	2000	4,0	16	M	Cooktop
	4	1765	4,0	16	M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	900	2,5	16	M	Tomadas Suite 2 + WCS
	6	1400	2,5	20	M	Tomadas Quarto + Suite 1 + WSU
	7	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Social
	8	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Suíte
	9	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	10	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Quarto- 9000 BTUS
	11	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	12	400	2,5	16	M	Tomadas Área Externa
	TOTAL	24517	6,0	40	T	Alimentação Geral do Apartamento

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm2)	Disjuntor (A)		Observação
QDF APTO 204 E 504	1	662	1,5	10	M	Iluminação
	2	1791	2,5	20	M	Tomadas Sala + Cozinha
	3	2000	4,0	16	M	Cooktop
	4	1765	4,0	16	M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	600	2,5	16	M	Tomadas Quarto + Varanda + WCS
	6	1400	2,5	16	M	Tomadas Suite 1 + Suite 1 + WSU
	7	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Social
	8	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Suíte
	9	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	10	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Quarto- 9000 BTUS
	11	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	12	400	2,5	16	M	Tomadas Área Externa
	TOTAL	24318	6,0	40	T	Alimentação Geral do Apartamento

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm2)	Disjuntor (A)		Observação
QDF APTO 304 e 504	1	462	1,5	10	M	Iluminação
	2	1791	2,5	20	M	Tomadas Sala + Cozinha
	3	2000	4,0	16	M	Cooktop
	4	1765	4,0	16	M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	1600	2,5	20	M	Tomadas Suite 02 + WSU + Suite 01
	6	800	2,5	16	M	Tomadas WCS + Quarto + Varanda
	7	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Social
	8	6500	6,0	32	M	Chuveiro Elétrico WC Suíte
	9	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	10	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Quarto- 9000 BTUS
	11	900	2,5	20	M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	12	400	2,5	16	M	Tomadas Área Externa
	TOTAL	23767	6,0	40	T	Alimentação Geral do Apartamento

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm ²)	Disjuntor (A)	Observação
QDF APTOS 205, 305, 405 E 505	1	860	1,5	10 M	Iluminação
	2	1091	2,5	16 M	Tomadas Cozinha
	3	2000	4,0	16 M	Cooktop
	4	1765	4,0	16 M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	1500	4,0	16 M	Microondas
	6	1200	2,5	16 M	Tomadas Sala
	7	1800	2,5	20 M	Tomadas Suite 3 + Suite 2 + WS2 + WSER
	8	1000	2,5	16 M	Tomadas WC_Social + Suite 1 + WS1 + Varanda
	9	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Serv.
	10	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 02
	11	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 03
	12	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte 01
	13	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	14	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 03- 9000 BTUS
	15	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	16	400	2,5	16 M	Tomadas Área Externa
TOTAL	40315	10,0	50	T	Alimentação Geral do Apartamento

Quadro	Circuito	Potência (W)	Condutor (mm ²)	Disjuntor (A)	Observação
QDF APTO 206, 306, 406 E 506	1	524	1,5	10 M	Iluminação
	2	1691	2,5	20 M	Tomadas Sala + Cozinha
	3	2000	4,0	16 M	Cooktop
	4	1765	4,0	16 M	Máquinas de Lavar Roupas
	5	1100	2,5	16 M	Tomadas WCS + WSU + Suite 2
	6	1200	2,5	20 M	Tomadas Suite 1 + Quarto + Varanda
	7	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Social
	8	6500	6,0	32 M	Chuveiro Elétrico WC Suíte
	9	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 02- 9000 BTUS
	10	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Quarto- 9000 BTUS
	11	900	2,5	20 M	Ar-Condicionado-Suíte 01- 9000 BTUS
	12	400	2,5	16 M	Tomadas Área Externa
TOTAL	24480	6,0	40	T	Alimentação Geral do Apartamento

OBS: M- Disjuntor Monofásico; T- Disjuntor Trifásico

ATENÇÃO!

Não utilizar equipamentos e eletrodomésticos que ultrapassem a potência indicada na Tabela 03, para evitar sobrecargas, curtos-circuitos ou o ativamente do disjuntor ou DR.

Tabela 04 – Principais Problemas nas Instalações Elétricas

Problema na Instalação Elétrica	Ação Corretiva
Parte da Instalação não funciona	<p>1) Verificar se o disjuntor daquele circuito no quadro de distribuição está desligado. Em caso afirmativo, ligá-lo, e se este voltar a desarmar solicitar a assistência de técnico habilitado, pois duas possibilidades ocorrem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O disjuntor está com defeito e será necessária à sua substituição por um novo com mesmas especificações. - Existe algum curto-circuito na instalação e será necessário o reparo deste circuito. <p>2) Eventualmente pode ocorrer a “falta de uma fase” no fornecimento de energia, o que faz com que determinada parte da instalação não funcione. Nesses casos, somente a concessionária terá condições de resolver o problema, após solicitação do consumidor.</p>
Superaquecimento no quadro de luz	<p>1) Verificar se existem conexões frouxas e apertá-las.</p> <p>2) Verificar se existe algum disjuntor com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau contato interno ao disjuntor, devendo o mesmo ser substituído.</p> <p>3) Os chuveiros e aquecedores elétricos para torneiras, quando funcionam com pouca saída de água, tendem a aquecer a instalação provocando sobrecarga. Estes aparelhos devem ter sempre resistência blindada para evitar fuga de corrente.</p>
Os disjuntores do quadro de luz estão desarmando com frequência	<p>1) Podem existir maus contatos elétricos (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor, o que afeta a capacidade dos disjuntores. Neste caso, um simples aperto nas conexões resolverá o problema.</p> <p>2) Outra possibilidade é de que o circuito esteja sobrecarregado com instalação de novas cargas cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado.</p>

Problema na Instalação Elétrica	Ação Corretiva
O disjuntor geral do quadro está desarmando	<p>1) Pode existir falta de isolamento dos cabos, provocando aparecimento de corrente para terra. Nesse caso, deve ser identificado qual o circuito está com falha, procedendo o desligamento de todos os disjuntores até que se descubra qual o circuito com problema, executando então ao reparo da isolamento com falha.</p> <p>2) Pode existir defeito de isolamento de algum equipamento eletrodoméstico; para descobrir qual o equipamento com defeito proceda da maneira descrita anteriormente e repare a isolamento do equipamento.</p>
Choques elétricos em torneiras e chuveiros	<p>1) Ao perceber qualquer sensação de choques elétricos, proceder da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desligar o disjuntor de proteção deste circuito, desligando, assim, o chuveiro; - Verificar se o fio terra do chuveiro não teve a sua seção interrompida; - Verificar se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e está fazendo contato superficial com alguma parte metálica da instalação hidráulica; <p>2) Caso nenhum dos itens tenha ocorrido, o problema possivelmente estará no isolamento interno do próprio chuveiro. Neste caso, mandar repará-lo ou substituí-lo por outros de mesmas características elétricas.</p>

Comunicação e TV – Apartamentos

Foi previsto 01 ponto de telefone no seu apartamento, este fica localizado na sala.

Foi previsto também 01 ponto de Antena Coletiva e TV por assinatura na sala e nos dormitório.

Apenas o ponto de antena coletiva possui fiação (cabo coaxial) e o de TV por assinatura conta apenas com eletroduto seco e arame guia. O cliente deve instalar as fiações passando pelo quadro VDI 20x20cm

(que fica ao lado do quadro de distribuição de energia elétrica do apartamento) até as caixas dos pontos de TV por assinatura em cada ambiente.

No projeto de telecomunicação encontram-se as plantas de pontos de antena coletiva, tv por assinatura e interfone, com as distribuições destas instalações dos pavimentos tipos e áreas comuns.

O edifício está equipado com uma central de comunicação, a qual permite a comunicação direta de um apartamento para outro ou qualquer setor da área comum sem a necessidade de nenhuma ação da portaria, bastando digitar o número do apartamento ou setor. Assim, para ligar para o apartamento 302, por exemplo, deve-se teclar 302.

Da mesma forma para falar com os setores das áreas comuns do prédio, discar de acordo com a lista abaixo:

Entrada 1: 95
Entrada 2: 96
Academia: 80
Recepção: 94
Salão de festas: 81
Kids: 82
Elevador térreo: 83
Elevador cobertura: 84
Elevador subsolo: 85

O aparelho utilizado nos interfones dos apartamentos é um interfone terminal dedicado (Mod. TDMI 300 da Intelbrás) localizado na cozinha. Em hipótese de substituição, pode-se comprar um aparelho telefônico convencional em qualquer loja especializada e simplesmente ligá-lo à tomada.

Os apartamentos possuem previsão para antena coletiva de TV (VHF/UHF), com pontos na sala de estar e dormitórios.

As tubulações e fios de TV estão caminhando horizontalmente pelo entreferro no seu apartamento interligando todos os pontos existentes ao quadro do sistema VDI, que por sua vez se interliga ao shaft de comunicação, localizado nos shafts identificados nas circulações dos Pavimentos Tipo.

AVISO

Não fazer qualquer alteração no cabo principal da antena ou no TAP (tomada blindada) do edifício, localizados ao longo do shaft de comunicação, para preservar a imagem dos aparelhos de todos os condôminos. Em caso de reparos, consultar o Condomínio (Síndico/Administradora) e verificar se a empresa instaladora da antena mantém assistência técnica.

Instalação de Gás – Apartamentos

Em todas as cozinhas das unidades, junto à bancada das pias, encontra-se instalado um ponto de gás para o fogão.

O sistema de fornecimento de gás do prédio é da PB Gás, que fornece gás natural - GN, sendo necessário que os equipamentos à gás sejam específicos para este tipo de gás (natural). Todas as tubulações, medidores, abrigos de válvula reguladora de pressão e outros dispositivos exigidos já foram executados pela empresa DPI instalações, vistoriados e aprovados pela Construtora Neo ABC.

É importante lembrar que o fogão (ou qualquer equipamento a gás) deve ser compatível com este sistema (GN). Caso não seja, deve-se solicitar sua adaptação a uma assistência técnica autorizada do fabricante do equipamento.

Será entregue uma conta única de gás da distribuidora para todo o condomínio, porém a conta de gás poderá ser rateada internamente de

acordo com a leitura de cada medidor, desde que todos os moradores comprem e instalem seus medidores.

Orientar o marceneiro para fazer o armário próximo ao fogão de forma que o ponto de gás fique com fácil acesso.

ATENÇÃO!

A manutenção de aparelhos a gás deve ser confiada somente a pessoas habilitadas pela empresa instaladora.

Os ambientes onde se situam os aparelhos a gás devem ser ventilados para que o gás se disperse.

Evitar vazios atrás do móvel que possam acumular gás, especialmente quando utilizar fogão de embutir.

Aquecimento da Água – Apartamentos

Para todos os banheiros social e suíte foram previstos pontos elétricos com potência de acordo com a Tabela 03 para a instalação de chuveiros elétricos.

ATENÇÃO!

Não utilizar chuveiro elétrico com potência superior a indicada na [Tabela 03](#), sob risco de sobrecarga no circuito.

Para sua segurança e comodidade, sempre optar por chuveiros elétricos com **resistência blindada** ou “compatíveis com DR” de boa qualidade, para evitar acionamento do DR.

Nos lugares onde a água possui baixa dureza (água com pouco cálcio em suspensão, ou seja, não proveniente de poço, seja próprio ou da concessionária), o chuveiro com resistência blindada atende.

Se o chuveiro não atender ao parágrafo anterior, poderá haver desligamento da energia quando for utilizado.

Instalação Hidráulica – Áreas Comuns

Da mesma forma que nos apartamentos, o abastecimento de áreas comuns é controlado por registros, assim como cada uma das prumadas que alimentam as unidades. Em caso de emergência ou quando houver necessidade de realizar algum reparo na prumada, o registro correspondente deve ser fechado.

Nas áreas comuns os registros existentes são os seguintes:

- *01 na calçada, na mesma caixa do hidrômetro geral, que controla a entrada de água para o Reservatório Inferior e deve permanecer aberto, sendo o fluxo interrompido pela boia do reservatório;*
- *01 registro de manobra, junto a bomba de recalque, que ficam submersas dentro de cada tanque do reservatório inferior. Estes registros devem permanecer abertos, exceto quando for retirar alguma bomba para manutenção;*
- *01 registro na tubulação de limpeza de cada tanque do reservatório inferior, que devem permanecer fechado. Abrir somente quando necessitar realizar manutenções nos tanques;*
- *01 registro na tubulação que interliga os 02 tanques do reservatório inferior. Deve permanecer aberto e ser fechado apenas para manutenção em um dos tanques;*
- *Registros abaixo do Reservatório Superior, conectados aos tubos de ferro galvanizado para controle do sistema de incêndios (hidrantes), os registros de gaveta dos tubos marrons que jogam para a cobertura são para limpeza e esvaziamento dos reservatórios (ligado para a calha da cobertura) e os demais para controle de toda a água que alimenta o prédio (tubo de PVC de descida);*

- *No shaft de cada pavimento tipo, junto ao medidor individual de água. Os quais devem ficar sempre abertos, exceto para manutenção daquele pavimento ou por controle de água daquele pavimento se o Regimento Interno permitir;*

É importante que o Síndico/Administradora conheça como funciona o abastecimento de água de todo o edifício.

- *O abastecimento de água do condomínio é feito pela CAGEPA (concessionária local), que abastece a região através de redes públicas de alimentação ligadas à adutora.*
- *Ao passar pelo medidor de consumo do prédio (hidrômetro geral), a água chega ao reservatório inferior que está localizado no Pavimento Subsolo (em caso de dúvidas, consultar o projeto hidráulico), de onde o conjunto moto-bomba faz o recalque para o reservatório superior. Esse recalque é feito automaticamente na medida em que o reservatório superior atinge um nível mínimo, desde que haja água suficiente no inferior.*
- *O edifício conta com dois reservatórios, sendo 01 inferior (que conta com 02 tanques interligados) e 01 superior (que conta com 02 câmaras), este último fica sempre a reserva de incêndio indicada no projeto de combate ao incêndio, a qual não pode ser utilizada para fins de consumo.*
- *A partir do reservatório superior, a água desce por gravidade, abastecendo as diversas colunas de alimentação dos apartamentos.*
- *Todos os pontos das áreas comuns são abastecidos por esse sistema.*

Instalação Elétrica e Iluminação – Áreas comuns

A iluminação dos halls dos apartamentos e escadas dos pavimentos é controlada por sensores de presença, onde o acendimento é feito

automaticamente quando qualquer movimento for sentido em seu raio de atuação.

As demais lâmpadas são comandadas por interruptores específicos em cada ambiente ou na recepção.

As lâmpadas estão divididas em seções diferentes. Esta divisão visa economia de energia elétrica, evitando que todas as lâmpadas fiquem acesas durante a noite, podendo optar-se por apagar a maioria delas com o avançar das horas. Alternativamente pode-se ainda desligar o circuito dos sensores para evitar o acendimento desnecessário de lâmpadas durante o dia.

A seguir, a tabela 05 com o resumo dos quadros elétricos das áreas comuns, com a sua localização e um resumo dos circuitos que cada um controla. Para maiores detalhes consultar o projeto.

Tabela 05 - Resumo dos quadros de distribuição das áreas comuns

Nome do Quadro	Localização	O que controla?
QD. Subsolo Quadro de Carga do Semi Subsolo	Estacionamento do Subsolo, ao lado da entrada do gerador	Iluminações: Circulação, Vagas e escada Tomadas: Subsolo Outros: Bombas de recalque e motores dos portões
QGBT Quadro Geral de Baixa Tensão	Térreo, no Lobby da recepção.	Outros: Quadros de cargas das áreas comum
QD. Climatização Quadro de Carga de Climatização	Térreo, no Lobby da recepção.	Outros: Ares-condicionados Festas, Academia, Recepção e Jogos

Nome do Quadro	Localização	O que controla?
QD. Iluminação + Tugs Quadro de cargas de iluminações e tomadas	Térreo, no Lobby da recepção.	Iluminações: Kids, S. de Festa e Academia, Circulação dos Pav, Tipo e Externas do Lobby e Academia Tomadas: Kids, S. de Festa, Academia, Lobby e Externas Outros: Coifa, Microondas, Cooktop do Salão de festas, Esteiras da Academia
QD. Cobertura Quadro de Carga da Cobertura	Cobertura, no hall dos elevadores.	Iluminações: Externa Jardineiras e hall elevadores Tomadas: Serviço, CFTV, Churrasqueiras, Microondas e Cooktop Outros: Sinalizador aeronáutico, ar-condicionado e QD. Bombas da piscina
QD. Bombas Piscinas Quadro de Carga das Bombas das Piscinas	Cobertura, no hall dos elevadores.	Outros: Filtros das piscinas, hidromassagem, borda infinita e filtro piscina infantil
QC Incêndio Quadro de Carga das Bombas de Incêndio	Cobertura, no hall dos elevadores.	Outros: Motobomba de reforço dos hidrantes

Estes quadros são constituídos de vários circuitos, protegidos por disjuntores que se desligam automaticamente no caso de sobrecarga ou curto-circuito. Cada disjuntor atende a pontos específicos indicados no próprio quadro. Há também uma chave geral que protege a todos os circuitos de uma só vez.

Os projetos elétricos entregues aos proprietários e síndico apresentam os quadros de distribuição com a função de cada disjuntor.

Sempre que houver necessidade de manutenção nas instalações elétricas desligar o disjuntor correspondente ao circuito, obedecendo aos cuidados descritos nos quadros de distribuição do projeto elétrico.

Instalação de Gás – Áreas Comuns

Todas as tubulações, abrigos de medidores, abrigo de válvula reguladora de pressão e outros dispositivos exigidos já foram executados pela empresa DPI Instalações, vistoriados e aprovados pela Construtora Neo ABC.

O sistema de fornecimento de gás do prédio é da PB Gás, que fornece gás natural- GN, sendo necessário os equipamentos a gás sejam específico para este tipo de gás (natural).

Os abrigos dos medidores de gás dos apartamentos estão localizados nos shafts no Hall de Circulação de cada pavimento tipo, que se interligam com o alimentador, esse indo até a central de gás no Térreo o qual possui gradil vazado que possibilita ventilação em o caso de eventual vazamento. Nesses locais, não deve ser permitida a colocação de qualquer equipamento ou dispositivo elétrico.

Comunicação e TV – Áreas Comuns

Não foram previstos pontos de telefone para as áreas comuns do empreendimento.

O edifício está equipado com uma central de comunicação, a qual permite a comunicação direta de um apartamento para outro ou qualquer setor da área comum sem a necessidade de nenhuma ação da portaria, bastando digitar o número do apartamento ou setor. Assim, para ligar para o apartamento 302, por exemplo, deve-se teclar 302.

Da mesma forma para falar com os setores de lazer do prédio, discar de acordo com a lista abaixo:

Entrada 1: 95
Entrada 2: 96
Academia: 80
Recepção: 94
Salão de festas: 81
Kids: 82
Elevador térreo: 83
Elevador cobertura: 84
Elevador subsolo: 85

O edifício conta com uma central de comunicação modelo Intelbrás.

Ao lado da Porta de Acesso Social há um terminal externo de portaria modelo Intelbrás, que pode igualmente ligar diretamente aos apartamentos, ou teclar “Portaria” para falar com o porteiro.

Não há previsão para ligação de antena coletiva de TV (VHF/UHF) nos setores das áreas comuns, caso o condomínio opte por pontos de antena de TV deverá estudar a melhor maneira de executá-los sem danificar o sinal dos apartamentos.

O Sistema de antena coletiva é composto por:

- *Antena externa de cobertura - visa captar as transmissões através sinal por via aérea, geradas pelas emissoras de rádio e de televisão;*
- *Amplificadores e filtros eletrônicos - são as partes do equipamento destinadas a fazer a equalização do sinal de som e imagem recebido pela antena e transmiti-lo para as tomadas dos apartamentos por via de cabos coaxiais;*
- *Caixa de derivação - são as caixas localizadas nas circulações, de onde derivam, através de divisores de sinal, os cabos individuais para cada apartamento com os sinais de FM e TV.*

- *Tomadas de ligação - são os pontos de ligação do sinal de FM e TV, instaladas nos apartamentos, dispostos no circuito de forma a atender às condições elétricas do sistema. É importante não o desconectar da parede. Cada tomada dispõe de 1 (uma) saída: para TV, podendo ser utilizado um divisor de sinal adicional para utilizá-los em paralelo.*

Como o sistema de TV em cada apartamento inicia-se nas caixas de derivação, estas localizadas dentro dos shafts de comunicação (VDI) de cada pavimento, vale ressaltar que desconectar um terminal interno em qualquer unidade pode prejudicar exclusivamente a unidade em serviço, entretanto, alterações na caixa de derivação pode afetar todo o prédio.

Esta forma de caminhamento dos cabos possibilita a ligação de TVs por assinatura (sistema alternativo que pode ser contratado por qualquer unidade) em qualquer ponto de TV do seu sistema sem a necessidade de ligação através do sistema telefônico.

AVISO

O cabeamento do sistema de comunicação do prédio é executado até o painel DG (Distribuição Geral), localizado no Subsolo. Todos os apartamentos e área comum estão interligados a esse painel, que está pronto para receber a ligação da operadora de telefonia de sua escolha. O trecho correspondente entre o painel DG e o poste externo do edifício é composto de eletroduto seco, arames guia e caixas de passagem, uma vez que cada operadora de telefonia utiliza cabeamentos específicos de acordo com a sua tecnologia para realizar as ligações com a rede externa, não cabendo a Construtora Neo ABC a execução do cabeamento desse trecho.

