

## A MANUTENÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO (OU ... A SAÚDE DO NOSSO PATRIMÔNIO!)

### Parte 2<sup>1</sup>

#### 4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS EDIFICAÇÕES

Como vimos no item anterior, uma edificação deve sofrer um “*checkup*” rotineiro de modo a manter as suas condições básicas de habitabilidade, exatamente como nosso corpo para manter plenas condições de saúde.

Mas como garantir essas condições? Na realidade, a execução de uma manutenção rotineira não obriga, na maioria das vezes, a necessidade de contratação de pessoal qualificado e, conseqüentemente, não onera significativamente o orçamento previsto nas taxas condominiais.

Entretanto, cabe ressaltar que a ausência dessa rotina durante muito tempo, acarretará a necessidade de pessoal especializado, em função do vulto dos serviços a serem desenvolvidos para restabelecer as condições iniciais da edificação, como é o caso de engenheiro civil para estruturas e instalações prediais, engenheiro mecânico para elevadores, sistemas de ar refrigerado e instalações industriais (ar comprimido e demais gases), e engenheiro eletricitista para equipamentos de força e subestações de energia.

Mas o que vem a ser **manutenção preventiva**? É aquela que visa prolongar a vida útil de uma edificação, reduzindo os efeitos do desgaste natural devido ao tempo e aqueles decorrentes do próprio uso da edificação. A manutenção preventiva também é chamada de conservação e, basicamente, engloba os serviços de limpeza, enceramentos, jardinagens, desinfecção e outros, de modo a manter a higienização e a boa aparência dos ambientes.

E **manutenção corretiva**? Ora, a manutenção corretiva é aquela que engloba todos os serviços necessários ao restabelecimento das condições iniciais da edificação. Pode ser dividida em dois grupos, em virtude do vulto dos serviços: reparação e recuperação. A reparação é uma manutenção corretiva de pequeno vulto, em virtude de avaria ou desgaste acentuado do material. Já a recuperação é uma manutenção corretiva de grande vulto, em virtude de acidente, falta de manutenção preventiva por longo período ou reparação inadequada. Cabe ressaltar que, embora corretiva, a reparação deve ser inserida nas rotinas de manutenção preventiva, já que a sua necessidade normalmente é verificada por meio de vistorias periódicas, objetivo principal deste artigo.

Os itens a seguir irão nortear a execução de manutenção preventiva e corretiva em nível básico, sem a necessidade de qualificação especializada, habilitação específica ou ferramental sofisticado. Para facilitar o entendimento, vamos subdividir o tema em tópicos, quais sejam:

- revestimentos (de argamassa, cerâmicos, pedra natural e pintura);
- cobertura (calhas, estrutura de sustentação do telhado, telhas e elementos de fixação);
- pisos e pavimentações (concreto, cerâmicos, pedra natural e elementos intertravados);
- reservatórios de água;
- instalações prediais (elétrica, telefone, gás, água, esgoto e pluviais); e

---

<sup>1</sup> Permitida a reprodução desde que citada a fonte

- esquadrias, vidros e ferragens.

#### **4.1 - Revestimentos**

##### **4.1.1 - Revestimentos de argamassa**

São três as camadas básicas de um revestimento de argamassa: chapisco (é o elemento de ligação entre o tijolo e o revestimento propriamente dito), emboço (é a camada intermediária) e reboco (é a camada vista, mais fina e que normalmente recebe uma camada de massa e pintura).

As principais causas de anomalias decorrem do desgaste natural do material, devido a ação das intempéries.

As vistorias periódicas devem identificar a presença de trincas no revestimento, locais estufados e desagregados. Cabe ressaltar que as trincas de revestimento não devem ser confundidas com as de estrutura (muito mais preocupantes e que devem sofrer uma avaliação criteriosa por profissional habilitado); assim, caso a profundidade da trinca alcance o elemento estrutural (pilar, viga ou laje), solicite a presença de um engenheiro civil.

Deve ser adotada periodicidade semestral para a execução da vistoria nos revestimentos de argamassa, antes e após a estação chuvosa da região.

A correção das anomalias apesar de bastante simples, requer alguns cuidados. As trincas deverão ser tratadas com massa forte antes da aplicação da massa de acabamento para pintura. Os locais desagregados ou estufados (que é o início do processo de desagregação) deverão retirados até que se verifique que o restante do material se encontre em perfeitas condições. Recomenda-se sempre a adoção de argamassa industrializada para se efetuar os reparos, ou a utilização de traços com os mesmos componentes da argamassa original.

Outro aspecto importante para a qualidade do reparo em revestimentos de argamassa é o tempo necessário para se garantir a secagem e o endurecimento total da camada anterior antes da aplicação da camada seguinte, não devendo nunca ser inferior a três dias entre camadas.

