

## MANUAL DE CONSERVAÇÃO

### OBJETIVO

O objetivo do manual de conservação é proporcionar requisitos básicos para a correta manutenção do imóvel, seja ela preventiva ou corretiva, e fornecer informações técnicas imprescindíveis à sua correta utilização, seja na parte funcional ou documental.

**É fundamental nomear um administrador geral de manutenção que possua amplos conhecimentos de conservação de imóveis.**

**"O imóvel é como um automóvel. Devemos freqüentemente calibrar os pneus, trocar o óleo, colocar gasolina, polir, lavar, trocar peças, etc., para garantir o seu perfeito funcionamento."**

### DEFINIÇÕES

#### **Conservação / Manutenção preventiva:**

Consiste numa série de procedimentos que proporcionam a manutenção do imóvel em seu estado original, com caráter preventivo. Essa manutenção é mais econômica.

#### **Manutenção corretiva:**

Consiste numa série de procedimentos que proporcionem a recomposição ao estado de conservação original do imóvel, com caráter corretivo. Essa manutenção é mais cara.

### VISITAS PERIÓDICAS

De maneira a auxiliar e orientar a compreensão da função deste manual, serão agendadas, se necessário, vistorias conjuntas pela equipe de engenharia da Araco, no imóvel, durante a qual serão verificados todos os itens de manutenção previstos neste material.

## LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA AO USO DO IMÓVEL E BENFEITORIAS

Abaixo há um resumo de artigos constantes na **Lei 8.245/91** pertinentes ao uso, conservação de imóveis e vistorias:

**Artigo 22** - O locador é obrigado a:

**I** - Entregar ao locatário o imóvel alugado em estado de servir ao uso a que se destina;

**V** - Fornecer ao locatário, caso este solicite, descrição minuciosa do estado do imóvel, quando de sua entrega... (laudo de vistoria).

**Artigo 23** - O locatário é obrigado a:

(...)

**II** - Servir-se do imóvel para o uso convencionado ou presumido, compatível com a natureza deste e com o fim a que se destina, devendo tratá-lo com o mesmo cuidado como se fosse seu;

**III** - Restituir o imóvel, finda a locação, no estado em que o recebeu, salvo as deteriorações decorrentes do seu uso normal;

**IV** - Levar imediatamente ao conhecimento do locador o surgimento de qualquer dano ou defeito cuja reparação a este incumba, bem como as eventuais turbações de terceiros;

**V** - Realizar a imediata reparação dos danos verificados no imóvel, ou nas suas instalações, provocadas por si, seus funcionários, fornecedores, visitantes e prepostos;

**VI** - Não modificar a forma interna ou externa do imóvel sem o consentimento prévio e por escrito do locador;

(...)

**IX** - Permitir a vistoria do imóvel pelo locador ou por seu mandatário, mediante combinação prévia de dia e hora, (...).

## **MAU USO OU DANO**

Utilização dos componentes da edificação desrespeitando as especificações e as destinações de projeto, tais como, submeter o piso a cargas superiores à do projeto, choque de objetos nas vedações, colocar carga em áreas de escritórios, utilização permanente de hidrantes para lavagem do galpão e pátios, etc...

## **PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO E RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DE DANOS**

Dica: Os procedimentos a seguir devem ser realizados preferencialmente fora do horário de atividade plena do imóvel.

### **INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

#### **Periodicidade mensal**

Os procedimentos de manutenção em redes hidráulicas visam prevenir entupimentos e detectar vazamentos das mesmas:

#### **Torneiras e copinho do sifão**

**Procedimento 1:** Verificar gotejamento de torneiras e corrigir quando houver;

**Procedimento 2:** Retirar o copinho do sifão e limpar eventuais resíduos depositados, recolocando-o e observando a vedação existente.