Especificações Técnicas – Apartamentos

O sistema construtivo adotado para a construção do edifício consiste em concreto armado convencional, com pilares, vigas e lajes maciças e nervuradas bidimensionais e paredes em alvenaria com tijolos cerâmicos. É importante lembrar que todos os materiais utilizados na construção do edifício são de qualidade, adquiridos de fornecedores tradicionais do mercado.

A Tabela 06 mostra as especificações técnicas de acabamentos do pavimento tipo por ambiente.

Tabela 06 – Especificações de Acabamentos dos Apartamentos por Ambiente

Sistema	Sala e Dormitórios	Banheiros	Cozinha e Área de Serviço	Varandas
Revestimento de Piso	Porcelanato MS Barcelona cristal 90x90cm da Portobello	Porcelanato MS Barcelona cristal 90x90cm da Portobello Boxes: Porcelanato Araucaria clara da 20x120cm da Portobello	Porcelanato MS Barcelona cristal 90x90cm da Portobello	Porcelanato MS Barcelona cristal 90x90cm da Portobello Área externa (Aptos Térreo): Porcelanato Elizabeth Garimpo 101x101cm.
Acabamentos de Paredes	Massa corrida PVA e Tinta Latex, linha rende muito, acabamento Fosco cor Branco Neve da CORAL	Revestimento Biancogress originale bianco 32x60 e biancogress originale nude 32x60	Revestimento Biancogress originale bianco 32x60 e biancogress originale nude 32x60	Revestimento de Fachada
Revestimento de tetos (forros)	Gesso liso em placas de 60x60cm, com Massa corrida PVA e Tinta Latex, linha rende muito, acabamento Fosco cor Branco Neve da CORAL			
Janelas e Guarda-corpo	Alumínio linha Inova na cor Cinza grafite da Alcoa			Alumínio linha Inova na cor Cinza grafite da Alcoa
Portas	Kit porta pronta com batentes, rebaixe e guarnição em borracha, com alisar regulável liso e folha em porta LISA semi-oca. Acabamento na cor cinza, da marca ROCHA. As folhas das portas de entrada social do apartamento são do modelo Lisa também na cor cinza, com núcleo sólido e demais especificações semelhantes às outras no restante dos itens.		Não possui	Alumínio linha Inova na cor Cinza grafite da Alcoa
Vidros	Vidro comum fume 4 mm			Vidro laminado fume 4+4 mm
Ferragens	Fechaduras padrão do kit porta pronta da Rocha		Não possui	Fechaduras padrão das esquadrias Alcoa
Tomadas/Interruptor	Marca Legrand da linha Pial + na cor branca			
Bancadas	Não possui	Granito Branco Siena	Granito Preto Escovado	Granito Preto Escovado
Soleiras	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui
Luminárias	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui
Disjuntores	SOPRANO (padrão DIN)			
Metais Sanitários	Não possui	Torneira Celite Bica Baixa REF B500C7CRB	Torneira Celite Bica Movel E Arejador Articulado Ref.: B5004c7	Torneira Celite Bica Movel E Arejador Articulado Ref.: B5004c7
Aparelhos sanitários e cubas	Não possui	Cuba de embutir quadrada 40 cm Deca L31040.17 Bacia sanitária e caixa acoplada Celite linha Elite	Cozinha: cuba tramontina linha dora 50l, varanda cuba tramontina linha dora 40l Área De Serviço: tanque de encaixe tramontina linha hera 34l	Não possui

Especificações Técnicas – Áreas Comuns

O sistema construtivo adotado para a construção do edifício consiste em concreto armado convencional, com pilares, vigas e lajes maciças e nervuradas bidimensionais e paredes em alvenaria com tijolos cerâmicos. É importante lembrar que todos os materiais utilizados na construção do edifício são de qualidade, adquiridos de fornecedores tradicionais do mercado.

A lista apresentada a seguir resume os principais acabamentos de piso e parede nas áreas comuns do empreendimento, segundo cada ambiente.

Revestimento de Piso

- *Áreas internas dos pavimentos Térreo e Cobertura: Porcelanato Elizabeth Urban soft 100x100cm;*
- *Áreas externas dos pavimentos Térreo e Cobertura: Porcelanato Elizabeth Garimpo 101x101cm;*
- *Hall dos Pavimentos Tipo: Portobello Brasília concreto cinza 20x120cm;*
- *Deck piscina e jardineiras da cobertura: Porcelanato Elizabeth Antique wood amber esm ext 19x90cm;*
- *Piscinas, Borda infinita e Hidromassagem: Barlavento Caribbean 14,5x14,5 da Portobello.*

Revestimento de Parede

- *Wcs Térreo: Porcelanato Elizabeth Urban soft 100x100cm;*
- *WC Cobertura: Porcelanato Elizabeth Garimpo 101x101cm;*
- *WC serviço e Cozinha Salão de festas: Porcelanato originale bianco biancogress 32x60cm.*

Pinturas e Texturas

- *Todos setores das áreas comuns internos: Textura Cor elefante da Império;*
- *Todos setores das áreas comuns internos: Tinta cor zeppelin acetinado linha rende muito da Coral;*
- *Escadas e Forros de Gesso: Tinta branco neve linha rende muito da Coral.*

Esquadrias

- *Todas as esquadrias da linha gold IV da Hydro, acabamento cinza grafite - RAL7024.*

Louças

- *Cuba de embutir quadrada 40 cm Deca L31040.17;*
- *Bacia sanitária e caixa acoplada Celite linha Elite.*

Metais

- *Banheiros: Torneira Celite Bica Baixa REF B500C7CRB;*
- *Cozinhas: Torneira Celite Bica Movel E Arejador Articulado Ref.: B5004c7.*

Inox

- *Cozinha Salão de festas: Cuba tramontina linha dora 50l, varanda cuba tramontina linha dora 40l*

Granitos e Mármore

- *Cozinha Salão de festas: granito preto escovado;*
- *Wcs Térreo e Cobertura: Granito branco siena;*

- *Chapins: Mármore branco.*

Luminárias

- *Lampadas: sorteluz;*
- *Spots: nordecor.*

Tabela 07 - Equipamentos e instalações gerais

Equipamentos / Instalações	Especificação
Tomadas e Interruptores	Marca Legrand da linha PIAL PLUS na cor branca
Tubulação de água fria e sanitária	PVC – AMANCO e TIGRE
Tubulações de Combate ao incêndio	Tubos e conexões em ferro galvanizado da TUPER
Luminárias de Emergência	Iluminação De Emergência 30 Leds Slim da INTELBRÁS
Portas Corta Fogo	Da empresa PREVENÇÃO
Elevadores Sociais 01 e 02	<p>Marca: Atlas Schindler. Linha: Schindler 1000</p> <p>Elevador sem casa de máquinas modelo Schindler 1000. Capacidade para 630 kg ou 8 passageiros com velocidade de 1,00m/s. 07 paradas.</p> <p>Cabine em aço inox escovado medindo 1,10x1,40x2,20m (LxPxA). Piso rebaixado em 25mm para acabamento em granito.</p> <p>Portas dos pavimentos medindo 0,80x2,00m (LxA) com acabamento em aço inox Lucerne Brushed e com indicador de posição em todos os pavimentos.</p>
Reservatórios	<p>Reservatório Inferior: Em Fibra da Fortlev;</p> <p>Reservatório Superior: Em concreto armado com impermeabilização em argamassa polimérica</p>
Revestimentos das fachadas	<p>Cerâmicas da Atlas nas linhas: Louro 7x26, Pisa 7x26 e Tobago 5x5;</p> <p>Rejuntas da Polimassa nas cores cinza, caramelo e preto.</p>
Combate a incêndio	Extintores da PREVENÇÃO

Equipamentos / Instalações	Especificação
Bombas, Filtros d'água e equipamentos hidráulicos	<p>Incêndio: Moto bomba WEG 5 cv.</p> <p>Tanque de água pluvial: bomba submersível esgoto trituradora 1,5cv, piscina</p> <p>Piscinas:</p> <p>1 bomba jacuzzi piscina 15b t 1.1/2cv</p> <p>1 bomba jacuzzi piscina 3cv trifásica</p> <p>1 bomba jacuzzi piscina 3am 1/3cv</p> <p>1 bomba jacuzzi piscina 5a m 1/2cv</p> <p>Irrigação do Jardim: 1 bomba schneider sub25- 15ny4e7 1.5t 380 trifásica</p> <p>Recalque: 1 motobomba ksb upac 4-014/09-conj submerso 14/9 + 3cv 380v trifasic</p>
Equipamentos de Intercomunicação	Todos da Intelbrás

Projetos – Áreas Comuns

O Síndico ou Administrador deve providenciar a cópia (digital ou física) do projeto completo do empreendimento e projetos aprovados por órgãos e concessionárias, para ser consultado em caso de necessidade.

Também está incluído na mídia deste Manual cópias digitais (no formato PDF) os projetos “como construídos” do Edifício e Projetos aprovados por órgãos e concessionárias.

FORNECEDORES

Relação De Fornecedores

Na Tabela 08, a seguir, estão listados os principais fornecedores de materiais que participaram da construção deste empreendimento.

Tabela 08 – Lista de Fornecedores

Material / Serviço	Fornecedor	Representante
Aço Inox - Cubas	Tramontina	Glenio (83) 98765-2586
Metais	Celite	Marivan (83) 9 9999-3658
Louças sanitárias	Celite e deca	Joalison (83) 9 9612-0942
Interfonia Digital	Intelbras	Marcos Frazão (83) 9 8633-9468
CFTV	Intelbras	Marcos Frazão (83) 9 8633-9468
Wifi	Intelbras	Marcos Frazão (83) 9 8633-9468
Antena Coletiva	Intelbras	Marcos Frazão (83) 9 8633-9468
Motores do Portão	Intelbras	Marcos Frazão (83) 9 8633-9468
Fechaduras digitais	Yale assa albloy	Fabiana (11) 93763-1565
Blocos de alvenaria	Cerâmica caiongo	Selma (83) 9 9984-8105
Concreto	Coopmix, pq concreto, redimix e massafort	Coopmix: (83)9 9826-2662 Daniely (massafort): (71) 9 9720-2527 Redimix: (83) 3233- 1964
Aço	Gerdau e arcelomittal	Ruan (GERDAU) 83 98716-9751 Juliana (Arcelomittal) 83 9 9166-0915
Tomadas e Interruptores	Legrand	Rafael (83) 9 8182-2635

Material / Serviço	Fornecedor	Representante
Disjuntores	Soprano	Alice (54) 9 9144-8320
Fios e Cabos	Cobrecom	Adelaide (11) 9 9951-3891
Portas	Rocha portas	Sergio (83) 9 8888-5733
Ferragens	Rocha portas e assa albloy	Sergio (83) 9 8888-5733
Esquadrias de Alumínio (material)	Alcoa	Marivan (83) 9 9999-3658
"Esquadrias de Alumínio (montagem e instalação)"	Borges esquadrias	Paulo (83) 9 9981-5590
Vidros	Vitrium	Marcela (83) 9 9119-4371
Rejunte	Polimassa	Rosangela (83) 9 9402-4245
 Tubos e conexões do Gás	Sigasflex	
Instalações de gás	Dpi	Fabio (83) 9 9981-2561
Climatização (pré-instalação Splits)	Dpi	Fabio (83) 9 9981-2561
Extintores	Prevenção	Sabino (81) 9 9438-7838
Mangueiras de incêndio	Prevenção	Sabino (81) 9 9438-7838
Armários Hidrantes	Metalúrgica touros	Aluizio (83) 9 8822-3030
Acessórios Hidrantes	Prevenção	Sabino (81) 9 9438-7838
Bombas de Incêndio	WEG	Gilvan (83) 9 8819-2062
Tintas	Coral	Aurelio (83) 9 9994-0615
Texturas	Ibratim	Adriano (83) 9 8811-1777

Material / Serviço	Fornecedor	Representante
Filtros de Piscina, Fontes e Cascatas	Montel	Carlos (83) 9 8169-0228
Bombas de Recalque		Gilvan (83) 9 8819-2062
Porcelanatos e Cerâmicas	Portobello, bianco-gress, Elizabeth	"Eneas (PortoBello- 83 9 9981-3354) / Alan (Bianco Gress- 83 9 9948-7722) / Fausto (Elizabeth 83 9 9912-0153)"
Revestimentos da Fachada	Atlas	Nilda (19) 3673-9600
Elevadores	Atlas schindler	Rafael Ferraz (81) 9 9901-9935
Gerador	Geraforte	Roberto (83) 9 9968-2888
Paisagismo	Flora paraiba	Erick (83) 9 9659-0661
Tampas dos Shafts das áreas comuns	Borges esquadrias	Paulo Borges (83) 9 9981-5590
Tampas dos Shafts dos WCs	Atlas	Marivan (83) 9 9999-3658
guarda-corpo de inox	Gilson inox	Gilson (83) 9 8108-8855
Mobiliário de áreas externas	Sacarro e cabana	Renata (83) 3245-3344
Mobiliário de áreas internas	Sacarro e cabana	Renata (83) 3245-3344
Móveis Planejados	Bentec	(83)3031-5100
Luminárias	Diamantes iluminação	Rita (83) 9 8201-8362 / Marcos Frazão (83) 9 8633-9468
Serralheria de decoração	Everaldo serralheiro e Hermano	Hermano (83) 9 8897-7528
Objetos de decoração	A sempre viva	Silvia (83) 3246-9090
Espelhos	Vitrium	Marcela (83) 9 9119-4371

Material / Serviço	Fornecedor	Representante
Forro de gesso	Oficina do gesso	Adriano (83) 9 8808-0320
Bancadas de Granito (material)	Matarazzo mármore e granitos	Geovane (83) 9 8718-6330 / Mario (83) 9 8726- 2223
Bancadas de Granito (instalação)	Matarazzo mármore e granitos	Geovane (83) 9 8718-6330 / Mario (83) 9 8726- 2223
Pinturas	Mão de obra propia	
Equipamentos da Academia e Crossfit	Star fitness	Francy (83) 3247- 3323
Elaboração do Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação	Eng.º Jean Max Soares da Silva CREA 160660047-8 engjeansoares@gmail.com Tel.: (83) 99900-7505	Contratação do serviço direto com o fornecedor

Relação De Projetistas

Na tabela 09, a seguir, estão apresentados os dados de todos os responsáveis técnicos pelos projetos e da construção e/ou venda do empreendimento.

Tabela 09 – Relação de Projetistas

Projeto	Empresa/Responsável	Dados
Incorporação e Construção	Construtora NEO ABC	Endereço: R. Artur Vilhena de Carvalho, 29- Altiplano Cabo Branco, João Pessoa- PB, 58046-030 Telefone: (83) 3247-3323
Arquitetura	Nogueira Arquitetos Arq. Ricardo Nogueira Paiva CAU: A47874-1	Endereço: Torre Sul- Duo Corporate Towers Rua Emp. Clovis Rolim, 2051- Brisamar, Sala 602- Pedro Gondim, João Pessoa- PB, 58033-454 Telefone: (83) 99305-3159

Projeto	Empresa/Responsável	Dados
Estrutural	Tecncon Engenharia Estrutural Eng. Antônio Nereu Cavalcanti CREA 1603478060"	Endereço: R. Clemente Rosas, 371- Torre, João Pessoa- PB, 58040-170 Telefone: (83) 3222-1396
Fundação e Contenção	Copesolo Estacas e Fundações Ltda. Eng Wilson Cartaxo Soares Crea 1604072091 Eng Waldez Cartaxo Soares Crea 1603599088	Endereço: R. Josita Almeida, 240- Altiplano Cabo Branco, João Pessoa- PB, 58046-490 Telefone: (83) 3222-0100
Combate a Incêndio e SPDA	Multi Soluções em Engenharia Eng. JÉSSICA DE QUEIROZ VIEIRA CREA: 1027259	Endereço: Delta Center, Rua Empresário João Rodrigues Alves, 125, Sala 1306B, João Pessoa- PB E-mail: contato@multiengenharia.com Tel.: (83) 9 9889-8786
Elétrico e Intercomunicação	Engpred- Engenharia e Instalações Prediais ENG. EVANDRO CESAR CREA- 16.03.55.76.10	Endereço: Alliance Plaza sala 1009- R. Abelardo da Silva Guimarães Barreto n.51- Altiplano, João Pessoa- PB, 58046-005 Telefone: (83) 3566-0770
Hidráulico, Sanitário e Gás	Engpred- Engenharia e Instalações Prediais ENG. EVANDRO CESAR CREA- 16.03.55.76.10	Endereço: Alliance Plaza sala 1009- R. Abelardo da Silva Guimarães Barreto n.51- Altiplano, João Pessoa- PB, 58046-005 Telefone: (83) 3566-0770

Relação dos Serviços de Utilidade Pública

A seguir, estão apresentados os principais serviços de utilidades públicas na cidade, com os respectivos contatos:

EMERGÊNCIAS:

POLÍCIA: 190

SAMU: 192

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

Endereço: R. Arthur Santos Viana- Vila Sao Joao, Cabedelo- PB, 58100-255

Telefone: (83) 3250-3223

Horário de funcionamento: Seg. à Sex.: 08h00 às 14h00

CAGEPA – Companhia de Águas e Esgotos da Paraíba (Loja de Atendimento de Cabedelo)

Endereço: Rua: João Vitalino, s/n – Cabedelo/PB.

Telefone: (83) 3233-3230

Horário de Funcionamento: de segunda a sexta feira das 12h00 às 18h00.

ENERGISA – Posto de Atendimento da Energisa em Cabedelo

Endereço: Praça Venâncio Neiva- Vila São Joao, Cabedelo- PB, 58310-000

Telefone: 0800 083 0196

Horário de funcionamento: seg. à sex. das 08h00 às 17h00

HOSPITAL ESTADUAL DE EMERGÊNCIA E TRAUMA

Endereço: Av. Orestes Lisboa, S/N Conj. Pedro Gondim João Pessoa- Paraíba- Cep:58031-090

Telefone: (83) 3216-5736 / 3216-5775

Horário de funcionamento: 24 Horas

POLICIA MILITAR- Quartel do Comando Geral

Endereço: Praça Pedro Américo, S/N- Centro- João Pessoa-PB- CEP 58010-340

Telefone: (83) 3218-5666

SAMU – SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA- Administração

Rua: Rua Diógenes Chianca, 1777, Água Fria, João Pessoa, PB – Brasil, CEP: 58053-900

Telefone: (83) 3322-5207 / 3310-0192

Horário de funcionamento: De 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 18h00

7ª DELEGACIA DE POLÍCIA CIVIL

Endereço: R. Nossa Sra. dos Navegantes, 239- Vila Sao Joao, Cabedelo- PB, 58310-000

Telefone: (83) 3228-6169

DETRAN- Departamento Estadual de Trânsito

Endereço: R. Dr. João Machado- Vila Sao Joao, Cabedelo- PB, 58100-243

Telefone: (83) 3228-3260

Horário de funcionamento: seg. à sex. das 07h00 às 13h00

POLÍCIA FEDERAL- Superintendência Regional da Paraíba

Endereço: BR 230, Km 07, Rua Annita Luiza Mello Di Lascio, Ponta de Campina, Cabedelo/PB
CEP 58.310-000
Telefone: (83) 3248-5900

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL- Superintendência Regional da Paraíba
Endereço: BR 230- KM 23- N° 2257, CEP: 58053002
Telefone: (83) 3310-6217

1ª CIBM- CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAIBA
Endereço: Rua Prefeito Enivaldo Figueiredo de Miranda, 70- Miramar, Cabedelo- PB, 58100-550
Telefone: (83) 3228-8632

PROCON – PROTEÇÃO E DEFESA DO CONSUMIDOR
Endereço: Rua Pompeu Henrique Cavalcanti, S/N, Centro- Cabedelo – PB, CEP: 58.310-000
Telefone: (83) 3250-3230

CEATOX- CENTRO DE ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA DA PARAÍBA
Hospital Universitário Lauro Wanderley- Cidade Universitária- Campus I
Telefones: (83) 3216-7007 / 3224.6688
Fax: (83) 3224-6688
E-mail: sescit@hgjaf.pb.gov.br

OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

Ligação às Redes de Abastecimento

Energia Elétrica

Para a ligação de energia elétrica no seu apartamento, basta ligar para 0800-083-0196 ou através da página de [SERVIÇO DE LIGAÇÃO NOVA](#) da Energisa e solicitar uma nova ligação de energia através do **RFO 10519 / 24**, informando nome completo e CPF do proprietário, número de sua unidade e relação dos eletrodomésticos que possui.

AVISO

Se for solicitado pelo atendimento, lembre-se que:

- A ligação elétrica do seu imóvel é **TRIFÁSICA**.
- O padrão de entrada é **AÉREO** e o ramal **SUBTERRÂNEO**.

Água e Esgoto

O fornecimento de água e as instalações sanitárias de esgoto e pluvial já estão ligados e em pleno funcionamento.

Os medidores de água (hidrômetros) são de fornecimento da Construtora Neo ABC.

A conta de água será rateada internamente, de acordo com a leitura de cada medidor, sendo que será entregue uma conta única de água da concessionária CAGEPA para todo o condomínio.

Gás

A ligação do gás em cada unidade deve ser solicitada à autorizada do fabricante do seu fogão, pois mudam os terminais e peças de ligação. Lembramos que todas as instalações estão ligadas, faltando apenas ligar o fogão ao ponto da parede.

Da mesma como acontece com a individualização da água, a conta de gás será rateada internamente de acordo com a leitura de cada medidor, que deverá ser comprado e instalado por cada morador, sendo que será entregue uma conta única de gás da distribuidora de gás para todo o condomínio.

Telefone, Internet e Televisão

No caso de solicitação de transferência de uma linha telefônica, internet ou TV por assinatura, consulte a sua operadora.