##### **4.1.2 - Revestimentos cerâmicos**

Os revestimentos cerâmicos em si são bastante resistentes; o ponto fraco desse tipo de revestimento está na sua fixação (argamassa ou cola) e no seu rejuntamento. Assim, as vistorias periódicas devem dar ênfase na verificação da integridade do rejuntamento e, quando da sua ausência, na presença de locais estufados ou que apresentem um som oco quando percutidos.

Deve ser adotada periodicidade semestral para a execução da vistoria em revestimentos cerâmicos, antes e após a estação chuvosa da região.

A correção deve ser feita retirando-se as peças que estejam soltas ou apresentem avarias, com o devido cuidado para não danificar peças íntegras limítrofes; também deve ser retirada parte da argamassa de assentamento original. A colocação das novas peças deve ser executada preferencialmente com argamassa industrializada.

Da mesma forma, o rejuntamento desagregado deve ser retirado, tomando-se o devido cuidado para não danificar as peças cerâmicas; o novo rejuntamento deve ser feito preferencialmente com argamassa de rejunte industrializada.

Um aspecto importante na substituição das peças é a variação natural da cor do revestimento antigo em relação ao novo. Caso a área a ser revestida seja significativa e a cor do novo revestimento muito contrastante em relação ao antigo, recomenda-se a consulta a um arquiteto para que este possa efetuar um trabalho de composição da fachada que amenize esses efeitos.

#### 4.1.3 - Pedra natural

Identicamente aos revestimentos cerâmicos, os revestimentos em pedra natural (mármore, granito, pedra São Tomé, ardósia) são bastante resistentes. Da mesma forma, o rejuntamento e o sistema de fixação são os pontos que merecem maior atenção durante as vistorias periódicas, além da verificação criteriosa das condições de segurança para as pessoas no caso de desprendimento das peças, em virtude do grande peso específico do material e principalmente pelas dimensões das placas.

Deve ser adotada periodicidade semestral para a execução da vistoria, antes e após a estação chuvosa da região.

A retirada do rejunte desagregado e a colocação do novo devem seguir as mesmas orientações dadas para o revestimento cerâmico.

No caso de revestimento em pedra natural, cumpre ressaltar o seguinte aspecto: dependendo do tamanho da placa de pedra natural, recomenda-se a sua fixação por meio de insertos metálicos ao invés de argamassa de assentamento. Tal fixação, contudo, deve ser objeto de projeto específico, a ser elaborado por profissional qualificado ou empresa habilitada.

#### 4.1.4 - Pintura

A pintura é um dos revestimentos mais fáceis para se verificar anomalias, sendo basicamente visual. As vistorias periódicas devem se ater à presença de fissuras, manchas, bolhas e lascamentos, que orientam para a necessidade de repintura.

Deve ser adotada periodicidade bianual para a execução das vistorias, podendo ser menor em função da qualidade da tinta utilizada.

Para a execução da repintura, cuidados importantes devem ser seguidos: retirar a tinta antiga com auxílio de escova de aço e lavar a superfície; reparar a argamassa de revestimento, caso necessário, seguindo as orientações dadas anteriormente; emassar a superfície (massa PVA comum para ambientes internos e massa acrílica para ambientes externos), lixando cuidadosamente a superfície para garantir um bom acabamento; utilizar a tinta adequada ao ambiente (PVA comum para interiores e acrílica para exteriores); garantir o tempo de secagem após o emassamento e entre demãos; e seguir rigorosamente as recomendações do fabricante do produto, principalmente quanto à diluição e intervalo de tempo entre demãos.

Com relação à diluição do produto, enfatiza-se que a cobertura da superfície se dá pelas várias demãos de tinta. Tintas muito grossas (com pouca diluição) acarretam

espessuras de camadas que se tornam quebradiças e propensas à fissuração e ao lascamento, diminuindo a vida útil da pintura.

Um outro aspecto importante diz respeito à toxicidade dos produtos, em virtude dos vários componentes químicos utilizados na sua fabricação; assim, orienta-se que pinturas sejam efetuadas em ambientes bem arejados. Além disso, é vedada a pintura em dias chuvosos ou muito úmidos, mesmo em ambientes internos, em virtude da necessidade de manter o ambiente arejado. Também em dias muito quentes ou com fortes ventos deve ser evitada a execução de pintura, para evitar a formação de manchas em virtude da secagem muito rápida ou transporte de poeira, respectivamente.

Assim, verifica-se que o melhor período para a execução de pintura é a meia estação, com pouca pluviosidade e com temperaturas amenas.

No próximo artigo (Parte 3) serão apresentadas algumas ações orientadoras para a execução da manutenção preventiva nas coberturas das edificações.

*Carlos A M Neto*

*MSc, Engº Fortificação e Construção  
Sócio-Gerente da Dacar Consultoria*