#### **Flexíveis**

**Procedimento:** Verificar vazamentos nas junções dos flexíveis, substituindo-os ou reapertando-os quando necessário.

#### **Limpeza de caixas e rede de água pluvial, calhas, grelhas, canaletas dos taludes**

Manter sempre limpo o piso da área externa, as calhas, canaletas, grelhas e telhado, retirando as folhas, galhos, papéis e bitucas de cigarro para facilitar a escoação das águas pluviais quando chover;

**Procedimento 1:** Remoção de detritos de calhas, canaletas e grelhas através de varrimento;

**Procedimento 2:** Remoção de detritos acumulados em caixas de passagem da rede pluvial com uso de enxadas;

**Procedimento 3:** Alimentar as calhas com água e verificar se o fluxo de chegada nas caixas é compatível com o fluxo de alimentação (fazer esse procedimento em todos os segmentos da rede pluvial);

**Procedimento 4:** Verificar se as grelhas externas de águas pluviais estão totalmente vedadas. Caso estejam rachadas ou quebradas, causarão desníveis na pavimentação externa.

### Válvulas de bacias sanitárias

**Procedimento 1:** Verificar a existência de escoamento de água na bacia sem acionamento da válvula ou quando não tiver com fluxo suficiente;

**Procedimento 2:** Verificar se a canopla da válvula movimentada livre e não controla a passagem de água;

**Procedimento 3:** Detectado o problema, fechar o registro do segmento de rede pertinente;

**Procedimento 4:** Regular ou substituir a peça defeituosa da válvula por uma do mesmo modelo;

**Procedimento 5:** Abrir o registro do segmento da rede pertinente e refazer os testes.

### Registros

**Procedimento 1:** Abrir e fechar o registro para verificar se encontra-se livre ou emperrado;

**Procedimento 2:** Verificar seu funcionamento avaliando seu fluxo de vazante conforme seu acionamento;

**Procedimento 3:** Detectado o problema, substituir a peça defeituosa por uma do mesmo modelo, entretanto, garanta que o registro imediatamente acima do danificado esteja fechado para que a intervenção seja possível.

### Entupimentos

Remover a obstrução rapidamente de forma a acarretar o menor dano à rede, utilizando-se equipamentos específicos ou contratando empresas especializadas;

Limpar e desentupir, quando necessário, as caixas de esgoto, caixas de águas pluviais e a caixa de gordura;

Colocar placas em todos os banheiros, vestiários e copas, advertindo que é proibido jogar qualquer objeto nas bacias, ralos, mictórios e pias. Isso evitará problemas hidráulicos.

## Caixas de esgoto e caixas de gordura

**Procedimento 1:** Remover a tampa da caixa e colocá-la em local próximo e executar esse procedimento de maneira cuidadosa para evitar danos à tampa;

**Procedimento 2:** Utilizando proteção (luvas e óculos), retirar os sólidos depositados na caixa com auxílio de pás e enxada;

**Procedimento 3:** Depositar resíduos em sacos plásticos com resistência adequada;

**Procedimento 4:** Recolocar a tampa da caixa cuidadosamente.

## Fossa séptica

**Procedimento 1:** Remover a tampa da caixa e colocá-la em local próximo. Executar esse procedimento de maneira cuidadosa para evitar danos à tampa;

**Procedimento 2:** Avaliar se a fossa encontra-se com capacidade remanescente menor que 20%;

**Procedimento 3:** Caso confirmada a baixa capacidade de cumulação remanescente, limpá-la com utilização de um caminhão limpa fossa;

**Procedimento 4:** Recolocar a tampa da caixa cuidadosamente.

## Ralos

Observar se eles estão sempre com água para obstruir a passagem de odores.

## Instalações gerais

Quando detectado um vazamento, deve-se corrigi-lo o mais breve possível para que esse problema não gere outros, além de gerar consumo excessivo;

Caso seja necessário quebra de cerâmica, a mesma deve ser recomposta seguindo as características originais;

Não se deve executar qualquer correção no sistema hidráulico sem fechar o registro de alimentação da parcela da rede em questão.