AVISO

Nota: Tenha em mãos o nome e CPF do titular da linha, endereço atual e para onde a linha será transferida (consulte o endereço do edifício [clikando aqui](#)).

Áreas Comuns

A Construtora Neo ABC se responsabiliza pela ligação às concessionárias de água e esgoto (CAGEPA) e energia elétrica (ENERGISA), entregando tudo ligado e em perfeito funcionamento, exceto a energia e telefone das

áreas privativas, que necessitam de solicitação formal do proprietário junto às concessionárias.

AVISO

É responsabilidade do usuário a alteração imediata do cadastro as concessionárias e Prefeitura (IPTU, taxa de lixo, etc.).

Colocação de Acessórios em Paredes e Pisos

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

- *Para melhor fixação, recomenda-se o uso de parafusos com buchas tipo “UX” da marca Fischer por exemplo ou similar, por serem considerados ideais para paredes com alvenaria de blocos cerâmicos. Recomenda-se evitar o uso de pregos para que não danifiquem o acabamento;*
- *A carga suportada para fixação de objetos na parede de alvenaria de blocos cerâmicos são as mesmas informadas pelo fabricante das buchas tipo “UX” ou similar;*
- *A carga suportada por buchas convencionais com broca de 8mm não deve ultrapassar 30kg por bucha ou conforme as instruções na embalagem do seu produto;*
- *Na fixação de objetos nas paredes, verificar se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, pilares ou vigas (estes 2 últimos oferecem maior dificuldade de perfuração);*
- *Ao executar armários embutidos sob as pias de banheiros e cozinhas, instruir os marceneiros contratados para não baterem ou retirarem os sifões e ligações flexíveis, evitando vazamento;*

- *Evitar perfuração da parede próximo ao quadro de luz e nos alinhamentos de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;*
- *Evitar furar os pisos dos banheiros, varandas, áreas de serviços ou áreas descobertas (solários ou coberta) para evitar danos na impermeabilização.*
- *As tubulações hidráulicas horizontais geralmente caminham pelo entre forro do apartamento logo abaixo. Consulte o projeto.*

AVISO

Recomenda-se evitar a instalação de móveis na parede externa ou de fachada. Se for necessário, deve-se deixar um espaço de 1cm de afastamento da parede e utilizar folhas de isopor para minimizar o risco de danos aos móveis causados pela umidade.

Mudança e Transporte de Móveis

A data e horário da mudança devem ser comunicados ao Condomínio (Síndico/Administradora) ou à administradora.

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

- *As dimensões dos móveis e/ou equipamentos devem ser compatíveis com as dimensões dos ambientes. Contudo, é prudente fazer uma verificação das medidas in loco;*
- *As dimensões dos móveis e/ou equipamentos devem ser compatíveis com as dimensões do elevador e com o vão da porta do mesmo ou com o vão da escada (largura = 1,20m) e porta desta (largura=0,80m);*
- *As dimensões dos móveis e/ou equipamentos devem ser compatíveis com o vão das portas de acesso ao apartamento*

pela sala (1,00m x 2,10m), assim como os de acesso aos demais ambientes (dormitórios 0,70mx2,10m e banheiros 0,60mx2,10m).

- *Todo elevador possui um limite máximo de peso a transportar indicado em uma placa em seu interior. Evite empilhar objetos dentro da cabine para não ultrapassar a carga máxima permitida, o que pode afetar desde a mecânica até a segurança do mesmo.*

Elevadores

O edifício é dotado de um moderno elevador, sendo seu uso regulado pelo Regimento Interno, o qual rege as normas inclusive para casos atípicos, tais como mudanças, manutenção, pane etc. Nos casos omissos o condomínio (Síndico/Administradora) deverá ser consultado.

Assim, todo e qualquer transporte de móveis e/ou de grandes embalagens pode ser efetuado pelo elevador, desde que seja comunicado ao síndico e que cumpra com todas as determinações previstas no Regimento Interno, Convenção do Condomínio e decisões das Assembleias.

O elevador está equipados com:

- *Motores do tipo VVVF, onde, na partida, um microprocessador varia a tensão e frequência da energia para reduzir os efeitos de partida e paradas bruscas;*
- *Sensores para evitar o fechamento das portas quando da passagem dos ocupantes;*
- *Estacionamento automático em pavimento pré-selecionado.*

Recomenda-se que a manutenção seja realizada pelo próprio fabricante, para manter a validade da garantia.

Constantes problemas que impeçam o funcionamento dos elevadores podem ser evitados a partir da adequada utilização dos mesmos, atentando-se para algumas medidas práticas, conforme apresentadas no quadro.

ATENÇÃO!

- Não permitir que seja jogado lixo no interior da caixa do elevador.
- Evitar que água com detergente, ou outros produtos de limpeza utilizados na lavagem dos halls, caia no interior da caixa. A água pode provocar sérios danos no fecho eletromecânico da porta do pavimento imediatamente inferior, permitindo eventualmente que o elevador se movimente com a porta daquele pavimento destrancada.
- Jamais tente fazer qualquer conserto no elevador, por mais simples que sejam.

Falta de energia elétrica

Havendo falta de energia elétrica no edifício, o elevador aguardará a energia que será acionada pelo Gerador. Os usuários deverão parar no andar mais próximo e proceder com a saída do elevador com segurança.

AVISO

UTILIZAÇÃO CORRETA DO SEU ELEVADOR

Apertar o botão apenas uma vez.

Não forçar a abertura das portas.

Observar o degrau formado entre o piso do pavimento e o piso do elevador.

Não ultrapassar o número máximo de passageiros ou carga máxima indicados em uma placa no interior da cabina.

Não permitir que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores.

Não reter o elevador em um andar.

Não fumar no interior da cabina.

Em caso de falta de energia ou parada repentina do elevador, solicitar auxílio externo através do interfone ou do alarme, sem tentar sair sozinho do elevador.

Jamais utilizar os elevadores em caso de incêndio.

Jamais tentar retirar passageiros da cabina quando o elevador parar entre pavimentos, pois há grandes riscos de ocorrerem sérios acidentes.

Nunca entrar no elevador com a luz apagada.

Verificar a presença do elevador antes de adentrar.

Como detectar defeitos no Elevador

- *O elevador, em condições normais, deve atender a todas as chamadas de pavimento e de cabina.*
- *O elevador não deve parar no meio do percurso.*
- *O elevador não deve trafegar sem estar com as portas completamente fechadas.*
- *As portas do pavimento não podem ser abertas sem a presença do elevador no andar, a não ser com o uso da chave de emergência.*
- *O desnivelamento entre a cabina e o pavimento não pode ser excessivo.*
- *O surgimento de algumas condições anteriores pode indicar o mal funcionamento do elevador. Neste caso a comunicação com a empresa responsável pela manutenção é fundamental. Entretanto, antes de constatá-la, observar se:*
 1. *O fornecimento de energia está normal;*
 2. *Não há disjuntores queimados na chave geral do elevador;*
 3. *Todas as portas de pavimento estão fechadas e trancadas;*
 4. *A chave de emergência está ligada.*

AVISO

Nota: Mantenha o número do telefone do plantão em local de fácil acesso e de conhecimento de todos os empregados.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não limpar o elevador com produtos corrosivos;*

- *Não forçar a porta do elevador;*
- *Não ultrapassar a capacidade máxima permitida nas instruções fornecidas pelo fabricante e indicada no interior da cabine;*
- *Não atirar lixo no poço do elevador. Esse lixo prejudica as peças que estão na caixa do elevador, causando danos e mau funcionamento do sistema;*
- *Nunca entrar no elevador, sem antes verificar se a cabine está no pavimento de chamada;*
- *Verificar o funcionamento do alarme, interfone, luz de emergência, ventilador, botoeiras do elevador;*
- *Observar o nivelamento dos pisos, existência de ruídos ou odores;*
- *Em caso de incêndio, nunca usar o elevador;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

- *A perda da garantia se dá pelo uso de peças não originais ou falta de manutenção com empresa especializada.*

Garagens

As vagas de garagem encontram-se sinalizadas, respeitando o estabelecido no Registro de Incorporação, conforme consta no projeto arquitetônico e folhetos publicitários.

Acesso de Pedestres e Portões de Veículos

Os portões de acesso de automóveis do edifício possuem automação com acionamento através de controles remotos individuais.

A porta de entrada de pedestres tem o seu acionamento controlado tanto por botoeira na guarita para as visitas, como por acesso biométrico facial para os moradores.

Ficam a critério do regimento interno os meios que devem controlar os portões de automóveis de modo a reduzir a possibilidade de abertura e/ou fechamento acidental dos mesmos, o que pode causar acidentes ou facilitar o ingresso de pessoas e/ou animais indesejados.

Controles remotos adicionais podem ser adquiridos com uma empresa especializada em equipamentos eletrônicos e de segurança de sua preferência.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Todas as partes móveis devem ser mantidas limpas, lubrificadas ou engraxadas;*
- *Evitar quedas no controle remoto (quando fornecido pela construtora) e não o colocar em locais sujeitos à umidade ou ao calor excessivo;*
- *Adequar a potência do motor ao peso do portão;*
- *Acionar o controle remoto ou botoeira apenas quando o portão estiver visível, certificando-se da ausência de pessoas ou objetos no trajeto dos mesmos;*
- *Abrir o portão até o fim, quando acioná-lo, a fim de permitir maior vida útil;*
- *A manutenção geral dos sistemas deverá ser feita mensalmente. A lubrificação e a regulagem eletromecânica nos componentes, a cada seis meses. A manutenção deverá ser feita por uma empresa especializada e sempre utilizar peças originais ou equivalentes, quando necessário.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Sobrecargas e impactos não previstos nos portões;*
- *Quedas nos controles remotos (quando estes forem fornecidos pela construtora);*
- *Não adoção dos cuidados no uso ou manutenções previstas/preventivas;*
- *Danos em consequência de descargas atmosféricas;*
- *Intervenção de pessoal/empresa não especializada.*

Utilização dos Equipamentos Coletivos do Condomínio

As regras para utilização do salão de festas, academia, piscina e outras áreas de lazer devem ser estabelecidas no regulamento interno elaborado pelo próprio condomínio.

Para uso adequado da piscina é aconselhável:

- *Tomar banho de chuveiro, lavar os pés e não passar óleos e cremes no corpo antes de entrar na água, pois polui a piscina;*
- *Pessoas portadoras de lesões na pele e doenças infectocontagiosas não frequentem a piscina.*
- *Não deixar a criança sozinha, não permitir que ela entre na água sem companhia nem corra ao redor da piscina. Isso também vale para as crianças que sabem nadar.*

Gerador e Iluminação de Emergência

O seu edifício é dotado de um gerador com as seguintes características:

- *GRUPO ELETROGENERO 102KVA CARENADO, MOTOR PERKINS, GERADOR WEG E QUADRO AUTOMÁTICO.*

Na hipótese de falta de energia da concessionária, luminárias com lâmpadas fluorescentes estão instaladas nas escadas que funcionam através de um sistema de baterias, com uma autonomia de 1 hora.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Efetuar a limpeza adequada das fotocélulas e não alterar a posição dos sensores de presença;*
- *A cada dois meses devem ser avaliados o funcionamento dos equipamentos e componentes, desligando o disjuntor do circuito que alimenta a luminária e o gerador e verificar se alguma delas não está acendendo. Caso isso ocorra, substituir tal luminária;*
- *Efetuar instalação e manutenção por uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Intervenção de pessoal / empresa não especializada*
- *Ocorrência de curto-circuito e ou pane no sistema eletroeletrônico;*
- *Instalações elétricas inadequadas;*
- *Queda de tensão constante.*

Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio

Em cada pavimento tipo, existem ao menos 03 extintor portáteis ABC, luminárias de emergência autônomas, rede de hidrantes, placas sinalizadoras, alarme de incêndio com acionador manual e avisador sonoro e escada de segurança que fica bloqueada por porta corta-fogo.

O acesso às escadas nunca pode estar obstruído.

As portas corta-fogo têm a finalidade de impedir a propagação do fogo e proteger as escadas durante a fuga em caso de incêndio, sendo importante que se mantenham sempre fechadas para que o sistema de fechamento não seja danificado e impeça o perfeito funcionamento em caso de necessidade. O acesso a essas portas nunca pode estar obstruído.

O condomínio tem a obrigação de formar, implantar, treinar e reciclar uma Brigada de Incêndio, perante os requisitos apontados na NBR 14276. Esta Brigada deve ser formada por moradores e funcionários do condomínio.

Extintores de Incêndio

Os extintores de incêndio servem para um primeiro combate a pequenos incêndios. Para tanto, é indispensável ler atentamente as instruções contidas no corpo do próprio equipamento, especialmente no que diz respeito às classes de incêndio para a qual é indicado e como utilizá-lo. A tabela ao lado esclarece alguns pontos.

Classe de Incêndio	Tipo de Incêndio	Extintor Recomendado
A	Materiais sólidos, fibras têxteis, madeira, papel, etc.	Água Pressurizada
B	Líquidos inflamáveis e derivados de petróleo	Gás Carbônico, Pó químico seco
C	Material elétrico, motores transformadores, etc.	Gás Carbônico, pó químico seco
D	Gases inflamáveis sob pressão	Gás Carbônico, pó químico seco

O extintor e o local de sua colocação não devem ser alterados, pois foram determinados pelo Corpo de Bombeiros.

IMPORTANTE:

Verificar constantemente se:

- *O acesso aos extintores não está obstruído;*
- *O lacre não está rompido;*
- *O manômetro indica pressurização (faixa verde ou amarela);*
- *O aparelho não apresenta vazamento;*
- *Os bicos e válvulas da tampa estão entupidos.*

A recarga do extintor deve ser feita:

- *Imediatamente após ter sido utilizado;*
- *Caso esteja despressurizado (manômetro na faixa vermelha);*
- *Após ser submetido ao teste hidrostático;*
- *Caso o material esteja empedrado;*
- *Mesmo não tendo sido usado, conforme indicação no rótulo de segurança do Extintor.*

Observações:

- *Programar a recarga de forma a não deixar os locais desprotegidos.*
- *A época da recarga deve ser aproveitada para treinar equipes de emergência.*
- *O Corpo de Bombeiros exige uma inspeção anual de todos os extintores além dos testes hidrostáticos a cada 5 (cinco) anos, por equipe especializada.*

Hidrantes

Incêndios de maior intensidade podem ser combatidos pelo uso de hidrantes, desde que o incêndio não tenha origem em líquidos inflamáveis e/ou equipamentos elétricos. As caixas de hidrantes possuem mangueiras que permitem combater o fogo com segurança, em qualquer ponto do pavimento.

A tubulação de incêndio passa por todos os pavimentos do edifício, sendo que seu local exato está descrito no projeto de Combate ao Incêndio.

No passeio frontal, existe uma caixa com tampa de ferro contendo um registro acoplado ao terminal de tubulação de incêndio da torre. Sua função é permitir o recalque de água do carro dos bombeiros para os hidrantes dos andares.

Todos os hidrantes são alimentados da água do consumo mais a Reserva Técnica de Incêndio, localizado no Reservatório Superior, bombeados pelo sistema de bombas de combate a incêndio. A água da reserva técnica somente será utilizada pelo sistema de hidrante, sendo esta condição garantida devido ao tubo que alimenta a água de consumo possuir uma altura mínima no interior do Reservatório Superior, de modo que poderá até faltar água nas torneiras, mas nunca consumirá a Reserva Técnica de Incêndio.

Os hidrantes devem ser mantidos sempre bem sinalizados e desobstruídos.

A caixa de incêndio contém:

- *Registro globo com adaptador;*
- *Mangueira enrolada pelo meio ou em ziguezague;*
- *Registro regulável ou agulheta;*
- *Duas chaves para engate/desengate e cesto móvel para acondicionar a mangueira*

Sempre lembrar de verificar se:

- *A mangueira está com os acoplamentos enrolados para fora, facilitando o engate no registro e no esguicho;*
- *A mangueira está desconectada do registro;*
- *O estado geral da mangueira é bom, desenrolando-a e checando se não há nós, furos, trechos desfiados, ressecados ou descascados;*
- *O registro apresenta vazamentos ou está com o volante emperrado;*
- *Há juntas amassadas;*
- *Há água no interior das mangueiras ou no interior da caixa de hidrante, o que provocará o apodrecimento da mangueira e a oxidação da caixa;*

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Os hidrantes não podem ser utilizados para fins que não seja o combate a incêndio como lavagem de pisos, escadas, etc.;*
- *Nunca trancar as portas corta-fogo;*
- *Nunca jogar água sobre instalações elétricas energizadas;*
- *O Síndico/Administrador não deve permitir que o zelador feche o registro geral da coluna de incêndio. A responsabilidade será do Síndico/Administrador pelo não funcionamento do sistema de proteção. No caso de reparos na rede, certifique-se que após o término do serviço, o registro permaneça aberto;*
- *Mantenha sempre em ordem a instalação hidráulica de emergência, com auxílio de equipe especializada.*
- *Os hidrantes deverão ser instalados e ficar livres para facilitar o seu uso;*

- *A localização dos extintores, hidrantes e mangueiras, determinada pelo Corpo de Bombeiros, não deve ser alterada e esses equipamentos não devem ser usados para outras finalidades;*
- *O acesso às portas corta-fogo e às caixas de hidrantes nunca pode ser obstruído.*
- *Nunca deixar fechado o registro geral de hidrantes;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Impactos, sobrecargas e perfurações;*
- *Pressões fora das normas;*
- *Alteração nas características originais dos equipamentos;*
- *Não realização das manutenções preventivas ou não atendimento de restrições referentes à realização de manutenção por empresas especializadas.*

Informações Úteis

Empregados do condomínio

As ordens aos empregados do condomínio devem ser dadas apenas pelo Condomínio (Síndico/Administradora). Se algum condômino tiver alguma restrição ou reclamação a fazer, deve ir diretamente ao Condomínio (Síndico/Administradora). Jamais reclamar de forma direta com o funcionário.

É importante lembrar que o funcionário do condomínio não é empregado particular durante a jornada de trabalho.

O lixo

O regimento interno determina a forma e horários de coleta e transporte do lixo dentro das áreas do edifício, devendo ser acondicionado em sacos plásticos de pequeno volume, fechados ou embrulhados em pequenos pacotes. Se, entretanto, o horário de coleta for incompatível com o horário do morador, este deve então descer e jogar nos tonéis localizados na central de lixo, mas em nenhuma hipótese será admitido o depósito de lixo nas áreas comuns.

Cuidados especiais com lixos que possam provocar cortes ou perfurar os garfs, pois devemos lembrar que esse material é coletado por pessoas e possíveis cortes podem gerar lesões sérias nesses profissionais de utilidade pública.

Verificar ainda se existe coleta seletiva de lixo na região desse edifício, devendo ser providenciado depósitos individuais e realizada campanha para promover a conscientização dos moradores.

Instalação de proteções em janelas

Há duas alternativas para instalação de redes ou grades nas janelas dos apartamentos:

- *Aprovar em assembleia a colocação padronizada em todas as janelas existentes na parte externa do edifício;*
- *O condômino interessado deve instalar pelo lado interno da janela de modo a não ferir a estética da fachada.*

Em qualquer hipótese é obrigatória a completa vedação com silicone de todos os furos criados para sua fixação, isso para evitar infiltrações de águas decorrentes de chuvas.

Seguro obrigatório do imóvel

Faz parte das obrigações do condomínio, contratar e manter seguro contra riscos de incêndio e de outros sinistros, computando tal gasto como despesa ordinária de manutenção da propriedade coletiva.

Bomba d'Água

O reservatório superior é alimentado pelo inferior através de bombas de recalque, localizadas submersas, dentro do reservatório inferior, este localizado no Pavimento Subsolo.

Estas bombas devem ser inspecionadas conforme Programa de Manutenção, verificando possíveis mudanças de barulho ou vazamentos que possam pôr em risco seu funcionamento, tomando as providências necessárias em tempo hábil. Deve-se também observar para que, antes da partida, o corpo da bomba esteja cheio de líquido, pois se operar mais de 30 (trinta) segundos a seco, as faces de contato do selo mecânico serão danificadas, resultando em vazamento pelo eixo da bomba.

AVISO

As manutenções dos sistemas hidráulicos e de combate a incêndio só devem ser realizadas por empresas autorizadas pelos fabricantes para que não ocorra a perda de garantia.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Para o escorvamento (preparo para funcionamento) da bomba, deve-se fechar o registro da tubulação de descarga, remover o plug de ½" da parte superior do corpo, encher completamente com água e em seguida recolocar o plug.*
- *A bomba não requer óleo ou graxa. A manutenção pode ser feita a nível preventivo ou corretivo recomendando-se, para tanto, a contratação de empresa especializada.*

- *Instalação, acionamento e manutenção de bombas devem ser feitas apenas por pessoas capacitadas;*
- *A verificação do funcionamento de bombas d'água, da piscina e de estações elevatórias (se aplicável) deve ser feita a cada 15 dias.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Sobrecargas, impactos e quedas;*
- *Constatações de pressões e vazões fora das normas nos sistemas;*
- *Reparos nas bombas por pessoas não habilitadas ou empresas não autorizadas pela fabricante;*
- *Aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas nas motobombas;*
- *Pane no sistema eletromecânico.*

Impermeabilizações

Apenas as áreas molhadas do apartamento (WC's, cozinha, área de serviço e varanda) recebem impermeabilização, logo as demais áreas do apartamento só podem ser lavadas com pano úmido para que não haja infiltração no apartamento inferior.

Todas as lajes dos setores das áreas comuns expostas a chuva, são impermeabilizadas. Evite qualquer tipo de perfuração ou colocação de objetos que possam em casos adversos provocar perfurações.

Nos casos de jardineiras, evite plantas que possuam raízes muito agressivas que possam danificar a impermeabilização ou obstruir os drenos de escoamentos das águas e manter o nível da terra, no mínimo

10cm abaixo do topo da borda da jardineira para evitar infiltrações indesejáveis.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não perfurar pisos, não alterar o posicionamento de ralos e, no caso de danos à impermeabilização, não executar reparos com materiais diferentes ao aplicado originalmente;*
- *As lavagens das garagens com mangueira devem ser evitadas. Caso seja utilizada, sempre puxar a água para os ralos;*
- *Não é recomendável a utilização de máquina de alta pressão para limpeza na edificação. Ela pode danificar rejuntamentos e outros materiais de proteção e acabar prejudicando a impermeabilização;*
- *Não utilizar produtos ácidos, abrasivos na limpeza das áreas impermeabilizadas, bem como não utilizar ferramentas como espátula, picaretas, escova de aço;*
- *Inspecionar periodicamente os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias, pois através das falhas nos mesmos, poderá ocorrer infiltração de água;*
- *Manter os ralos sempre limpos nas áreas descobertas;*
- *Não permitir que se introduzam objetos de nenhuma espécie nas juntas de dilatação;*
- *No tocante à impermeabilização, devem ser verificados os seguintes aspectos: a cada ano, a integridade da proteção mecânica, mantas, ralos, soleiras, sinais de infiltração ou falhas; a cada dois anos, a presença de fungos;*
- *Efetuar manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Utilização de produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos reservatórios ou áreas impermeabilizadas;*
- *Danificação, alteração ou reparação de pisos e paredes nas áreas impermeabilizadas;*
- *Danificação da impermeabilização devido à instalação de equipamentos, tais como antenas, postes etc.;*
- *Não realização dos cuidados de uso ou não efetuar a manutenção preventiva necessária;*
- *Manutenção com uma empresa não especializada.*

Jardins

Para a manutenção dos jardins, deve ser contratada equipe especializada, preferencialmente a fornecedora do mesmo.

Deve-se evitar o trânsito sobre os jardins.

Recomenda-se ainda irrigar 1 (uma) vez por dia durante o verão e 4 (quatro) dias na semana (intercalados) durante o inverno ou conforme a recomendação da equipe especializada contratada pelo Síndico/Administradora para manter os jardins, pois saberão a melhor frequência de rega de acordo com cada espécie de planta. Esta operação deve ser realizada adequadamente com o emprego de esguicho regulado de forma a não prejudicar as plantas.

Aço inoxidável

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Limpar a superfície do aço inox com água, sabão neutro e pano macio, nunca com esponja ou palha de aço e produtos abrasivos;*
- *Em se tratando das cubas remover todos os resíduos/detrítos das mesmas antes e após a sua instalação e uso;*
- *No caso das cubas evitar sobrecargas de louças e painéis dentro das mesmas, pois poderá causar o rompimento de suas fixações na bancada;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*
- *Para renovar o lustro aconselha-se o uso de polidores de metais ou pó de gesso.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nos seguintes casos:

- *Danos causados por sobrecargas, impactos e quedas não previstos;*
- *Limpeza inadequada nos elementos de aço inox e aplicação de pigmentos, produtos químicos, ácidos, solventes, abrasivos etc.;*
- *Inobservância de todos os cuidados de uso recomendados pela construtora/ incorporadora ou fabricante;*
- *Não realização das manutenções preventivas ou não atendimento a restrições referentes realização de manutenção por empresas especializadas.*

Pisos Cerâmicos ou Porcelanatos

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Evitar o uso de detergentes agressivos, ácidos ou soda cáustica, bem como escovas e produtos concentrados de amoníaco que atacam o esmalte das peças e seu rejuntamento.*
- *A limpeza e lavagem destes revestimentos poderão ser feitas com sabão em pó neutro, utilizando pano úmido ou esponjas.*
- *Na limpeza, tomar cuidado com encontros de paredes com tetos em gesso.*
- *Antes de perfurar qualquer peça, consultar os projetos elétricos e hidrossanitários, para evitar furos em eletrodutos e tubulações;*
- *Evitar o uso de abrasivos, como esponjas de aço e vassouras de piaçava, máquina de alta pressão de água, que afetam o esmalte das peças e retiram o seu rejuntamento;*
- *Atentar para não danificar o revestimento durante a instalação de proteção ou grades e vedar os furos com silicone, mastique ou um produto similar;*
- *Evitar sobrecargas, impactos e furos não previstos;*
- *Com relação aos revestimentos cerâmicos, deve-se verificar a cada seis meses a eflorescência e manchas e, a cada ano, peças quebradas. Limpar superficialmente, a cada três anos, as cerâmicas das fachadas, com a utilização de água e detergente neutro. A limpeza de fachada deve ser feita com empresa especializada;*
- *Com relação aos rejuntas, verificar a cada seis meses a presença de fissuras e pontos falhos, estanqueidade e, se necessário corrigi-los. Aplicar, a cada três anos, um protetor de superfície à base de teflon;*

- *A inspeção e a manutenção deverão ser feitas por uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Sobrecargas, riscos, impactos, e perfurações nos revestimentos e rejuntas;*
- *Limpeza inadequada com materiais abrasivos, solventes, ácidos e usando máquinas de alta pressão.*

Esquadrias de Alumínio Anodizado

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não apoiar escadas ou outros objetos na superfície das esquadrias e evitar pancada sobre as mesmas.*
- *As janelas devem correr suavemente, não devendo ser forçadas.*
- *As guias (corrediças) devem ser limpas periodicamente e lubrificadas com pequena quantidade de vaselina líquida.*
- *Não forçar os trincos.*
- *Limpar periodicamente com uma flanela ou pano macio seco, para remoção de poeira;*
- *Nos cantos de difícil acesso, usar pincel de pelos macios;*
- *Para remover fuligem, limpar com água quente e secar com pano macio;*
- *Lavar com água e sabão ou detergente diluído em água. Enxugar para remover detritos de pássaro ou sujeiras acumuladas por*

períodos mais longos. Uma pequena quantidade de álcool (de 5 a 10% de álcool) na água será de grande auxílio;

- *Para remover respingos de tinta a óleo, graxa ou massa de vedação, passar um solvente tipo Varsol ou querosene (não usar Thiner);*
- *Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, remover imediatamente com um pano úmido e, logo após, passar uma flanela seca;*
- *Não utilizar qualquer tipo de palha de aço;*
- *Não remover, em caso algum, as borrachas ou massas de vedação evitando infiltrações indesejáveis.*
- *Evitar fechamentos bruscos das esquadrias;*
- *Travar as esquadrias para que não sejam danificadas com a ação do vento;*
- *As janelas, trincos e demais acessórios não devem ser forçados;*
- *Não usar produtos de limpeza corrosivos, esponjas de aço, derivados de petróleo ou qualquer produto abrasivo nas esquadrias e acessórios;*
- *Evitar o uso de material cortante ou perfurante na limpeza de arestas ou cantos;*
- *Evitar molhar a parte inferior das portas de madeira, o que pode promover o seu apodrecimento e manchas;*
- *Não pintar as esquadrias de alumínio;*
- *Limpar as esquadrias de madeira a cada seis meses e as de alumínio, ferro e aço a cada três meses, com um pano umedecido e detergente neutro. No caso de portas enceradas, não utilizar água, mas flanela seca ou lustra móveis;*

- *A inspeção das esquadrias de alumínio, madeira, ferro e aço deve ser feita anualmente: observar a integridade física; observar se há ocorrência de vazamentos; verificar a presença de trincas, empenamentos, falhas na vedação a cada seis meses; reapertar os parafusos dos fechos, roldanas, fechaduras ou puxadores; quando houver vidros nas esquadrias verificar a fixação destes;*
- *Repintar as esquadrias de ferro e aço, quando necessário, a cada três anos. No caso das esquadrias de madeira, verificar, anualmente, o estado de conservação de pintura/verniz ou cera. Repintar/reaplicar verniz ou cera a cada três anos;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Impactos, sobrecargas, perfurações e quedas nas esquadrias;*
- *Aplicação de produtos corrosivos nas esquadrias;*
- *Alteração das características originais da esquadria, seja na sua forma de instalação ou no acabamento;*
- *Instalação de cortinas ou de quaisquer aparelhos, tais como persianas e condicionador de ar diretamente na estrutura das esquadrias.*

AVISO

Cuidado ao instalar redes de proteção nas janelas e varandas, pois o furo feito na fachada e mal vedado pode provocar infiltração e a garantia não cobre. Contrate apenas empresas especializadas e consulte o regimento interno do condomínio.

Forros de Gesso

Todos os ambientes internos do seu apartamento recebem forro de gesso.

Cuidados de uso, inspeção e manutenção

- *Por se tratar de um acabamento estético, não se deve fixar ganchos ou suportes para pendurar vasos ou qualquer outro objeto, pois não estão dimensionados para suportar pesos excessivos. Deve-se consultar empresa especializada para prever reforços para cargas maiores que 0,5 kg/m².*
- *Para evitar o aparecimento de bolor nos tetos de banheiros e cozinhas, causado pela umidade do banho ou preparo das refeições, mantenha as janelas abertas durante e após seu uso. Para remover tais manchas no caso de seu aparecimento, utilizar água sanitária.*
- *Evitar impactos, sobrecargas no forro de gesso, pois este não tem resistência suficiente para suportar grandes cargas. Para a fixação de lustres e luminárias, deve ser observada a carga máxima que o forro suporta;*
- *Evitar contato do forro de gesso com água. No caso de infiltrações, fazer a correção de imediato para não danificar o forro;*
- *A cada dois anos devem ser feitas as verificações: deterioração da pintura existente; a condição dos pontos embutidos e a existência de fissuras. Nas áreas úmidas, repintar os forros a cada um ano.*
- *Efetuar manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Aplicação direta de água sobre a superfície, devido principalmente a infiltrações;*

- *Impactos, sobrecargas e perfurações nos forros;*
- *Aquecimento por luminárias e outros equipamentos.*

Instalações Elétricas

A manutenção preventiva das instalações elétricas é bastante simples e deve ser executada com os circuitos sem estarem energizados (disjuntores desligados).

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Os quadros elétricos deverão identificar todos os circuitos e suas respectivas correntes suportadas (amperagem), para facilitar o manuseio e a manutenção;*
- *Todos os equipamentos deverão ser instalados por profissional, sempre observando a quantidade e bitola dos fios e cabos, potência, aterramento e voltagem;*
- *Quando da instalação de aparelhos elétricos, verificar se a tomada no local desejado está adequada a receber tal equipamento, segundo as informações do fabricante;*
- *Nunca ligar aparelhos diretamente nos quadros de luz;*
- *Evitar a utilização de dispositivos que possibilitam a ligação de vários aparelhos em uma tomada ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;*
- *As manutenções na rede elétrica devem ser executadas com os disjuntores desligados e por profissional habilitado;*
- *Em caso de incêndio, desligar o disjuntor geral do quadro de distribuição;*
- *Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano seco. Não colocar líquidos em contato com os componentes elétricos do sistema;*
- *Somente profissionais habilitados deverão ter acesso às instalações, equipamentos e áreas técnicas de eletricidade, evitando assim a ocorrência de curto-circuito, choque, risco à vida etc.;*
- *A cada dois anos devem ser inspecionadas as tomadas, interruptores, pontos de luz, reparadas conexões e substituídas as peças que apresentem desgastes. A cada seis meses testar o DR; caso não funcione, efetuar a troca; verificar o estado de isolamento das emendas de fios e, em caso de problemas, efetuar as correções e executar a inspeção nas tomadas, interruptores e pontos de luz.*
- *Quadro de distribuição de circuitos (uma vez por ano):*
 - *Reapertar todas as conexões;*
 - *Eliminar pontos de fios que apresentarem sinal de superaquecimento;*
 - *Substituir disjuntores com problemas para religação;*
 - *Rever a condição de isolamento das emendas de fios.*
- *Chuveiros e aquecedores elétricos (uma vez por ano):*
 - *Reapertar todas as conexões elétricas;*
 - *Verificar estado do “aterramento” das carcaças de chuveiros e aquecedores elétricos. Caso o aparelho fique desligado por mais de 60 dias, o mesmo deve ser drenado e limpo antes de ser novamente usado.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;*
- *Substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente;*
- *Superaquecimento nos quadros de força e luz, devido a instalações inadequadas;*
- *Sobrecarga nos circuitos, devido ao uso de eletrodomésticos danificados e chuveiros elétricos sem blindagem;*
- *Não adoção dos cuidados de uso ou não realização das manutenções necessárias;*
- *Intervenção de pessoal / empresa não especializada.*

Instalações Hidráulicas

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Seguir as recomendações do fabricante no uso e manutenção de toda a instalação e equipamentos hidrossanitários;*
- *Não apertar de forma excessiva os registros, torneiras, chuveiros e conexões;*
- *Não utilizar água com temperatura acima de 60°C para o uso humano, pois provocará queimaduras quase que instantaneamente;*
- *Verificar e corrigir eventuais vazamentos, visando o bom funcionamento do sistema e a redução do consumo de água;*
- *Não fazer furos em paredes e estruturas antes de consultar os projetos e especificações;*
- *Somente utilizar peças originais ou similares;*

- *Fazer a manutenção dos seguintes componentes: semanalmente, verificar o nível do reservatório e o funcionamento das instalações; a cada seis meses, limpar os reservatórios de água, bombas e verificar as válvulas redutoras de pressão, torneiras, registros de pressão, estanqueidade das tubulações, isolamentos nas tubulações de água quente e qualidade da água (dureza e pH);*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Sobrecargas, impactos, quedas, perfurações e mau uso nas instalações e equipamentos sanitários;*
- *Limpeza inadequada com materiais abrasivos, solventes, ácidos etc.;*
- *Reparos em instalações e equipamentos por pessoas não habilitadas;*
- *Aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas nas instalações;*
- *Entupimentos devido a objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações.*

AVISO

Tenha cuidado ao instalar sua ducha higiênica. Como este item não é fornecido pela construtora e é instalado pelo cliente após o recebimento das chaves, eventuais vazamentos não estão cobertos pela garantia. Para evitar problemas, adquira materiais de alta qualidade e contrate uma empresa especializada para realizar a instalação dos acessórios hidráulicos.

Louças e Instalações Sanitárias

Cuidados de uso, inspeção e manutenção

- *A limpeza das louças sanitárias deve ser efetuada somente com água, sabão e desinfetante, evitando o uso de pós abrasivos (saponáceo em pó) e esponjas de aço que podem danificar as peças e os rejuntas.*
- *Para evitar entupimentos, não jogar nos vasos sanitários: absorventes higiênicos, fraldas descartáveis, plásticos, algodão, cotonetes, preservativos, grampos ou outros objetos.*
- *Manter a pia da cozinha sempre protegida com a grelha que acompanha a cuba de inox.*
- *Fazer a limpeza de todos os “ralos” e sifões de pias e lavatórios periodicamente, sendo conveniente que este serviço seja executado por um profissional especializado.*
- *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.*
- *Evitar o uso excessivo de detergente nas máquinas de lavar roupa e louça, pois os resíduos destas depositam-se na tubulação, causando futuros entupimentos.*
- *Semestralmente, deve ser feita a revisão de rejuntamento das peças sanitárias.*
- *Não jogar gordura ou resíduos sólidos nos ralos das pias e lavatórios;*
- *Manter os ralos periodicamente limpos e a grelha e o sifão sempre em seu lugar;*
- *Evitar utilizar na limpeza ou desentupimento hastes metálicas, ácidos ou cáusticos, para não prejudicar a rede de esgoto;*

- *Limpar com água, sabão e pano macio os metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias e não utilizar materiais ácidos, abrasivos e palhas de aço;*
- *Não provocar sobrecargas, apoiar-se ou subir nas louças e bancadas;*
- *Efetuar a manutenção e limpeza nos seguintes componentes, a cada três meses: sifões das pias, caixas sifonadas, tubulações de água servida, estanqueidade, caixas de passagem de gordura e esgoto e calhas de águas pluviais.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Sobrecargas, impactos, quedas, perfurações e mau uso nas instalações e equipamentos sanitários;*
- *Limpeza inadequada com materiais abrasivos, solventes e ácidos;*
- *Reparos em instalações e equipamentos por pessoas não habilitadas;*
- *Aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas nas instalações;*
- *Entupimentos devido a objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações.*

Caixa acoplada e válvulas de descarga

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não causar sobrecargas, impactos, perfurações e quedas nas peças;*

- *A limpeza deverá ser feita com água, sabão neutro e pano macio, nunca usar esponja ou palha de aço, ácidos e abrasivos;*
- *Verificar a cada seis meses: o estado geral das peças (e se necessário trocá-las), a estanqueidade da válvula de descarga, a regulagem do mecanismo da válvula de descarga e a presença de vazamento;*
- *Analisar a cada ano a qualidade da água (dureza e pH), pressão e vazão;*
- *Limpar, a cada seis meses, o reservatório da caixa de descarga;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Utilização de peças não originais ou inadequadas;*
- *Utilização de pressões nos sistemas hidráulicos fora das normas técnicas;*
- *Provocação de danos por sobrecargas, impactos, perfurações e quedas não previstas nas peças;*
- *Entupimentos;*
- *Utilização de produtos ácidos ou abrasivos na limpeza das peças;*
- *Não realização das manutenções preventivas ou não atendimento a restrições referentes à realização de manutenção por empresas especializadas.*

Louças Sanitárias

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não provocar sobrecargas, apoiar-se ou subir nas louças sanitárias;*
- *Não jogar objetos nos vasos sanitários e gorduras nas pias, que possam causar entupimentos;*
- *A limpeza deve ser feita semanalmente com água e esponja macia, pano umedecido, sabão ou desinfetante;*
- *Deve-se verificar periodicamente o estado geral das louças, tanques e pias.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Sobrecargas, impactos, quedas e perfurações;*
- *Limpeza inadequada com materiais abrasivos, solventes, ácidos etc.;*
- *Reparos em instalações e equipamentos por pessoas não habilitadas;*
- *Aplicação ou uso de peças não originais ou inadequadas nas instalações;*
- *Entupimentos devido a objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações.*

AVISO

COMO DESENTUPIR A PIA?

Se a água não está escoando, você pode tentar desentupir removendo uma parte chamada sifão, que fica embaixo da pia. Limpe-o bem, tirando os resíduos e verifique se a tubulação de saída não está obstruída por gordura cristalizada. Depois, é só colocar tudo de volta no lugar e verificar se está bem vedado.

Não é recomendado usar produtos perigosos ou ferramentas inadequadas, e se o entupimento for grave, é melhor chamar um profissional ou uma empresa especializada.

Hidromassagem

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- Não obstruir a ventilação do motor, as saídas dos jatos de água e as saídas de ar;
- Evitar a aproximação dos dispositivos de sucção, de modo a evitar acidentes;
- Não utilizar aparelhos elétricos ou telefônicos dentro ou próximo a esses equipamentos quando estiverem com água, pois poderão ocorrer choques e risco de morte;
- Limpar a tubulação a cada três meses;
- Refazer o rejuntamento das bordas, semestralmente, para evitar possíveis infiltrações;
- Seguir as recomendações deste manual no uso, instalação e manutenção dos equipamentos;

- Efetuar a manutenção com uma empresa especializada e sempre utilizar peças originais ou equivalentes, quando necessário.

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Instalação e uso do equipamento em desacordo com as recomendações deste manual;*
- *Instalação elétrica incompatível com o equipamento;*
- *Acionamento do equipamento sem que a bomba esteja completamente afogada (submersa em água);*
- *Realização de alterações na instalação original por empresas não habilitadas;*
- *Não adoção dos cuidados no uso ou manutenções previstas/preventivas;*
- *Danos ocorridos em consequência de descargas atmosféricas.*

Metais Sanitários

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Deve-se proceder à limpeza semanal dos metais sanitários ou ferragens apenas com pano úmido, pois qualquer produto químico pode acarretar remoção da película protetora, ocasionando a sua oxidação.*
- *Não utilizar esponja de aço ou similares.*
- *Durante o manuseio de torneiras e registros não se deve forçá-los, pois isso pode danificar as suas vedações internas e provocar vazamentos.*

- Não utilizar torneiras ou registros como apoio ou cabide.
- Evitar batidas nos tubos flexíveis que alimentam os lavatórios e as caixas acopladas dos vasos sanitários.
- Anualmente, verificar o funcionamento, integridade, limpar os bicos removíveis e a vedação dos metais, acessórios e registros;
- Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- Sobrecargas, impactos, quedas e perfurações;
- Limpeza inadequada com materiais abrasivos, solventes, ácidos, etc.;
- Reparos em instalações e equipamentos por pessoas não habilitadas.

Pinturas, Texturas e Vernizes

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- Nunca usar álcool sobre tinta plástica (látex PVA).
- Com o tempo, a pintura escurece um pouco, devido à exposição constante à luz natural e à poluição. Não faça retoques em pontos isolados, em caso de necessidade pinte toda a parede ou cômodo.
- Aconselhamos que sejam efetuadas 2 (duas) demãos de esmalte sintético nas esquadrias de ferro (portões, grelhas, etc.) a cada 12 (doze) meses para boa conservação dos mesmos.