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **Periodicidade mensal**

#### **Ligações dos quadros elétricos**

**Procedimento 1:** Desligar a chave ou disjuntor de alimentação do quadro a fim de desenergizá-lo;

**Procedimento 2:** Reapertar as fixações dos cabos internos do quadro quando estes se mostrarem frouxos;

**Procedimento 3:** Verificar a existência de disjuntores defeituosos e substituí-los por um do mesmo modelo;

**Procedimento 4:** Verificar a necessidade de repintura quando necessário.

#### **Iluminação**

A substituição de lâmpadas deve ser feita de maneira a se manter o mesmo tipo e potência da existente;

Deve-se aproveitar a oportunidade da substituição de lâmpadas para a limpeza da luminária ou calha da mesma;

Para substituição de lâmpadas acima de 2,50m de altura, é recomendável que se utilize um cinto de segurança tipo pára-queda e torre de andaime em vez de escada.

#### **Bombas de incêndio**

Ficam na parte interna ou próximo à caixa-d'água;

Deve ser testada semanalmente pelo chefe da brigada de incêndio. Caso a mesma não esteja atingindo a pressão padrão de funcionamento, deve ser imediatamente revisada. Independentemente dos testes semanais, a bomba deve ser revisada a cada 6 (seis) meses por um profissional técnico especializado.

#### **Bombas d'água**

Ficam na parte interna da caixa-d'água;

Devem ser checadas mensalmente e revisadas anualmente por profissional competente;

Não acionar a bomba de incêndio sem abrir o hidrante desejado, pois a tubulação poderá estourar.

## INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

### Porta corta-fogo

Não calçar as portas corta-fogo, pois elas podem desnivelar-se;

Lubrificar as dobradiças da porta corta-fogo com o produto WD a cada 6 meses;

Regular as molas das dobradiças da porta corta-fogo com uma chave especial. (Ligar para Araco).

### Hidrantes

Checar a pintura, funilaria, vidros e vazamento de registros – periodicidade: **mensal**;  
As caixas de hidrante devem estar sempre pintadas para evitar corrosão;

Checar as chaves, bicos e mangueiras - periodicidade: **semanal**;  
Em caso de uso das mangueiras, as mesmas devem ser esticadas e secas na sombra;

Teste hidrostático das mangueiras - periodicidade: **anual**;

Checar os acessos - periodicidade: **diária**;  
O acesso aos hidrantes deve estar sempre desimpedido.

### Extintores

Checar a carga - periodicidade: **mensal**;

Recarregar - periodicidade: **anual**;

Teste de carga - periodicidade: **verificar validade na carga**;

Checar os acessos - periodicidade: **diária**;  
Os acessos aos extintores devem estar sempre desimpedidos.

### Iluminação

Central com baterias: As baterias devem ser substituídas a cada 2 anos.

Deve-se deixar o circuito de alimentação permanentemente ligado;

As luminárias e lâmpadas devem ser vistoriadas semanalmente quanto ao funcionamento e sua integridade.

## Alarme

Central com baterias: As baterias devem ser substituídas a cada 2 anos;

Deve-se deixar o circuito de alimentação permanentemente ligado;

**Teste de funcionamento:** O alarme deve ser testado semanalmente, checando-se botoeiras, sirenes e central.

## Sinalizações

**Setas indicativas:** Checar semanalmente se as mesmas se encontram nos locais do projeto. Caso não estejam, devem ser repostas imediatamente. Não devem estar encobertas por carga ou outro objeto. Caso isso venha a ocorrer, deve-se reposicioná-las para que se garanta a visão do usuário;

**Pintura de solo:** Em locais de grande circulação deve-se refazê-la periodicamente ou sempre que estiver desgastada. Não se deve colocar carga sobre a mesma, pois se isso for feito, certamente estará obstruindo o equipamento;

**Detectores de fumaça:** Deve-se checá-los mensalmente.

## CAIXA D'ÁGUA

Manter a caixa-d`água sempre cheia, caso contrário, poderão ocorrer vazamentos;

Executar a higienização e desinfecção todo ano, para garantir o bem-estar dos usuários;

Use água da Sabesp, pois a água dos caminhões-pipa costuma ser ácida, conter ferro e alumínio. Esses elementos podem prejudicar a impermeabilização da caixa-d`água, causando vazamentos;

Não furar a caixa-d`água em nenhum lugar sem a ciência da Araco, pois poderá causar sérios vazamentos;

Checar se a luz piloto que fica no topo está funcionando à noite.