- Nos locais de verniz abrigados da luz do sol direta deve ser aplicada 1 demão anualmente. Nos locais expostos a luz do sol direta, a pintura deve ser feita em 2 demãos semestralmente.
- Não esfregar as paredes.
- A pintura interna tem uma responsabilidade menor em termos de durabilidade do edifício, devendo ser refeita conforme a sua deterioração natural e as condições estéticas dos ambientes comuns.
- Evitar impactos, sobrecargas, atrito e riscos nas superfícies pintadas;
- Limpar utilizando apenas um pano umedecido e sabão neutro, sem esfregar as superfícies. Não utilizar produtos químicos, ácidos ou abrasivos na limpeza da área pintada;
- Não utilizar objetos perfuro-cortantes nas paredes (canetas, alicates etc.), pois a massa corrida e a pintura poderão ser danificadas;
- Nas áreas internas com pintura, para aumentar a sua durabilidade com relação à exposição solar, pode-se utilizar persianas e cortinas nas janelas;
- Evitar o acúmulo de água em superfícies pintadas, para não haver descascamento e empolamento nas pinturas;
- Utilizar somente tintas originais ou equivalentes;
- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede, para evitar diferenças de tonalidade das tintas;
- Na repintura, deve ser feito também o tratamento das fissuras, a fim de evitar infiltrações;
- A cada três anos, deve-se repintar as paredes e tetos das áreas secas, as áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se

necessário, repintada, evitando, assim, o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras. A cada dois anos, deve ser feita uma inspeção prévia da pintura. A inspeção e a manutenção deverão ser feitas por uma empresa especializada.

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Limpeza inadequada com materiais abrasivos, solventes, ácidos etc.;*
- *Lavagem das superfícies pintadas com jato de alta pressão;*
- *Escolha e utilização equivocada do tipo de pintura para um determinado fim;*
- *Sobrecargas, riscos, impactos e perfurações nas áreas pintadas.*

Portas de Madeira

- *Nas portas de madeira envernizadas, reaplicar o verniz periodicamente, pois com o tempo o mesmo vai se tornando opaco. Este serviço deverá ser feito por profissional especializado. Para a limpeza, utilizar flanela seca ou escova de pelos.*
- *As portas semi-ocas que possuírem verniz não podem receber pintura a base de laca, automotiva ou outra qualquer que utilize solventes, pois correm o risco de descolar o folheado, criando ondulações na superfície.*
- *As portas pintadas devem ser limpas com água e sabão neutro diluído. Jamais utilizar produtos ácidos ou à base de amoníaco.*
- *Procurar manter as portas sempre fechadas para evitar que empenem com o tempo e principalmente com o sol.*

- *Não molhar em hipótese alguma a parte inferior das portas para evitar seu apodrecimento ou inchaço.*
- *Cuidado especial deve ser tomado com relação às batidas de portas. Além de causar trincas na madeira e na pintura, poderão danificar o revestimento das paredes ou estragar as fechaduras.*
- *Para evitar emperramentos de dobradiças e parafusos, cuidar para que estes estejam sempre firmes e que nenhum objeto se interponha sob as portas.*
- *Lubrificar periodicamente as dobradiças com uma pequena quantidade de óleo de máquina de costura ou grafite.*
- *As portas e ferragens não estão dimensionadas para receber aparelhos de ginástica ou equipamentos que causem esforços adicionais.*
- *Nas fechaduras e ferragens, não aplique produtos abrasivos, basta uma flanela para limpeza.*
- *Realizar a desinsetização periódica a fim de evitar a presença de insetos que possam afetar a integridade das partes de madeira. Ex. Cupim.*

AVISO

Cuidado ao lavar o chão ou qualquer outra atividade que envolva água próxima às portas de madeira. É importante evitar que a água respingue diretamente nas portas, pois isso pode causar danos como inchamento nos batentes e nas portas. É importante lembrar que a construtora não se responsabiliza por esses danos causados pelo uso inadequado das portas, como o contato excessivo com água, logo não é coberto pela garantia.

Ferragens

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- Não forçar as ferragens das esquadrias, para evitar empenamentos e comprometer o seu desempenho;
- Para limpeza de fechaduras e ferragens utilizar uma flanela e evitar o uso de qualquer produto abrasivo e esponjas de aço. Este procedimento deve ser feito semanalmente por conta da maresia;
- Nunca usar óleo de qualquer espécie para lubrificar as fechaduras; Lubrificar sempre com grafite em pó as ferragens, quando for necessário;
- Apertar, anualmente, os parafusos dos fechos e maçanetas;
- Efetuar manutenção com uma empresa especializada.

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- Impactos, perfurações, sobrecargas e quedas não previstas;
- Aplicação de produtos corrosivos.

Revestimentos em Pedra Natural

Cuidados no uso, inspeção e manutenção:

- Nunca utilizar produtos cáusticos ou agressivos, pois podem danificar as pedras.
- Remover imediatamente as manchas que possam penetrar nas pedras tornando a limpeza impossível.

- Os pisos em pedra natural não devem ser lavados com muita frequência para evitar danos em seu rejuntamento.
- Não utilizar na limpeza dos revestimentos produtos abrasivos, ácidos ou solventes. Limpá-los somente com água, sabão neutro e pano umedecido. Lavar somente as áreas molhadas e não usar jatos de alta pressão;
- Evitar sobrecargas, impactos e furos não previstos;
- Sempre que caírem sobre os revestimentos café, óleo comestível, refrigerantes, alimentos etc., limpar imediatamente, de modo a evitar manchas;
- Verificar, anualmente, se existem peças soltas ou com falhas de rejunte, fazendo os reparos de imediato;
- Verificar, mensalmente, as peças polidas e, se necessário, encerá-las. Nas áreas de circulação intensa, deve acontecer com periodicidade inferior;
- Observar, anualmente, a ocorrência de manchas, eflorescência e presença de peças quebradas;
- Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- Riscos, quedas, impactos, sobrecargas e perfurações não previstas.
- Limpeza nos revestimentos com produtos inadequados, tais como produtos abrasivos, ácidos etc.;
- Manchas e perda do polimento por contato ou uso de produtos inadequados.

- *Não adoção dos cuidados de uso ou não realização das manutenções preventivas;*
- *Reparos e manutenções realizados por profissionais não especializados.*

Vidros

Cuidados de uso, inspeção e manutenção

- *Não forçar os vidros com ferragens;*
- *Evitar sobrecargas e perfurações não previstas;*
- *Limpar os vidros com água e sabão neutro. Não utilizar materiais abrasivos, corrosivos etc.;*
- *Deve-se ter cuidado, no momento da limpeza para não danificar as esquadrias de alumínio;*
- *Trocar o vidro em sua totalidade, se houver quebra parcial ou trincas;*
- *Revisar anualmente o funcionamento das molas, dobradiças, roldanas, acessórios do box, vedações e fixações dos vidros nos caixilhos;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Não utilização para a finalidade destinada;*
- *Má fixação dos vidros nas esquadrias;*
- *Sobrecargas, furos, impactos, vibrações não previstas;*

- *Mudanças nas características originais.*

Piscina

Para que a piscina se mantenha em bom estado é necessária a utilização de equipamentos próprios como bombas, filtros e telas. Tais equipamentos contam com garantia de seus fabricantes e devem ser amplamente utilizados seguindo algumas recomendações básicas que constam nos manuais.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Ligar o filtro durante três horas todos os dias;*
- *Passar a peneira na água diariamente;*
- *Usar o aspirador todos os dias, durante o verão, quando a piscina é mais utilizada. Durante o inverno basta repetir essa operação uma vez por semana;*
- *Colocar cloro diariamente para matar germes e manter a água esterilizada;*
- *Utilizar os produtos químicos adequados.*
- *Limpar os azulejos semanalmente para tirar a sujeira acumulada;*
- *Limpar as bordas e a piscina com os produtos recomendados pelo fabricante. Utilizar o equipamento correto para a sua aspiração;*
- *Manter a piscina sempre cheia de água, evitando o aparecimento de fissuras e ou desbotamento, devido à exposição de raios solares;*
- *Verificar o pH da água semanalmente;*
- *Realizar a manutenção do filtro de areia a cada seis meses;*

- Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Riscos, impactos e perfurações nas piscinas;*
- *Uso inadequado de produtos químicos na limpeza;*
- *Deixar a piscina vazia por algum tempo, podendo provocar fissuras;*
- *Não realização de manutenção por empresas especializadas.*

O quadro a seguir apresenta algumas ações para casos específicos.

DICAS E SOLUÇÕES PARA PROBLEMAS COMUNS NA PISCINA

Sintoma	Causa mais provável	Recomendações
Água Turva, esverdeada paredes e fundo escorregadio.	Algas trazidas frequentemente pelas chuvas	Utilizar algicida de manutenção. Evitar o uso do sulfato de cobre, que é muito tóxico e pode manchar a piscina.
Borda suja	Algas e óleo bronzeador na água	Utilizar produto específico para limpar bordas
Água turva, leitosa	pH alto	Utilizar produto redutor de pH e filtrar por 12 horas
Água turva cor de terra	Material em suspensão	Filtrar a piscina por 24 horas; se não clarear, decantar com produto específico.
Água opaca, sem brilho	Partículas minúsculas em suspensão, as quais a areia do filtro não é capaz de reter	Utilizar produto, auxiliar de filtração
Água faz arder os olhos e endurece os cabelos	pH desajustado - alto ou baixo	Ajustar o pH entre 7,0 e 7,4 e evitar produtos que desajustem o pH da água

Sintoma	Causa mais provável	Recomendações
Fundo sujo	Material decantado	Aspirar filtrando para evitar desperdícios
Água turva com forte cheiro	Urina/cloraminas devido à falta de cloro	Utilizar cloro granulado- 14 gramas/m ³ , no final do dia
Superfície da água gordurosa	Bronzeador/ fuligem	Utilizar cloro granulado e coar a superfície da água com peneira envolta em pano
Água cristalina ou turva com cor: marrom-avermelhada, azul-esverdeada, cor da terra	Ferro, Cobre, Manganês, somados com o Cloro	Elevar o pH para 8,0 com barrilha Leve. Adicionar cloro granulado- 14 gramas/m ³ e decantar. Normalizar o pH (entre 7,0 e 7,4)
Espuma na água	Algicida à base de quaternários de amônia e material orgânico	Eliminar o tratamento com quaternários e aplicar cloro granulado.
Infecções (micoses, conjuntivite, pé-de-atleta, etc.)	Bactérias / fungos	Utilizar cloro granulado- 14 gramas/m ³ , no final do dia

Registros e Tubulação da Cobertura

Normalmente não há necessidade de manobras nos registros da casa de bombas e reservatórios, a menos para a realização de reparos em alguma prumada de água. Entretanto para ajudar a manter todos os registros em bom estado é necessário utilizá-los periodicamente. Recomenda-se, assim, que periodicamente, os registros da casa de bombas e reservatórios sejam completamente fechados e abertos, de forma a evitar eventuais surpresas em um momento de necessidade.

As tubulações que não são constantemente usadas (limpeza e ladrão) devem ser acionadas também periodicamente, de forma a evitar entupimentos, devido a incrustações, sujeira, etc.

Reservatórios de Água

O edifício conta com um reservatório de água inferior (dividido em 02 tanques) localizado no Pavimento Subsolo, e outro superior, localizado na cobertura (dividido em 02 câmaras), acima da escada. Ambos devem ser inspecionados conforme programa de manutenção, verificando-se limpeza, presença de objetos estranhos, incrustações nas paredes ou no fundo e condições de impermeabilização.

Conforme programa de manutenção ou ao detectar qualquer problema deve-se recorrer a uma equipe especializada para a realização da limpeza ou eventual manutenção do revestimento impermeável dos reservatórios.

Antena Coletiva

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Seguir as recomendações do fabricante, na instalação e no uso;*
- *Contratar uma empresa especializada em caso de alteração da posição do ponto da antena;*
- *Evitar sobrecargas, impactos, quedas, sujeiras e umidade sobre o equipamento;*
- *Verificar o funcionamento mensalmente, conforme as recomendações do fabricante;*
- *Verificar o desempenho do equipamento, componentes do sistema e regulação do sinal a cada seis meses;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nos seguintes casos:

- *Não serem seguidas as recomendações do fabricante;*
- *Realização de alterações na instalação original por empresas não habilitadas;*
- *Danos em consequência de descargas atmosféricas.*

Condicionador de ar

Para instalação dos aparelhos de ar-condicionado da sua unidade habitacional, aconselhamos efetuar o estudo prévio das máquinas condensadoras e evaporadoras que irão ser adquiridas. Existem diversas opções no mercado, no entanto, é obrigatório o estudo prévio para o dimensionamento e ajuste das máquinas dentro da área técnica do seu apartamento.

É necessário tomar bastante cuidado com o tamanho dos aparelhos que irá adquirir, afinal, no mercado existem opções de tamanho variados e que por vezes podem ficar apertadas dentro do local previsto para sua instalação. Aconselhamos efetuar estudo e/ou projeto prévio, bem como a compra de máquinas que tenham a condensadora com tamanho adequado ao local, como as do tipo “Barril”, que são menores e jogam o ar para cima, sendo mais fácil de adaptar no espaço da sua área técnica. Também é interessante o estudo do sistema de MULTI-SPLIT, que utiliza apenas uma única condensadora que suporta diversos aparelhos de ar-condicionado espalhados dentro de seu apartamento.

Na [Tabela 03](#) (Quadro de Cargas dos Apartamentos), na coluna “Observações”, você encontrará a potência (em BTUs) que foram dimensionados cada unidade evaporadora e quais ambientes possuirão pré-instalação para ares-condicionados.

AVISO

Não utilize equipamentos de ares-condicionados com potência superior a que o circuito foi dimensionado para evitar danos ao seu equipamento ou sobrecarga no circuito.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não efetuar furos em elementos estruturais para a passagem de tubulações e drenos;*
- *A instalação elétrica deve ser compatível com o equipamento de condicionador de ar a ser instalado;*
- *Antes da instalação dos equipamentos, verificar se há sujeira ou entupimentos nos drenos;*
- *O equipamento e suas peças devem ser limpas, de acordo com as recomendações do fabricante, mas, de forma geral, devem ser limpos com um pano úmido;*
- *Realizar limpeza dos componentes e filtros mensalmente, mesmo em período de não utilização;*
- *Realizar a manutenção preventiva de todas as peças que compõem o sistema e, caso detecte-se algum defeito, realizar o reparo;*
- *Efetuar a instalação e a manutenção com uma empresa especializada e sempre utilizar peças originais ou equivalentes.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Impactos, sobrecargas e quedas;*
- *Uso e instalação do aparelho em desacordo com as instruções do fabricante;*
- *Danos em consequência de descargas atmosféricas;*
- *Intervenção de pessoal/empresa não especializada.*

Estrutura metálica

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não sobrecarregar as estruturas além dos limites previstos no projeto estrutural;*
- *Não expor as estruturas metálicas ao fogo, impactos não previstos e produtos corrosivos;*
- *Inspecionar a cada três anos a integridade estrutural, as ligações (soldas, parafusos e rebites) e o nível de corrosão das estruturas;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Retirada ou alteração de quaisquer elementos estruturais, como pilares, vigas painéis, lajes;*
- *Aberturas de vãos, reformas ou alterações do projeto original;*
- *Fixações, furos, sobrecargas e impactos não previstos nas estruturas.*

Instalações de Gás

As instalações de gás do edifício estão todas executadas, inclusive com os medidores.

Da mesma como acontece com a individualização da água, a conta de gás será rateada internamente, sendo que será entregue uma conta única de gás pela distribuidora para todo o condomínio.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- Não pendurar objetos, causar sobrecargas, perfuração, em qualquer parte das instalações aparentes;
- Manter as torneiras e registros de gás fechados sempre que não houver utilização constante ou ausência prolongada;
- Em caso de vazamentos de gás, acionar de imediato a concessionária ou empresa especializada para solucionar o problema. Não acionar interruptores ou equipamentos elétricos e celulares. Também não acender fósforos ou materiais que causem chamas;
- Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao equipamento e trocá-la, quando necessário;
- Para execução de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, devem ser contratadas empresas especializadas ou profissionais habilitados pela concessionária;
- Os ambientes onde se situam aparelhos a gás devem ser ventilados para que o gás e os pontos de combustão se dispersem. Nunca bloquear a ventilação;
- Não armazenar produtos inflamáveis na central de gás, pois podem gerar risco de incêndios ou explosões;
- Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem dos equipamentos (fogões, aquecedores etc.) periodicamente, seguindo as recomendações dos fabricantes;
- Somente utilizar peças originais ou similares;
- Efetuar a manutenção com uma empresa capacitada.

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- Instalação inadequada de equipamentos e em locais diferentes dos especificados no projeto de instalações de gás;
- Pressão utilizada nas instalações, diferente da especificada no projeto de gás;
- Impactos, sobrecargas e perfurações nas instalações de gás;
- Não realização das manutenções preventivas ou não atendimento a restrições referentes à realização de manutenção por empresas especializadas.

Instalações de Telefonia

Cuidados de uso, inspeção e manutenção

- Não cortar, tracionar excessivamente, nem fazer emendas nos cabos, para não reduzir a capacidade de transmissão do sinal. Utilizar somente ferramentas e fios adequados;
- Realizar instalação e manutenção com empresa especializada;
- Revisar, anualmente, as conexões, cabos, aparelhos e central de distribuição, com uma empresa especializada.

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- Impactos, sobrecargas e perfurações nas instalações e equipamentos;
- Alteração nas características originais dos equipamentos;
- Tracionamento excessivo dos cabos;
- Pane no sistema eletroeletrônico;

- *Intervenção de pessoal / empresa não especializada.*

Instalações de Interfonia

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Seguir rigorosamente as recomendações do fabricante com relação à instalação, uso e manutenção;*
- *Não molhar as instalações e componentes do sistema de interfonia e para a limpeza usar somente pano umedecido com álcool;*
- *Verificar, mensalmente, o funcionamento e a cada seis meses revisar as conexões, aparelhos e central com uma empresa capacitada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Instalações elétricas inadequadas;*
- *Tracionamento excessivo dos cabos;*
- *Pane no sistema eletroeletrônico;*
- *Intervenção de pessoal / empresa não especializada.*

Estrutura

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não retirar (total ou parcialmente), alterar seção ou furar elementos estruturais para evitar danos à solidez, segurança e estabilidade global da edificação;*

- *Não provocar sobrecargas nas estruturas além dos limites previstos em projeto;*
- *Não expor a superfície do concreto ao contato direto de materiais corrosivos, matéria orgânica, etc.;*
- *Não expor o concreto ao fogo, visto que dependendo do tempo e exposição, haverá perda de resistência;*
- *No que concerne às estruturas de concreto, deve-se verificar anualmente os seguintes aspectos: integridade da estrutura (caso existam fissuras excessivas, nichos, corrigir de forma imediata); profundidade de carbonatação e aparecimento de manchas superficiais;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Retirada ou alteração de quaisquer elementos estruturais, como pilares, vigas, painéis, lajes;*
- *Realização de aberturas de vãos, reformas ou alterações do projeto original;*
- *Realização de fixações e furos não previstos nas estruturas;*
- *Ocorrência de sobrecargas além dos limites normais de utilização previstos nas estruturas.*

Lajes Protendidas

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *NÃO retirar, alterar seção ou efetuar furos de passagens de dutos ou tubulações na laje para evitar danos à solidez e à segurança da edificação;*
- *NÃO sobrecarregar as lajes além dos limites previstos em projeto, sob o risco de gerar fissuras ou comprometimento dos elementos estruturais, como por exemplo, troca de uso dos ambientes e colocação de ornamentos decorativos com carga excessiva;*
- *Antes de perfurar a laje, consultar projetos e detalhamentos contidos no Manual do Proprietário e Áreas Comuns, evitando, deste modo, a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás;*
- *Não quebrar pilares ou paredes que possam estar fazendo função estrutural na sustentação da laje;*
- *Para trabalhos na cobertura, são demandados cuidados especiais de segurança, e somente pessoas treinadas tecnicamente e sob segurança deverão transitar sobre a cobertura;*
- *Evitar a utilização de produtos químicos na laje que possam potencializar seu processo de corrosão;*

Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos

As elevações de parede internas e externas do empreendimento foram construídas com tijolos cerâmicos de oito furos, assentados com argamassa (cimento, cal hidratada, areia média e aditivo incorporador de ar).

No caso de uma eventual reforma ou alteração no seu apartamento, certifique-se de que não seja danificada qualquer parte da estrutura

(pilares, vigas ou lajes). A localização dos pilares está indicada no projeto arquitetônico e no estrutural, consulte-os.

ATENÇÃO!

Instalação de nichos em paredes de alvenarias externas (de fachada) causam possíveis fissuras ou deslocamento dos revestimentos da fachada e conseqüentemente infiltrações e até acidentes. Caso seja verificado esse tipo de instalação, a construtora não se responsabilizará pela assistência técnica, ocasionando a perda de garantia.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não provocar sobrecargas e impactos nas alvenarias, além dos limites normais de utilização previstos no projeto;*
- *Pintar as fachadas e áreas internas, pelo menos a cada três anos, e tratar as fissuras que aparecerem, em especial nas fachadas, para evitar infiltrações;*
- *Procurar manter os ambientes bem ventilados, com a finalidade de evitar o mofo nas paredes;*
- *Verificar a integridade da alvenaria e reconstituir, onde necessário, anualmente;*
- *Vistoriar, anualmente, as alvenarias observando se há mofo, furos e aberturas de vãos não contemplados no projeto original;*
- *Avaliar, anualmente, se existem novas cargas concentradas não previstas nas alvenarias de vedação, tais como prateleiras, vasos de plantas, estantes etc.;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nos seguintes casos:

- *Abertura de vãos, demolições de paredes e fixações não contempladas no projeto executivo;*
- *Sobrecargas e impactos não previstos nas alvenarias;*
- *Retirada total ou parcial de algum elemento estrutural, pois pode abalar a estabilidade global da edificação e provocar sobrecargas nas alvenarias de vedação;*
- *Não correção, quando houver ocorrência de infiltrações;*
- *Não realização das manutenções preventivas ou não atendimento a restrições referentes à realização de manutenção por empresas especializadas.*

Juntas de dilatação de fachadas

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Não aplicar produtos químicos, abrasivos, ácidos e jatos de alta pressão na junta de dilatação;*
- *Não introduzir objetos de nenhuma espécie;*
- *Efetuar a manutenção com uma empresa especializada.*

Perda de garantia

A perda de garantia pode ocorrer nas seguintes situações:

- *Aplicação de produtos ácidos ou abrasivos ou perfurações nas juntas;*
- *Execução de limpeza com jatos de alta pressão da água.*

Segurança do Trabalho (Trabalhos em Alturas)

Uma das principais causas de fatalidades entre trabalhadores é devido a acidentes relacionados a quedas de pessoas e materiais. Muitos incidentes ocorrem durante atividades de pintura, manutenção e conservação de fachadas de edifícios.

Estas diretrizes são destinadas a Síndicos e contratantes de serviços de manutenção de fachadas, fornecendo uma fonte de informações sobre alguns conceitos das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalhador do TEM, para apoiar suas ações na eliminação ou redução de riscos nas atividades realizadas pelos trabalhadores.

O não cumprimento das Normas Regulamentadoras pode resultar em multas e interdição dos serviços pela DRT (Delegacia Regional do Trabalho). O cumprimento dessas normas não exime o condomínio de seguir as demais leis e regulamentos vigentes sobre Segurança e Saúde do Trabalhador, em âmbitos municipal e estadual.

Procedimentos de segurança a serem seguidos durante a execução de serviços de pintura ou limpeza de fachadas, atendendo às exigências do Ministério do Trabalho presentes nas Normas Regulamentadoras:

- *Andaimes e cadeiras suspensas devem ser operados apenas por pessoas qualificadas, treinadas e com aptidão confirmada em exame médico;*
- *Evitar o uso de andaimes e cadeiras improvisadas;*
- *Utilizar andaimes ou cadeiras suspensas com cinturão de segurança conectado a cabo guia com trava-quedas;*
- *É obrigatório o uso de capacete de segurança com jugular, além de outros EPIs conforme a tarefa;*
- *Só transitar do edifício para o andaime ou cadeira suspensa após conectar o trava-quedas ao cabo guia e desconectar-se do cabo guia somente após retornar ao edifício;*

- *Não realizar trabalhos sob condições de chuva ou vento;*
- *Evitar o uso de cabos de sustentação danificados;*
- *Utilizar os pontos de ancoragem que tenham sido executados com a resistência mecânica adequada;*
- *Isolar a área abaixo dos trabalhos na fachada para impedir a presença de pessoas sob o local de trabalho.*
- *Se houver risco de queda de materiais nas edificações vizinhas, estas devem ser protegidas.*

Sistema de Irrigação Automática

O empreendimento conta com um sistema de irrigação automatizado para as jardineiras. Este sistema foi projetado e executado pela empresa Irrigold Sistemas de Irrigação.

Cuidados no uso, inspeção e manutenção

- *Inspecione o painel de controle para garantir que está funcionando corretamente e que todas as zonas de irrigação estão operacionais;*
- *Verifique a programação regularmente para garantir que não houve alterações inadvertidas;*
- *Limpe o controlador e as áreas ao redor para evitar acúmulo de poeira e detritos;*
- *Certifique-se de que a fonte de energia está estável;*
- *Realize testes manuais periódicos para assegurar que todas as zonas de irrigação estão sendo cobertas adequadamente.*

Perda de garantia

- *Modificações ou reparos realizados por terceiros não autorizados;*
- *Utilizar peças ou acessórios não recomendados pelo fabricante;*
- *Danos causados por manuseio inadequado, sobrecarga elétrica ou condições climáticas extremas.*

MANUTENÇÃO

Com o objetivo de manter o padrão de qualidade dos imóveis da Construtora Neo ABC ao longo do tempo, garantindo o desempenho da edificação e seus sistemas construtivos, disponibilizamos um modelo não restritivo para o Programa de Manutenções Preventivas no Anexo deste Manual. Este modelo do Programa segue as normas técnicas da NBR 5674 - Manutenção de Edificações e Guia nacional para a elaboração do manual de uso, operação e manutenção das edificações da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) e é uma sugestão não restritiva para a elaboração e implementação de um Programa de Manutenção Preventiva efetivo, que deve ser elaborado e implantado pelo proprietário (áreas privativas) e condomínio (áreas comuns).

A observação e o cumprimento do programa de manutenção fornecem subsídios para o bom funcionamento da edificação, assegurando as condições de saúde, segurança e salubridade do usuário. Além disso, seguir o programa de manutenção pode reduzir o desgaste de materiais e peças, evitando a danificação e o envelhecimento precoce do edifício.

É importante lembrar que as normas técnicas são fundamentais para garantir a qualidade e segurança da construção, bem como a durabilidade da edificação. Por isso, nossa sugestão de Programa de Manutenção Preventiva segue as normas estabelecidas pela NBR 5674.

Programa de Manutenção

O proprietário e/ou condomínio deve seguir o Programa de Manutenção e garantir a sua implementação conforme a NBR 5674- Manutenção de Edificações.

É obrigatório o armazenamento adequado dos registros (Laudos de Inspeção, contratos, notas fiscais de serviço, livros de registros, formulários e outros documentos) que comprovem as manutenções

periódicas dos serviços de manutenções realizadas, conforme NBR 5674- Manutenção de Edificações.

Devem ser mantidos legíveis e prontamente recuperáveis os registros (evidências objetivas) da efetiva implementação do programa de manutenção, a exemplo do registro de contratação de empresa competente (proposta/contrato, ordem de serviço, entre outros), registro de execução (laudos, ART, entre outros). Estes registros devem ser armazenados adequadamente, conforme NBR 5674- Manutenção de Edificações.

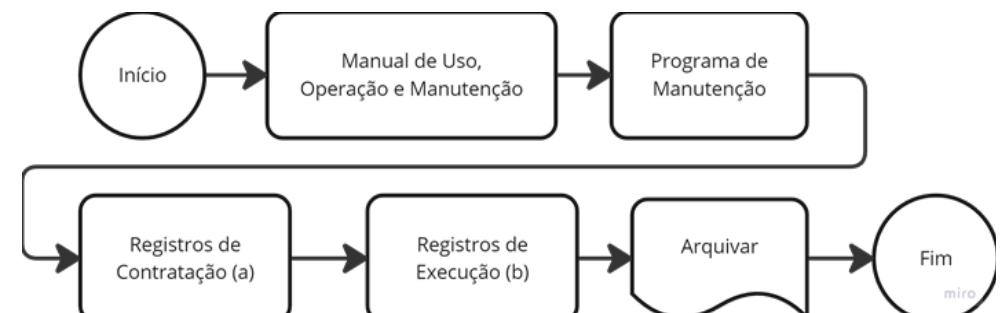
AVISO

A ausência dos registros que comprovem a efetivação das manutenções pode acarretar na perda da garantia do sistema.

Fluxo de Documentação

O condomínio deve dispor de um fluxo de documentação, escrito e aprovado.

Conforme a NBR 5674 - Manutenção de Edificações, recomenda-se seguir as fases indicadas no fluxograma a seguir.



(a) Exemplos de registros de contratação: proposta, mapa de cotação, contratos, e-mails, ordens de serviço.

(b) Exemplos de registros de execução: laudos, ART, termo de garantia, instrução de manutenção.

Inspeções prediais

Segundo a NBR 16747, a inspeção predial é um processo que visa auxiliar na gestão da edificação e, quando realizada com periodicidade regular, contribui com a mitigação de riscos técnicos e econômicos associados à perda do desempenho. Sua periodicidade está de acordo com às leis e regulamentos vigentes, bem como à eventual recomendação do profissional da inspeção. Uma vez que a utilização da edificação é uma atividade dinâmica, assim como sua exposição permanente a agentes degradantes, os resultados da inspeção predial são referentes ao momento em que a inspeção foi realizada e, portanto, são sempre associados à data da vistoria que a embasou.

As inspeções prediais devem ser realizadas apenas por profissionais habilitados, devidamente registrados nos conselhos profissionais pertinentes e dentro das respectivas atribuições profissionais contempladas na legislação vigente.

Todo o processo deve ser realizado segundo as diretrizes apontadas na NBR 16747, por legislação municipal vigente, se houver, ou em ambos os casos, quando necessário.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Consciência Ambiental

Consciência ambiental começa em casa

Cuidar do meio ambiente é responsabilidade de todos e a consciência ambiental começa em casa. Pequenas atitudes podem fazer uma grande diferença na preservação do nosso planeta e é importante que cada um faça a sua parte.

Algumas atitudes simples que podem ser adotadas no dia a dia incluem economizar água, desligar os aparelhos eletrônicos da tomada quando não estão em uso, utilizar sacolas reutilizáveis em vez de sacolas plásticas, separar o lixo para reciclagem e evitar o desperdício de alimentos.

Além disso, é importante estar ciente das ações da comunidade e do impacto que elas podem ter no meio ambiente. Apoiar projetos de conservação e participar de ações de limpeza de praia e parques são algumas das formas de contribuir para um ambiente mais saudável.

A conscientização ambiental é fundamental para a preservação do nosso planeta e para a melhoria da qualidade de vida de todos. A mudança começa em cada um de nós, em nossas casas e em nossas atitudes, e juntos podemos construir um futuro mais sustentável.

Sacolas de plástico

Leve sua própria sacola de compras ao supermercado. Isso diminui o consumo de sacos plásticos, reduzindo também o volume de lixo produzido. O motivo: o plástico polui- e muito. As sacolas são incapazes de se decompor em curto prazo. Demoram pelo menos 300 anos para

sumir no meio ambiente, se jogado em rios e mares, provoca a morte de animais que engolem o resíduo.

Lixo

Reciclar o lixo doméstico é uma das ações mais importantes que podemos tomar para proteger o meio ambiente. Quando separamos e reciclamos materiais como papel, plástico, vidro e metal, estamos reduzindo a quantidade de resíduos que vão para os aterros sanitários e poluem o solo, água e ar. Além disso, ao reciclar, economizamos energia e recursos naturais, uma vez que os materiais reciclados podem ser reutilizados na fabricação de novos produtos. Cada um de nós pode fazer a diferença começando em casa, separando corretamente os materiais recicláveis do lixo comum e descartando-os nos pontos de coleta seletiva da sua cidade. É uma ação simples, mas que pode gerar grandes benefícios para o nosso planeta.

Reduzindo o consumo de energia

Economizar energia elétrica em casa é importante não só para reduzir o valor da conta de luz, mas também para contribuir com a preservação do meio ambiente. Confira abaixo algumas dicas para economizar energia:

- *Troque lâmpadas incandescentes por LED: As lâmpadas LED consomem menos energia e têm uma vida útil muito maior do que as incandescentes.*
- *Desligue os aparelhos eletrônicos: Não deixe os aparelhos eletrônicos em modo stand-by, desligue-os da tomada quando não estiverem em uso.*

- *Aproveite a luz natural: Abra as janelas e cortinas para aproveitar a luz natural durante o dia e reduzir o uso de lâmpadas.*
- *Utilize eletrodomésticos eficientes: Escolha eletrodomésticos com classificação A ou superior de eficiência energética.*
- *Ajuste a temperatura do ar-condicionado: Não deixe a temperatura do ar-condicionado abaixo de 24 graus, pois cada grau a menos pode aumentar o consumo em até 8%.*
- *Use a máquina de lavar roupas com carga completa: Não ligue a máquina de lavar roupas com poucas peças, espere acumular uma carga completa.*
- *Aqueça a água com eficiência: Use chuveiros elétricos com potência menor e, se possível, opte por aquecedores solares.*

Com essas dicas simples é possível reduzir o consumo de energia elétrica em casa e contribuir para o meio ambiente.

Banho, louça descarga e afins

Economizar água em casa não só ajuda a preservar um recurso natural precioso, como também pode reduzir significativamente as contas de água. Confira algumas dicas simples para economizar água em sua casa:

- *Tome banhos mais curtos: reduza o tempo do banho e desligue o chuveiro enquanto ensaboa o corpo e cabelo.*
- *Verifique vazamentos: monitore regularmente se há vazamentos em torneiras, chuveiros e descargas, e conserte-os imediatamente.*
- *Reutilize a água: ao lavar frutas e legumes, cozinhar, ou usar a água do aquário, reutilize-a para regar plantas ou para outros fins que não exigem água potável.*

- *Use a máquina de lavar com carga completa: evite lavar roupas em pequenas quantidades e espere até que a máquina esteja cheia para ligá-la.*
- *Use a descarga de forma inteligente: não utilize a descarga como lixeira, evite descargas frequentes e opte por descargas com sistemas de economia de água.*
- *Feche a torneira ao escovar os dentes: não deixe a torneira aberta enquanto escova os dentes, faça isso com um copo de água.*
- *Instale dispositivos de economia de água: existem diversos dispositivos disponíveis no mercado, como torneiras com aerador e chuveiros econômicos, que ajudam a reduzir o consumo de água.*

Com essas dicas simples, é possível economizar água em casa e ajudar a preservar este recurso natural tão importante para todos nós.

Segurança

Informações para situações de emergência

Visando a segurança pessoal e patrimonial de todos os proprietários do empreendimento, os seguintes cuidados devem ser adotados em situações de emergência:

- *Quando houver necessidade de realizar algum reparo na rede de água fria ou em caso de vazamentos de água em algum ponto, o registro correspondente ao ponto específico do ambiente deve ser fechado (dentro do próprio ambiente). A localização dos registros de fechamento pode ser facilmente visualizada nos detalhes (vista 3D) do projeto hidráulico;*

- Não utilizar qualquer aparelho sanitário (bacias, caixa acoplada, tanque, lavatórios) ou bancadas de granito como ponto de apoio, pois pode se quebrar e provocar um acidente.
- Não se pendurar nas janelas para limpeza dos vidros; utilizar utensílios com cabos alongados especiais para esse fim.
- No caso de ausências prolongadas, é aconselhável fechar o registro de gás e chave geral de energia elétrica (se possível).
- Nunca testar ou procurar vazamentos no equipamento a gás utilizando fósforos ou qualquer outro material inflamável. Recomenda-se para este fim o uso de espuma de sabão. Em caso de dúvida fechar imediatamente o registro e solicitar auxílio de empresa especializada. Abrir as janelas e procurar não acender fósforos, não usar objetos que produzam faíscas, nem acionar os interruptores.
- Apesar dos riscos de incêndio em edifícios residenciais serem pequenos, eles podem ser provocados por descuidos como esquecer ferros de passar roupas ligados, painéis superaquecidos, curtos-circuitos ou mesmo cigarros mal apagados. Em caso de princípio de incêndio, proceder conforme capítulo “Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio” deste manual. Jamais utilizar os elevadores em caso de incêndio.
- Em destaque, apresentam-se os principais cuidados que devemos tomar ao lidar com energia elétrica.

ATENÇÃO!

CUIDADOS COM ENERGIA ELÉTRICA!

Todas as unidades estão equipados com DR, o qual desliga automaticamente toda a energia em caso de choque elétrico ou corrente de fuga. Entretanto não toque os fios ou contatos das tomadas expondo-se a riscos desnecessários. Todo DR possui um botão de teste (exigência da ABNT);

Todos os chuveiros elétricos instalados devem possuir resistência blindada, para que impeçam correntes de fugas, sob pena de os DR's ficarem desligando-se durante o banho.

Não trocar os disjuntores por outros de amperagem maior, pois tal atitude pode provocar danos na instalação, gerando inclusive riscos de incêndio

Não manusear aparelhos elétricos em contato com a água, pois pode ocasionar acidentes fatais.

O chuveiro elétrico não deve funcionar com pouca água, pois tende a aquecer a instalação e provocar sobrecarga.

Evitar, sempre que possível, o uso de “tês” ou “adaptadores” (dispositivos com que se ligam vários aparelhos a uma só tomada), pois eles também provocam sobrecargas.

IMPORTANTE: A negligência ou não observação dos riscos podem gerar graves acidentes. Tome sempre os cuidados necessários.

Evacuação da Edificação

Em casos de emergência, você deve proceder com a evacuação imediata do edifício seguindo as rotas de fuga indicadas pela figura 25 pelas placas de sinalização de emergências instaladas nas circulações dos pavimentos tipos e comuns, indo pela escada de emergência, sempre atento as recomendações indicadas abaixo.

Evacuação sistemática na ocorrência de um incêndio em seu edifício:

- *O abandono de um edifício em chamas deve ser feito pelas escadas, com calma, sem afobamentos;*
- *Nunca use o elevador para sair de um prédio onde há um incêndio.*
- *Se um incêndio ocorrer em seu apartamento, saia imediatamente. Muitas pessoas morrem por não acreditarem que um incêndio pode se alastrar com rapidez*
- *Se você ficar preso em meio à fumaça, respire pelo nariz, em rápidas inalações. Se possível, molhe um lenço e utilize-o como máscara improvisada. Procure rastejar para a saída, pois a fumaça se acumulará junto ao teto dos ambientes;*
- *Use as escadas - nunca o elevador. Um incêndio razoável pode determinar o corte de energia para os elevadores. Feche todas as portas que ficarem atrás de você, assim retardará a propagação do fogo;*
- *Se você ficar preso em uma sala cheia de fumaça, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor. Se possível, fique perto de uma janela, de onde poderá chamar por socorro.*
- *Toque a porta com sua mão. Se estiver quente, não abra. Se estiver fria, faça este teste: abra vagarosamente e fique atrás da porta. Se sentir calor ou pressão vindo através da abertura, mantenha-a fechada;*

- *Se você não puder sair, mantenha-se atrás de uma porta fechada. Qualquer porta serve como couraça. Procure um lugar perto de janelas, e abra-as em cima e embaixo. Calor e fumaça devem sair por cima. Você poderá respirar pela abertura inferior;*
- *Procure conhecer o equipamento de combate a incêndio para utilizá-lo com eficiência em caso de emergência;*
- *Um prédio pode lhe dar várias opções de salvamento. Conheça-as previamente. NÃO salte do prédio. Muitas pessoas morrem sem imaginar que o socorro pode chegar em poucos segundos;*
- *Se houver pânico na saída principal, mantenha-se afastado da multidão. Procure outra saída. Uma vez que você tenha conseguido escapar, NÃO RETORNE. Chame o Corpo de Bombeiros imediatamente;*

ATENÇÃO!

Ao constatar um princípio de incêndio, ligue imediatamente para o Corpo de Bombeiros (TELEFONE 193).

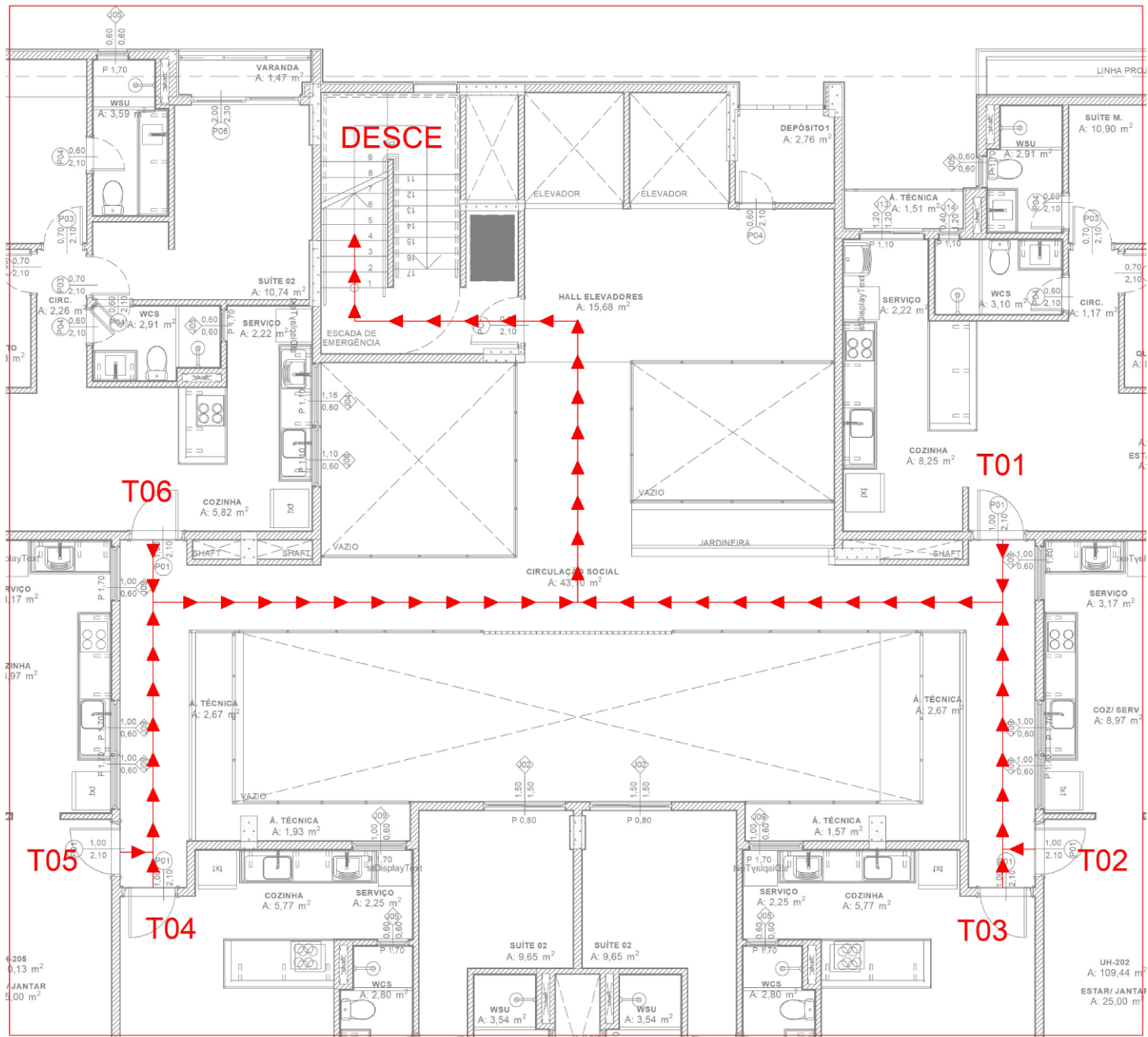


Figura 25 - Planta com rotas de fuga do pavimento Tipo (setas em vermelho)

Modificações, Reformas e Limitações

Toda e qualquer alteração nos sistemas estruturais, elétricos, hidráulicos, sanitário-pluviais, comunicação, gás, combate a incêndio, vedações horizontais e verticais e elevadores da edificação devem ser previamente submetidos à análise de um responsável técnico, projetista (ver seção “[Relação De Projetistas](#)”), ou na sua ausência, de uma equipe especializada;

Consulta sobre limitações e impedimentos quanto ao uso da edificação ou de seus sistemas e elementos, instalações e equipamentos deve ser previamente submetida à análise de um responsável técnico, projetista (ver seção “[Relação De Projetistas](#)”), ou na sua ausência, de uma equipe especializada;

Toda e qualquer modificação que altere ou comprometa o desempenho dos sistemas, inclusive aquelas da unidade vizinha, deve ser previamente submetida à análise de um responsável técnico, projetista (ver seção “[Relação De Projetistas](#)”), ou na sua ausência, de uma equipe especializada;

Todas as alterações devem ser objeto de documentação específica, incluindo projeto e memorial a serem elaborados pelo responsável técnico e devem **OBRIGATORIAMENTE** seguir todas as diretrizes da **NBR 16280 - Reforma em Edificações**, tanto nas áreas de uso privativo como nas de uso comum.