## **PORTÕES, PORTAS E FECHADURAS DA ÁREA EXTERNA E DO GALPÃO**

### **Periodicidade mensal**

Verificar o nivelamento de contrapiso, roldanas, travas e trilhos;

Verificar se as folhas dos portões estão com a estrutura preservada;

Lubrificar os metais das portas e fechaduras;

Lubrificar os tambores das fechaduras;

Providenciar um quadro de chaves para guardar todas as chaves do imóvel, pois a Araco entrega-o com duas cópias de todas elas;

Repintura/ envernizamento - periodicidade: anual;

Portas de vidro temperado devem ser limpas com pano úmido e suas molas devem ser revisadas;

Reaperto de maçanetas e acabamentos das fechaduras.

## **ESQUADRIAS E VIDROS**

### **Periodicidade mensal**

Atenção permanente no abrir e fechar para não danificar trinquetas;

Recolocar vedações que venham a soltar;

Substituir vidros trincados e quebrados;

Limpeza permanente dos trilhos;

Fechar todas as janelas do prédio no final do expediente para evitar que elas quebrem em caso de vento forte durante a noite.

## **PAREDES DE DRY WALL**

Não pregar nenhum quadro ou objeto onde há dry wall, pois poderá furar alguma tubulação hidráulica ou elétrica. Caso necessite furar, contate a Araco para auxiliá-lo como, por exemplo, usar buchas do tipo expansivas e basculantes que suportam até 30kg para ponto de fixação.

## **PISO INDUSTRIAL DE ESCRITÓRIOS E APOIO**

### **Periodicidade mensal**

#### **Piso industrial**

Caso sejam feitos chumbamentos de estruturas ou máquinas no piso industrial, certificar-se previamente de sua capacidade de carga;

Retirar tais chumbadores ao término de locação, recolocando o piso em sua condição original;

Caso sejam notadas trincas ou buracos no piso, o locador deverá ser informado imediatamente para tomada de providências;

A capacidade máxima de resistência ao carregamento do piso nunca poderá ser ultrapassada, sob pena de levá-lo ao colapso provocando danos de grande valor de recomposição;

A limpeza do piso deverá ser feita através de varrimento, ou ainda por lavagem sem utilização de produtos contendo elementos químicos agressivos ao concreto (soda cáustica, etc.);

Pode haver deslocamento de revestimento superior do piso nas juntas de dilatação em áreas de grande tráfego de empilhadeiras. Caso isso ocorra, a empresa deve providenciar um tratamento de juntas;

Deve-se evitar a permanência de umidade no piso, que pode manchá-lo e deteriorá-lo.

#### **Piso cerâmico**

Devem ser lavados com água, sabão e produtos específicos permanentemente para evitar-se o encardimento, que o danificará com o tempo;

Evitar queda de objetos pontiagudos que podem causar danos;

Peças trincadas ou quebradas devem ser repostas por uma do mesmo modelo;

Lavar o piso dos escritórios e mezanino com pano úmido, pois as peças de pré-moldado (lajes e paredes) trabalham independentemente com a mudança de temperatura. Se for lavado com muita água, esta poderá escorrer pelas paredes até o pavimento térreo.

## Piso granito

Devem ser lavados ou limpos com água e sabão neutro, sendo proibido o uso de limpapedras ou similares, que atacam a proteção superficial, danificando as peças.

## Piso de carpete

Devem ser limpos e aspirados diariamente para se evitar encardimento;

Em caso de lavagem, devem ser utilizados produtos e equipamentos específicos;

Divisórias fixas marcam a forração deixando-a danificada.