A validade deste Manual de Uso, Operação e Manutenção é exclusiva nas condições originais de entrega da edificação, cabendo elaborar um novo manual em caso de alterações na originalidade;

As modificações devem ser registradas e aprovadas nos órgãos competentes, quando aplicável.

AVISO

Será perdida a garantia da construtora nos itens que forem reformados/alterados pelo proprietário e a Construtora Neo ABC poderá solicitar ao proprietário evidências da aplicação da norma ABNT NBR 16280.

Operações dos equipamentos e suas ligações

As operações e manutenções devem ser apoiadas tecnicamente nos manuais específicos dos fornecedores dos equipamentos e sistemas.

Documentação Técnica e Legal

Dentro da mídia digital de entrega deste Manual de Uso, Operação e Manutenção encontram-se também os projetos de todos os sistemas envolvidos na construção da edificação, estando os originais (apenas no caso de projetos que foram submetidos a aprovação em órgãos externos) em posse do condomínio.

Os proprietários e o condomínio são os responsáveis pelo arquivo dos documentos, assim como pela guarda durante os prazos legais, garantindo a sua entrega a quem o substituir, mediante protocolo discriminando item a item.

As providências para a renovação dos documentos são de responsabilidade do proprietário ou condomínio.

Uma relação dos documentos cuja responsabilidade de fornecimento inicial é do condomínio ([Tabela 01](#)) e construtora ([Tabela 02](#)) é apresentada no Responsabilidades.

Atualização do Manual

A atualização do conteúdo do manual é de responsabilidade obrigatória dos Proprietários e Condomínio quando de realizações de modificações na edificação em relação ao originalmente construído e documentado no manual original.

Os seguintes itens devem ser observados durante a atualização do manual:

- *É necessário incluir a revisão e correção de todas as discriminações técnicas e projetos da edificação, além da revisão do manual;*
- *Pode ser feita na forma de encartes que documentem a revisão de partes isoladas, identificando-se no corpo do manual os itens revisados, ou na forma de uma nova estrutura do manual, dependendo da intensidade das modificações realizadas na edificação;*
- *Deve ser realizada por empresa ou responsável técnico, por se tratar de um serviço técnico;*
- *As versões desatualizadas do manual devem ser claramente identificadas como fora de utilização, devendo, porém, ser guardadas como fonte de informações sobre a memória técnica da edificação.*

Dicas ao Síndico

Abaixo estão relacionadas algumas responsabilidades relacionadas à manutenção desta edificação:

- *Administrar os recursos para a realização da manutenção;*
- *Coletar e manter arquivados os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados, respectivos registros de sua realização, entre outros), durante o prazo de vida útil dos sistemas da edificação;*

- *Contratar e treinar funcionários, quando aplicável, para a execução das manutenções;*
- *Contratar empresas especializadas (conforme complexidade e riscos) para realizar as manutenções;*
- *Implantar e acompanhar o sistema de gestão de manutenção, mantendo os registros pertinentes;*
- *Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista ou, na falta destes, de um responsável técnico, qualquer alteração nos sistemas estruturais edificação ou sistemas de vedações horizontais e verticais;*
- *Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista ou, na falta destes, de um responsável técnico, consulta sobre limitações e impedimentos ao uso da edificação ou de seus sistemas e elementos, instalações e equipamentos;*
- *Encaminhar para prévia análise do incorporador, construtor ou projetista, ou na falta destes, de um responsável técnico, toda e qualquer modificação que altere ou comprometa o desempenho do sistema, inclusive da unidade vizinha;*
- *Fazer cumprir as normas técnicas pertinentes ao condomínio, bem como normas e leis de segurança e saúde dos trabalhadores.*

Alguns cuidados podem e devem ser adotados pelo síndico. Abaixo relacionamos os principais.

- *Implantação da Convenção de Condomínio, nos termos do Art. 28 da Lei 4.591/1964, conhecida como Lei do Condomínio;*
- *Instituição de regimento interno por deliberação em assembleia de condôminos, especificamente convocada para este fim. O regimento interno deve estabelecer regras de comportamento para a boa convivência entre os moradores e frequentadores do condomínio. Após aprovado, passa a ser norma a ser cumprida por todos;*

- *Contratação de empresas especializadas para a instalação de antena coletiva, limpeza de caixa d'água, de gordura e espuma e para manutenção de elevadores. Sobre os elevadores, convém que seja adquirida apólice de seguro dos equipamentos, bem como que sejam conservados limpos os respectivos poços e evitados procedimentos de limpeza que permitam queda d'água neles;*
- *Contratação de seguro do patrimônio do condomínio contra sinistros, com valor de reposição que garanta a reconstrução da parte destruída, podendo ser todo o edifício, sendo o custo rateado como despesa ordinária do condomínio;*
- *Limitação do acesso ao quadro de distribuição do edifício apenas aos funcionários da concessionária de energia. Procedimento equivalente deve ser adotado em relação ao distribuidor geral de telefonia, permitindo o acesso apenas a pessoas autorizadas;*
- *Manutenção de livre acesso nas áreas de circulação (escadas, corredores e áreas de acesso a ambientes condominiais). Não as utilizar para fins diferentes daqueles aos quais se destinam;*
- *Verificação da vedação dos furos em janelas, para evitar infiltração, durante a instalação de redes ou grades de proteção;*
- *Manutenção da vedação das esquadrias, antes de períodos chuvosos.*

ANEXOS

Programa de Manutenção Preventiva

A seguir apresentamos um modelo não restritivo do **Programa de Manutenção Preventiva**, baseado nas diretrizes dispostas na ABNT NBR-5674:2012 (Manutenção de Edificações) e Guia para Elaboração do manual do uso, operação e manutenção das edificações – Sinsduscon/JP.

É obrigatório o armazenamento adequado dos registros (Laudos de Inspeção, notas fiscais de serviço, livros de registros, formulários e outros documentos que comprovem as manutenções periódicas) dos serviços de manutenções realizadas, conforme NBR 5674- Manutenção de Edificações.

A ausência dos registros que comprovem a efetivação das manutenções pode acarretar na perda da garantia do sistema.

AVISO

Recomenda-se não ultrapassar os prazos estabelecidos nesse Programa de Manutenção Preventiva para evitar a perda de garantia do sistema, elemento ou componente.

AVISO

A tabela de manutenção preventiva apresentada a seguir é para um edifício residencial genérico, sendo assim alguns sistemas podem não se aplicar ao empreendimento específico apresentado neste manual, nestes casos ignorar a informação destes sistemas.

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada semana	Equipamentos Industrializados	Sauna úmida	Fazer a drenagem de água no equipamento; Inspeccionar válvulas e registros	Equipe de manutenção local
		Sauna seca	Verificar as condições da central de aquecimento; Inspeccionar válvulas e registros	Equipe de manutenção local
		Grupo gerador	Verificar após uso o nível de óleo combustível e se há obstrução nas entradas e saídas de ventilação	Equipe de manutenção local
	Sistemas hidrosanitárias	Reservatório de água potável	Verificar o nível do reservatório e o funcionamento das boias	Equipe de manutenção local
		Piscinas	Verificar o pH da água	Empresa Especializada
		Sistema de irrigação	Verificar o funcionamento dos dispositivos	Equipe de manutenção local

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada 15 dias	Equipamentos Industrializados	Iluminação de emergência	Efetuar testes de funcionamento dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
		Grupo gerador	Efetuar testes de funcionamento dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
	Sistemas hidrosanitárias	Bombas de água potável, água servida e piscinas.	Verificar o funcionamento e alterar a chave no painel elétrico para utilizá-las em sistema de rodízio, quando aplicável.	Equipe de manutenção local
A cada mês	Jardim		Manutenção geral	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
	Equipamentos Industrializados	Pressurização de escada	Fazer testes de funcionamento do sistema de ventilação e manutenção geral conforme instruções do fornecedor e projeto	Equipe de manutenção local/ Empresa Especializada
		Banheira de hidromassagem spa	Fazer testes de funcionamento conforme instruções do fornecedor	Empresa Especializada

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada mês	Equipamentos Industrializados	Ar-condicionado	Realizar limpeza dos componentes e filtros / Manutenção recomendada pelo fabricante e atendimento à legislação vigente	Equipe Especializada
		Iluminação de emergência	Efetuar testes de funcionamento de todo o sistema conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
		Antena Coletiva	Verificar o funcionamento, conforme as recomendações do fabricante	Empresa Especializada
		Automação de portões	Fazer manutenção geral dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
	Sistemas de automação	Dados, voz, telefonia, vídeo, TV, CFTV e segurança perimetral.	Verificar o funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local/ Empresa Capacitada
		Revestimento de parede, piso e teto	Pedras naturais (mármore, granito e outros)	Verificar e se necessário, encerrar as peças polidas
	Sistemas hidrosanitárias	Ralos, grelhas, calhas e canaletas.	Limpar o sistema de águas pluviais e ajustar a periodicidade em função da sazonalidade, especialmente em épocas de chuvas intensas	Equipe de manutenção local
		Bombas de incêndio	Testar seu funcionamento, observada a legislação vigente.	Equipe de manutenção local

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada dois meses	Equipamentos Industrializados	Gerador de água quente	Limpar e regular os sistemas de queimadores e filtros de água conforme instruções dos fabricantes	Empresa capacitada
		Iluminação de emergência e Sensores de presença	Para unidades centrais, verificar fusíveis, led de carga da bateria selada e nível de eletrólito da bateria comum conforme instruções dos fabricantes	Equipe de manutenção local
A cada três meses	Equipamentos Industrializados	Porta corta-fogo	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas. Verificar a abertura e o fechamento a 45º, se for necessário fazer regulagem, chamar empresa especializada.	Equipe de manutenção local
		Banheira de hidromassagem spa	Limpar a tubulação	Equipe de manutenção local
	Esquadria de alumínio		Efetuar limpeza geral das esquadrias e seus componentes	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
	Sistemas hidrosanitárias	Caixa de esgoto, gordura e de águas servidas.	Efetuar limpeza geral	Equipe de manutenção local
A cada seis meses	Equipamentos Industrializados	Antena Coletiva	Verificar o desempenho do equipamento, componentes do sistema e regulagem do sinal	Empresa capacitada
	Sistemas de automação	Automação de portões	Lubrificação e a regulagem eletromecânica nos componentes	Empresa especializada

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada seis meses	Sistemas de automação	Interfonia	Revisar as conexões aparelhos e central com uma empresa capacitada	Empresa capacitada
	Instalações elétricas	DR	Testar; caso não funcione, efetuar a troca; verificar o estado de isolamento das emendas de fios.	Empresa especializada
	Sistemas hidrosanitárias	Caixa de esgoto, gordura e de águas servidas.	Revisão de rejuntamento das peças sanitárias	Equipe de manutenção local
		Piscinas	Realizar a manutenção do filtro de areia	Empresa especializada
A cada ano	Estrutural	Lajes, vigas e pilares.	Verificar a integridade estrutural conforme a NBR 15575	Empresa Especializada
			Sistema de Segurança	Manutenção recomendada pelo fornecedor
	Equipamentos Industrializados	Gerador de água quente	Verificar a sua integridade e reconstituir o funcionamento do sistema de lavagem interna dos depósitos de água quente e limpeza das chaminés conforme instrução do fabricante	Empresa capacitada

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada ano	Equipamentos Industrializados	Sistema de aquecimento individual	Verificar o funcionamento, limpeza e regulagem, conforme legislação vigente	Empresa capacitada
		Banheira de hidromassagem spa	Limpar e manter o sistema conforme instruções do fornecedor	Empresa capacitada
		Sistema de proteção de descargas atmosféricas	Inspecionar a sua integridade e reconstituir o sistema de medição de resistência conforme legislação vigente	Empresa Especializada
	Impermeabilização	Áreas molhadas internas e externas, piscina, espelhos d'água e reservatórios, jardins e coberturas	Verificar a sua integridade e reconstituir a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta	Equipe de manutenção local
		Paredes externas/fachadas e muros	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário.	Equipe de manutenção local/ Empresa Especializada
	Revestimento de parede, piso e teto.	Piso acabado, revestimento de paredes e tetos.	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário; verificar a ocorrência de manchas, eflorescência e presença de peças quebradas.	Equipe de manutenção local/ Empresa Especializada
		Deck de madeira	Verificar a integridade e reconstituir, onde necessário.	Equipe de manutenção local/ Empresa v
		Esquadria em geral	Verificar falhas de vedação, fixação das esquadrias, guarda-corpos, e reconstituir sua integridade, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada ano	Esquadria em geral		Efetuar limpeza geral das esquadrias incluindo os drenos, reapertar parafusos aparentes, regular freio e lubrificação. Observar tipologia e a complexidade das esquadrias, os projetos e instruções dos fornecedores.	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
			Verificar a sua integridade e reconstituir os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, bordas de banheiras, chaminés, grelhas de ventilação e outros elementos.	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada
	Desratização e desinsetização (Residencial)	Aplicação de produtos químicos	Empresa Especializada	
	Vidros e seus sistemas de fixação	Verificar presença de fissuras, falhas na vedação e fixação nos caixilhos e reconstituir sua integridade, onde necessário.	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada	
	Equipamento de incêndio	Recarregar os extintores	Empresa especializada	
	Sistema de cobertura	Verificar a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações, reconstituir e tratar, onde necessário.	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada	

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada ano	Instalações elétricas	Quadro de distribuição de circuitos	Reaperta todas as conexões	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada/ Empresa especializada
	Sistemas hidrosanitárias	Tubulações	Verificar as tubulações de água potável e servida, para detectar obstruções, falhas ou entupimentos, e fixação e reconstituir a sua integridade, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
		Metais, acessórios e registros	Verificar o funcionamento e integridade, limpar os bicos removíveis e os elementos de vedação dos metais, acessórios e registros	Empresa Especializada
	Equipamentos Industrializados	Sistema de proteção de descargas atmosféricas	Inspeccionar periodicamente de acordo com a legislação vigente. Em locais expostos a corrosão severa, reduzir os intervalos entre as verificações	Empresa Especializada
A cada dois anos	Esquadrias e elementos de madeira		Verificar e, se necessário, pintar, encerar, envernizar ou executar tratamento recomendado pelo fornecedor	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada dois anos	Esquadrias e elementos de ferro		Verificar e, se necessário, pintar ou executar tratamento específico recomendado pelo fornecedor	Equipe de manutenção local/ Empresa especializada
	Instalações elétricas	Tomadas, interruptores e pontos de luz	Verificar as conexões, estado dos contatos elétricos e seus componentes, e reconstituir, onde necessário	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada e/ ou especializada
	Revestimento de parede, piso e teto.	Forro de Gesso	Verificar a deterioração da pintura existente; a condição dos pontos embutidos e a existência de fissuras	Empresa especializada
	Impermeabilização	Áreas molhadas internas e externas, piscina, espelhos d'água e reservatórios, jardins e coberturas	Verificar a presença de fungos	Equipe de manutenção local

Frequência	Sistema	Elemento/Componente	Atividade	Responsável
A cada três anos	Fachada		Efetuar lavagem; Verificar os elementos e, se necessário, solicitar inspeção; Atender as prescrições do relatório ou laudo de inspeções.	Equipe de manutenção local/ Empresa capacitada e/ou especializada
	Revestimento de parede, piso e teto.	Pinturas	Repintar as paredes e tetos das áreas secas, as áreas externas devem ter sua pintura revisada e, se necessário, repintada, evitando, assim, o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e eventuais fissuras	Empresa especializada
	Sistemas hidrosanitárias	Reservatório Metálico	Fazer reparos nos desgastes naturais no revestimento externo em pontos críticos, como arestas, quinas vivas, etc.	Empresa especializada

Tabela de Prazos de Garantia

Os prazos de garantia adotados nas tabelas a seguir tem como base as Tabelas 1, 2 e 3 da NBR 17170- Norma de Garantias.

Alguns sistemas, elementos, componentes ou instalações listados na tabela a seguir podem não ser aplicáveis ao empreendimento específico apresentado neste manual. Nestes casos, ignore as informações de garantia relacionadas a eles.

Equipamentos associados aos sistemas construtivos que não estejam previstos na Tabela 2 na Tabela de Prazo de Garantias no Anexo deste Manual têm o prazo de garantia do fabricante ou, quando não especificado, o prazo deve ser de 180 dias.

Tabela 1 - Sistemas, componentes e equipamentos relacionados à solidez e segurança- **Prazo de garantia conforme legislação vigente - 5 anos**

Sistema	Descrição	Tipos de falhas
Contenções	Constituídas por elementos projetados para a finalidade de prover estabilidade contra a ruptura de maciços e evitar o escorregamento causado pelo seu peso próprio ou por carregamentos externos. Exemplos típicos de estruturas de contenção são os muros de arrimo, as cortinas de estacas e as paredes diafragma, entre outros São elementos construídos para evitar a possível ruptura do maciço de solo ou rocha em torno da edificação, suportando as pressões laterais"	Falhas que afetem a segurança e não sejam decorrentes de uso em desacordo com o projeto e instruções fornecidas pelo construtor e/ou falta de realização de atividades de conservação e manutenção de acordo com o manual de uso, operação e manutenção das edificações ou instruções específicas
Fundações	São elementos construtivos projetados com a finalidade de transmitir as cargas de uma edificação para uma camada resistente do solo. Podem ter diversas características técnicas, dependendo das condições da edificação e do terreno	

Sistema	Descrição	Tipos de falhas
Estrutura	Elementos construtivos responsáveis pela estabilidade e sustentação de todos os demais sistemas e componentes da edificação transferindo os esforços que estes geram e o seu próprio peso para as fundações. São abrangidos todos os elementos construtivos com função estrutural inclui todos os elementos estruturais como pilares, vigas, lajes de todos os pavimentos e paredes com função estrutural	Falhas que afetem a segurança e não sejam decorrentes de uso em desacordo com o projeto e instruções fornecidas pelo construtor e/ou falta de realização de atividades de conservação e manutenção de acordo com o manual de uso, operação e manutenção das edificações ou instruções específicas
Estrutura de pisos e de sistemas de cobertura	Inclui estruturas de pisos em mezaninos, estruturas auxiliares e estruturas de coberturas de quaisquer naturezas	

A garantia em relação a ocorrência de deformações e fissuras se refere a ocorrências que ultrapassem os limites aceitáveis de deformação e fissuração estabelecidos nas Normas Técnicas específicas ou, na sua ausência, por análise técnica que defina origem, causa e riscos das fissuras ou deformações.

NOTA: Os sistemas estruturais, seus elementos e componentes podem sofrer deformações e fissuração de diferentes naturezas ao longo da vida útil.

Tabela 02- Sistemas, componentes e equipamentos abrangidos pelas garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviço de construção

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
PISOS			
Pisos de ambientes internos Camadas não estruturais do sistema de pisos dos ambientes internos, exceto sistema de impermeabilização	Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização ^a ; desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente	3 anos
	Camada isolante acústica incorporada ao revestimento	Desintegração/ruptura do produto isolante; dessolidarização	1 ano
	Camada de revestimento/acabamento e sua fixação	Perda de aderência, desgaste ^b	1 ano
	Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Pisos de estacionamentos/garagens cobertos	Desgaste; dessolidarização	3 anos
	Selantes, juntas de dilatação	Descolamento, ressecamento	1 ano

a) Falha caracterizada pela condição em que uma camada de um material ou um componente se separa do sistema ou equipamento de que faz parte, deixando assim de cumprir sua função no desempenho deste sistema ou equipamento. Não se deve confundir este tipo de falha descrito com as situações em que o termo “dessolidarização” é utilizado no sentido de separar materiais ou componentes que devem de fato ser separados como, por exemplo, nos revestimentos, as juntas de dessolidarização ou a dessolidarização entre uma camada de piso que deve ser separada da camada estrutural como no caso de emprego de mantas com função de isolamento acústico que caracterizam os chamados “pisos flutuantes”.

b) O desgaste em sistemas de pisos se refere à resistência à abrasão, a qual pode ser avaliada por métodos de ensaios definidos em normas específicas.