## TELHADO

### Periodicidade mensal

### Limpeza das calhas do telhado

Devem ser limpos **mensalmente** através de varrimento. Não se deve subir no telhado enquanto o mesmo estiver molhado, para se evitar sérios acidentes;

Não pisar nos domos (coberturas transparentes) do telhado, pois eles não aguentam o peso de uma pessoa. Existem passarelas apropriadas nos domos para circulação de pessoas;

Limpar os domos com água e sabão em pó para melhorar a iluminação natural da área fabril - **periodicidade: anual.**

## CERCAS E ALAMBRADOS

### Periodicidade mensal

As cercas e alambrados devem ser avaliados verificando-se os seguintes aspectos:

**Estabilidade:** Verificar se há peças portantes soltas ou frouxas e corrigir com solda;

**Alambrado:** Verificar a ocorrência de colisão e conseqüente perda de função do sistema. Corrigir o dano com solda ou substituição de peças se necessário;

**Corrosão:** Verificar ocorrência de pontos de corrosão, principalmente em pontos de solda. Corrigir com lixamento e pintura, localizados.

## **CONTENÇÕES**

Dentre as principais contenções estão os muros de arrimo, gabiões e taludes;

A principal função da verificação é observar constantemente qualquer movimentação desses elementos;

Geralmente, essas estruturas dão sinais de deslocamento através de fissuras, modificações de forma (muro de gabiões), e vãos entre estruturas rígidas e solo;

Qualquer suspeita de ocorrência de problemas em contenções deve ser imediatamente comunicada à Araco.

## **ESTRUTURA E VEDAÇÕES**

Esses sistemas devem ser mantidos nas condições em que foram entregues no início da locação. Trincas em vedações podem estar diretamente relacionadas com movimentações estruturais.

Deve-se ter atenção constante a essas movimentações e no caso de ocorrência dos itens a seguir, o locador deve ser imediatamente informado:

Deslocamento ou queda de revestimentos;

Fissuras e trincas;

Armadura exposta em peças de concreto;

Não furar nenhuma placa, viga, pilar, telha, domos e rufo, pois poderá causar infiltrações e danificar a estrutura do imóvel. Caso necessite furar, entre em contato conosco;

Cuidado ao instalar as máquinas de ar-condicionado nos telhados, pois muitas vezes o rufo é furado para passagem de tubos, mas não é devidamente calafetado. Isso pode causar vazamentos.

## **PÁTIOS**

Verificar que as grelhas externas de águas pluviais estão totalmente vedadas. Caso estejam rachadas ou quebradas, causarão desníveis na pavimentação externa;

Não passar tubulações por baixo do broquete ou concreto, pois isso poderá afetar a resistência do piso caso ele não seja bem compactado após a colocação da tubulação. O ideal é passar uma tubulação externa.

**Os caminhões pesados devem trafegar apenas onde há concreto e asfalto;**

## **Asflato**

Deve-se prevenir quanto a queda de solventes no piso, pois eles deterioram o revestimento causando falhas, trincas e buracos. Caso haja depressão, rompimento ou aparecimento de trincas, deve-se avisar imediatamente a Araco para que nós tomemos as medidas cabíveis;

## **Paralelepípedo / Broquete**

Deve-se refazer o rejuntamento com bica corrida periodicamente, a fim de se evitar depressões, soltura de pedras e maiores danos. Este trabalho deve ser feito por pessoal especializado para garantia da durabilidade.

## **Concreto**

Deve-se observar a presença de trincas, e em caso afirmativo, avisar imediatamente a Araco para providências cabíveis.

## **JARDINS**

Devem ser tratados por um especialista, combatendo as pragas permanentemente.

## **RENOVAÇÃO DE ATESTADOS**

A ocupação desse imóvel exige a obtenção de atestados emitidos por órgãos competentes, que serão descritos a seguir. É imprescindível a renovação periódica desses atestados por parte do locatário.

### **AVCB - Atestado de vistoria do Corpo de Bombeiros**

**Validade:** dois ou três anos conforme o uso;

**Órgão expedidor:** Corpo de Bombeiros.

### **Pára-raio**

Atestado emitido por profissional competente que avalia as condições do sistema de proteção a raio do imóvel;

### **Elétrica**

Atestado emitido por profissional competente que avalia as condições da rede de luz e força do imóvel.

**"O imóvel é como um automóvel. Devemos freqüentemente calibrar os pneus, trocar o óleo, colocar gasolina, polir, lavar, trocar peças, etc., para garantir o seu perfeito funcionamento."**