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Pisos de ambientes externos	Camada de regularização (contrapiso)	Dessolidarização; desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente	3 anos
	Camada isolante térmica	Desintegração/ruptura do produto isolante; para camadas desprotegidas	1 ano
		Desintegração/ruptura do produto isolante; dessolidarização para camadas protegidas	3 anos
	Camada isolante acústica	Desintegração/ruptura do produto isolante; para camadas desprotegidas	1 ano
		Desintegração/ruptura do produto isolante; dessolidarização para camadas protegidas	3 anos
	Camada de revestimento/acabamento e sua fixação	Dessolidarização, empenamento, ruptura, desgaste, deterioração por umidade	1 ano
	Rejuntamento de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Selantes, juntas de dilatação	Descolamento, ressecamento	1 ano
	Pisos cobertos e descobertos de estacionamentos/garage externos ao edifício	Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade	3 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Pavimentação externa à edificação	Pavimentos de acesso de pedestres à edificação	Desgaste; dessolidarização	3 anos
	Pavimentos de acesso de automóveis à edificação	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Pavimentos de acesso de veículos de carga e descarga	Desgaste; dessolidarização	1 ano
Rodapés	Rodapés de quaisquer naturezas	Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade	1 ano
Componentes estruturais de sistemas de pisos	Suportes de pisos elevados em ambientes internos e externos; estrutura para pisos de vidro	Ruptura, desgaste	3 anos
Vedações verticais externas	"Vedações das fachadas, sejam elas compostas por alvenaria, sistema envidraçado do tipo pele de vidro, painéis de concreto ou painéis de outros materiais, paredes moldadas "in loco" ou outras, excetuando-se as esquadrias entre vãos"	Perda de Integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5 anos
	Selantes, juntas de dilatação	Perda de estanqueidade	3 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
---------	-----------	-----------------	--------------------------------

NOTA1: As vedações verticais externas, as fachadas, diante da exposição às variações térmicas, ventos, umidade e chuva, agentes poluentes, névoa salina, têm maior probabilidade de ocorrência de falhas em comparação às vedações verticais internas. Assim, toma-se ainda mais relevante do que nos demais elementos construtivos destacar que a garantia é condicionada a que as orientações de uso, operação, conservação e manutenção indicadas pelo construtor e/ou prestador de serviços de construção sejam estritamente seguidas.

Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Dessolidarização	5 anos
		Desgaste, empolamento, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade	3 anos
	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo revestimentos cerâmicos, pedras naturais, ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Dessolidarização	5 anos
	Camada de acabamento decorativo tinta látex standard	"Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)"	1 ano

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
---------	-----------	-----------------	--------------------------------

Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de acabamento decorativo tinta látex premium e super premium	"Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)"	3 anos
Revestimentos de vedações verticais externas	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	1 ano
	Camada de acabamento decorativo- textura	"Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento) e bolhas"	3 anos
	Rejuntamento	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Selantes, juntas de dilatação	Perda de aderência	3 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
---------	-----------	-----------------	--------------------------------

NOTA 2: O desgaste nos revestimentos de vedações verticais externas se refere à ocorrência de depressões ou perda de massa do revestimento que podem ocorrer por falhas de suas propriedades frente às condições de exposição, mas não se refere a desgastes decorrentes de ações externas como impactos de qualquer natureza, descargas atmosféricas ou chuva de granizo com dimensões de pedras que possam causar tal desgaste.

NOTA 3: A estanqueidade que as vedações verticais externas devem proporcionar está definida na ABNT NBR 15575-4, a qual é avaliada por ensaio específico e os critérios preveem tolerâncias em relação a manchas de umidade ver ABNT NBR 15575-4, assim como em Normas específicas de sistemas construtivos utilizados em fachadas.

NOTA 4: A vida útil do sistema de pintura está associada ao correto preparo de superfície (ABNT NBR 13245), bem como a escolha adequada do nível de desempenho dos produtos, que apresentam patamares de qualidade distintos em função de sua composição química associada ao atendimento dos requisitos normativos. As tintas látex são classificadas nos níveis de desempenho econômico (somente uso interno); standard (menor desempenho do uso externo); premium e super premium (apresentam especificação mais rigorosa e qualidade superior); para cada tipo de acabamento (fosco, semiacetinado, acetinado e semibrilho), conforme ABNT NBR 15079 partes 1 e 2. Por esse motivo, as tintas látex usadas em ambiente exterior estão separadas em prazos tecnicamente recomendados de garantia de 1 ano para o nível de desempenho standard e 3 anos para os níveis de desempenho premium e super premium.

Vedações verticais internas (áreas comuns e áreas privativas)	Vedações verticais em ambientes internos à edificação que não tenham função estrutural, compostas de quaisquer materiais e componentes	Perda de integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação	5 anos
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)	Desgaste, empolamento, dessolidarização, descascamento, esfrelamento, Perda de estanqueidade	3 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
---------	-----------	-----------------	--------------------------------

Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: cerâmicos, pedras naturais ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)	Desgaste, dessolidarização	3 anos
	Camada de acabamento decorativo tinta látex	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras)	1 ano
	Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	3 anos
	Camada de acabamento decorativo verniz sintético interior base solvente	Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)	1 ano

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Revestimentos de vedações verticais internas	Camada de acabamento decorativo com textura	Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento) e bolhas	3 anos
	Rejuntamento	Perda de aderência; desgaste	1 ano
Esquadrias internas e externas - Janelas e portas entre vãos (Aço, Alumínio, Madeira e PVC)	Guarnições, escovas, elementos de vedação	Desencaixe; deslocamento	1 ano
		Perda de vedação	3 anos
	"Componentes de movimentação e fechamentos, (por exemplo, fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços)"	Desencaixe; deslocamento	1 ano
		Deformação, oxidação, ruptura; dessolidarização e falha de funcionamento	3 anos
	Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas	Desencaixe; deslocamento	1 ano
		"Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação"	3 anos
		Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização	5 anos
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas, cavidades	5 anos
	Os perfis que compõem as esquadrias	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento e perda de brilho)	3 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Esquadrias internas e externas - Janelas e portas entre vãos (Aço, Alumínio, Madeira e PVC)	Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros	Mau funcionamento	1 ano
	Perfil de palheta de persianas/venezianas	Desencaixe ou deformação permanente da palheta	1 ano
		Ruptura, deformação, flexão, amarelamento	5 anos
	Vidros	Delaminação	1 ano
		"Dessolidarização em relação à esquadria"	5 anos
	Os perfis que compõem as esquadrias de madeira	Falha no tratamento superficial (por exemplo, fissuras na pintura ou verniz)	1 ano
	Reforço metálico de perfis principais de PVC (aço ou alumínio)	Corrosão, ruptura, deformação, flexão	5 anos
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC	Amarelamento	5 anos
	Vedação da interface vertical e horizontal da esquadria	"Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação"	1 ano
	Vedação entre componente da esquadria	"Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação"	3 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
---------	-----------	-----------------	--------------------------------

NOTA 5: A oxidação é o início do processo de degradação do metal e deve ser tratada logo que surge, para não dar origem à corrosão. A oxidação em metais começa quando a superfície desprotegida (sem pintura, por exemplo, ou avariada por riscos ou impactos) entra em contato direto com o ar, vapor d'água ou água.

NOTA 6: A corrosão é um fenômeno natural definido comumente como a deterioração de um material (geralmente um metal) que resulta de uma reação química ou eletroquímica em relação ao ambiente em que está inserido, com comprometimento da integridade do elemento (exemplo a perda de massa aparente ou oxidação generalizada).

NOTA 7: Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado.

Vidros com funções de proteção contra incêndio	Vidros com resistência ao fogo (vidros corta-fogo, para-chamas ou redutores de radiação)	Perda de integridade	3 anos
		Delaminação de camadas do vidro	3 anos
		Dessolidarização	5 anos
"Brisas"^c ou elementos decorativos ou de sombreamento nas fachadas	Componentes como placas/chapas, trilhos e fixações	Oxidação; deformações	3 anos
		Dessolidarização	5 anos

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

Elementos e componentes construtivos de proteção	Peitoris e guarda-corpos, componentes de ancoragem de equipamentos de segurança individual ou coletiva, presentes em quaisquer ambientes externos ou internos das edificações	Ruptura ou perda de estabilidade	5 anos
---	---	----------------------------------	--------

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
---------	-----------	-----------------	--------------------------------

Elementos e componentes construtivos de proteção	Peitoris e guarda-corpos, componentes de ancoragem de equipamentos de segurança individual ou coletiva, presentes em quaisquer ambientes externos ou internos das edificações	Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade	1 ano
	Corrimãos	Ruptura ou perda de estabilidade	3 anos
			Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade
	Guarnições, escovas, elementos de vedação		Desencaixe, deslocamento
			Perda de vedação
	Componentes de movimentação e fechamentos, exemplos fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços		Desencaixe, deslocamento
			Deformação, oxidação, ruptura; dessolidarização e falha de funcionamento
	Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas		Desencaixe, deslocamento
"Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação"		3 anos	
Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização		5 anos	

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria	Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas ou cavidades	5 anos
	Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros	Mau funcionamento	1 ano
	Perfil de palheta de persianas e venezianas	Desencaixe ou deslocamento da palheta	1 ano
		Ruptura, deformação, flexão ou amarelamento	5 anos
	Reforço metálico de Perfis Principais de PVC (aço ou alumínio)	Corrosão, ruptura, deformação ou flexão	5 anos
	Os perfis que compõem as esquadrias	Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento, perda de brilho)	3 anos
	Marcos e folhas que compõem as esquadrias de madeira	"Empenamento; descolamento de camadas da folha, incluindo revestimentos, Falha no tratamento superficial (por exemplo, manchas, amarelamento, fissuras e deslocamento da tinta ou verniz)"	1 ano
		Ruptura, flexão	3 anos
	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC	Amarelamento	5 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas	Interface vedação vertical e esquadria	Perda de aderência e vedação	3 anos
		Delaminação	1 anos
	Vidros	Dessolidarização em relação à esquadria	5 anos
Portas com resistência ao fogo	Molas, dobradiças, barras antipânico ou maçanetas	Mau funcionamento, fixação e corrosão	1 ano
	Folha da porta e marcos (batentes)	Deformação, ruptura; dessolidarização	3 anos
Portões, gradis, grades, portinholas e alçapões	Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria, folhas móveis, incluindo venezianas	Mau funcionamento; oxidação que não acarrete a perda de seção da peça	1 ano
		Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação	3 anos
		Ruptura, deformação, corrosão, dessolidarização, flexão, surgimento de trincas, cavidades	5 anos
Muros externos	Muros constituídos por quaisquer tipos de materiais e componentes	Ruptura/tombamento	5 anos
		Fissuração	3 anos
		Deterioração por umidade	1 ano

NOTA 8: Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado.

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Componentes e elementos de vedações blindados - portas, esquadrias/vidros, alvenaria	Componentes que tenham tratamento de blindagem com as classificações previstas nas normas específicas	Deformação, ruptura, dessolidarização, delaminação dos componentes de blindagem	3 anos
COBERTURAS			
Forros	Forros constituídos por quaisquer materiais e componentes; sancas (peças modeladas com diferentes formas para dar tratamento estético ao encontro entre a parede e o teto/forro)	Dessolidarização ou ruptura	3 anos
		Deformações, empenamento e fissuras, além dos limites de normas técnicas	1 ano
NOTA 9: Podem ser incorporadas películas reflexivas ou isolantes, com a finalidade de melhorar o desempenho térmico da cobertura.			
Telhamento	Telhamento de qualquer tipo e suas fixações	Dessolidarização ou ruptura	3 anos
		Deformações e permeabilidade além dos limites das normas	1 ano
		Perda de estanqueidade	1 ano
	Rufas e calhas	Falha de fixação e perda de estanqueidade	1 ano

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
IMPERMEABILIZAÇÃO			
Sistemas aplicados em qualquer elemento ou sistema construtivo	Compostos pelo conjunto de materiais e componentes que asseguram a estanqueidade à água de elementos estruturais, de vedações verticais, de pisos, de coberturas, de piscinas, de reservatórios e/ou de quaisquer outros elementos construtivos	Perda de estanqueidade de produtos e instalação desde que a causa da falha constatada não seja decorrente de intervenções não previstas, avarias, danos ou falhas nos substratos ou camadas ou outros materiais e componentes que sejam determinantes do desempenho dos sistemas de impermeabilização	5 anos
Sistemas hidráulicos Os sistemas hidráulicos envolvem o sistema de água fria e de água quente, de esgotos sanitários e pluviais, reuso e drenagem, incluindo as tubulações de ligação com a rede pública	Tubos e suas conexões em prumadas/colunas que alimentam os ramais e sub-ramais, os reservatórios de água, as estações de tratamento de esgotos e de água, para a edificação excetuando-se os equipamentos industrializados como equipamentos de aquecimento de água, medidores, motobombas, filtros e outros equipamentos que integrem os sistemas	Ruptura/dessolidarização; perda da integridade do sistema; perda de estanqueidade	5 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Sistemas hidráulicos Os sistemas hidráulicos envolvem o sistema de água fria e de água quente, de esgotos sanitários e pluviais, reuso e drenagem, incluindo as tubulações de ligação com a rede pública	Ramais e sub-ramais de tubulações em ambientes internos e externos	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Engate flexível, sifão, válvulas, ralos e seus acabamentos	Falhas dos produtos e instalação	1 ano
	Louças sanitárias (cerâmicas)- lavatórios, bacias sanitárias e caixas de descarga, tanques, banheiras e tanques de concreto ou de outros materiais	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Bancadas de pias e cubas	Falhas dos produtos	1 ano
		Perda estanqueidade entre bancada e frontão e na fixação de cubas	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Chuveiros, duchas, torneiras, misturadores e monocomandos entregues instalados	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Motobombas, medidores, hidrômetros, e outros equipamentos do sistema	Falhas dos produtos	1 ano	
	Falhas de instalação	3 anos	
Saunas, spas d , banheiras de hidromassagem	Equipamentos e motores	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Sistemas de prevenção e combate a incêndio	Prumadas de sistema de combate a incêndio- incluindo comandos setoriais	Falhas de produtos e de instalação	5 anos
	Tubos e suas conexões em ramais e sub-ramais	Falhas de produtos e de instalação	3 anos
	Sistemas de extração e de detecção de fumaça, de alarme de incêndio, equipamentos para hidrantes, materiais e componentes de proteção passiva contra incêndio como fitas, anéis e pinturas intumescentes, sinalização de prevenção e combate a incêndio	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de distribuição de gases e fluidos (exceto água) de toda natureza	Prumadas ou colunas de gás	Falhas dos produtos e de instalação quanto a estanqueidade	5 anos

d) Spa é uma expressão que provém do latim 'salute per aqua', e tem o sentido literal de 'saúde pela água'. Existem equipamentos de várias naturezas que são denominados "spas" e podem estar instalados em ambientes privativos ou de uso comum em edificações residenciais, hoteleiras, de lazer e outras.

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Sistemas de distribuição de gases e fluidos (exceto água) de toda natureza	Ramais e sub-ramais de gás natural ou gás liquefeito de petróleo incluindo tubulações, medidores, centrais, e demais componentes; em edificações onde há outros tipos de gases, todos os sistemas de gases presentes	Falhas dos produtos com instalação aparente	1 ano
		Falhas de produtos não acessíveis e da instalação	3 anos
Sistemas elétricos	Prumadas de distribuição	Falhas de produto	3 anos
		Falhas de instalação	5 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Sistemas elétricos	Componentes dos diversos circuitos elétricos que constituem o sistema, incluindo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), englobando eletrodutos, disjuntores, tomadas e interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais e bornes para conexão, quadros elétricos e painéis de distribuição de energia, quadros de comando e supervisão, dispositivos de proteção e manobra sistema de iluminação de emergência, excetuando-se luminárias, lâmpadas e acessórios de acabamentos como espelhos de interruptores e tomadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Geradores, transformadores, blocos autônomos, sistemas fotovoltaicos e outros equipamentos do sistema elétrico	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Luminárias de ambientes internos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado	
Sistemas elétricos	Luminárias de ambientes externos exceto lâmpadas	Falhas dos produtos	1 ano	
		Falhas de instalação	1 ano	
	Dispositivo para carregamento de automóveis elétricos	Falhas dos produtos	1 ano	
		Falhas de instalação	1 ano	
	Sistemas para canalização e acomodação dos condutores e componentes (eletrodutos, eletrocaldas, caixas de passagem)	Falhas dos produtos Materiais	1 ano	
		Falhas de instalação	3 anos	
	Entrada de energia, câmaras e cabines de transformação e seus componentes, transformadores, cabines de barramentos, subestações e seus componentes (exceto equipamentos fornecidos pela concessionária local de energia)	Falhas dos produtos Materiais	1 ano	
		Falhas de instalação	3 anos	
	Sistemas de automação	Sistemas de automação e supervisão que atuam sobre a operação e o funcionamento de componentes e equipamentos das instalações hidráulicas e elétricas, transportes verticais e horizontais, ar-condicionado, exaustão e ventilação e motor (portões)	Falhas dos produtos	1 ano
			Falhas de instalação	1 ano

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Sistema de SPDA	Cabos, barramentos e componente de equipotencialização	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de ar-condicionado	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação da Infraestrutura	3 anos
Sistemas de calefação	Equipamentos e acessórios	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
		Infraestrutura do sistema, componentes e equipamentos, e sistemas de pisos radiantes	Falhas dos produtos
Sistemas de comunicação interna e externa	Infraestrutura do sistema de interfone e telefone	Falhas de instalação	3 anos
		Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
Sistemas de cabeamento, infraestrutura e equipamentos de áudio, imagem e dados	Equipamentos e acessórios- inter-fones ou outros	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de exaustão, pressurização e ventilação	Cabos, caixas, quadros e infraestrutura	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de segurança patrimonial	Equipamentos e acessórios	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de automação	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de automação	Componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de automação	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
Sistemas de automação	Componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Antenas coletivas	Infraestrutura do sistema	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	3 anos
	Componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
Sistemas de transporte vertical e horizontal	Infraestrutura, componentes e equipamento de elevadores, escadas rolantes, esteiras rolantes, plataformas de transporte de pessoas com necessidades especiais, ou outros com funções de transporte de pessoas e/ou objetos nas edificações	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano
Piscinas, espelho de água e fontes	Tanque	Perda de estanqueidade	5 anos
	Revestimentos	Dessolidarização	3 anos
	Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso	Desgaste; dessolidarização	1 ano
	Instalações hidráulicas	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
	Filtros e bombas	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
	Sistema de aquecimento- Infraestrutura do sistema	Falha de produto	1 ano
		Falha de instalação	3 anos
	Sistema de aquecimento- componentes e equipamentos	Falhas dos produtos e de instalação	1 ano
Acessórios como escadas e barras de apoio	Falhas dos produtos ou instalação	3 anos	

Sistema	Descrição	Tipos de falhas	Prazo tecnicamente recomendado
Piscinas, espelho de água e fontes	Equipamento de acesso a pessoas com necessidades especiais	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
	Sistema de iluminação- excetuando-se lâmpadas	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
Componentes e acessórios para acessibilidade (tecnologias assistivas)	Barras de apoio; maçanetas e puxadores específicos; pisos podotáteis; assentos especiais; sinalização visual e tátil; alarmes e sinais sonoros	Falhas dos produtos ou instalação	1 ano
Churrasqueiras (em áreas de uso comum ou de uso privativo)	"Equipamento de sistema de exaustão, ""dampers"" e churrasqueira"	Falha de produto/falha de instalação	1 ano
	Dutos	Perda de Integridade	3 anos
Portões de acesso à edificação	Portões e motores/dispositivos de controle de abertura e fechamento	Falhas dos produtos	1 ano
		Falhas de instalação	1 ano

Tabela 3- Falhas aparentes e ocorrências em acabamentos em sistemas, componentes e equipamentos cuja identificação deve ser feita no **ato da entrega**

Sistema	Descrição	Tipos de falhas aparentes e ocorrências em acabamentos
Vedações verticais externas e internas	Portas corta-fogo	Falha de regulagem de dobradiças e molas Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial"
	Portas de acesso e internas de áreas comuns e privativas	Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial
	Revestimentos decorativos de qualquer natureza	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento
	Pinturas	Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos
	Esquadrias de alumínio, madeira, aço e PVC	"Falha pela dificuldade de abertura ou fechamento. Ocorrências em acabamentos: riscos, manchas, amassamento, lascamento"
	Vidros	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas

Sistema	Descrição	Tipos de falhas aparentes e ocorrências em acabamentos
Pisos	Contrapiso	Ocorrências em acabamentos: depressões e irregularidades, quebra
	Revestimentos/acabamento de qualquer natureza, inclusive o rejuntamento	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento, falhas de polimento
Forros	Superfície	Ocorrências em acabamentos: Lascamentos, quebras, manchas, irregularidades
Sistemas hidráulicos	Louças sanitárias, banheiras, bancadas e cubas	Ocorrências em acabamentos: Lascamento, quebra, manchas, fixação, riscos ou amassados
	Metais sanitários	Ocorrências em acabamentos: manchamento Falhas de fixação; falha de abertura e fechamento
Sistemas elétricos	Espelhos de tomadas, interruptores e outros dispositivos	Falha de fixação e de instalação, componentes danificados
Piscinas	Revestimentos, iluminação	Ocorrências em acabamentos: lascamento, quebras, diferença de tonalidade
Quadras poliesportivas	Equipamentos da quadra, pisos e alambrados	Ocorrências em acabamentos: lascamento e falhas na pintura, riscos ou manchas
Prevenção e combate a incêndio	Sinalização	Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassados ou manchas
Acessibilidade	Sinalização	Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassados ou manchas