



Prof. Marco Pádua

PROCEDIMENTOS PARA PINTURA

Geralmente não é dada a devida importância a qualidade dos serviços de pintura. Sendo a última etapa da construção, as vezes, motivados pela economia procuram-se firmas de pintura menos capazes ou simplesmente pintores que oferecem serviços mais baratos. O correto é contratar firmas de confiança e responsabilidade, de acordo com a qualidade das tintas e dos serviços especificados. Tendo a finalidade de embelezar o ambiente e o edifício, ela serve também como proteção contra intempéries, umidade, sujeira e desgaste bem como para conservar diversos materiais como madeira, ferro, etc.

A pintura de boa qualidade pode valorizar uma obra barata e uma pintura mal executada pode desvalorizar um serviço primorosamente executado. A seguir descrevemos com detalhes as condições básicas que merecem atenção na obra e que possibilitam que a pintura atinja satisfatoriamente os objetivos citados.

a) sobre alvenaria e revestimento: Externamente a pintura deve evitar o esfarelamento do material e a absorção da água de chuva, impedindo assim o desenvolvimento do mofo dentro do edifício. Internamente ela ajuda na distribuição da luz e facilita a limpeza, além de proporcionar um aspecto agradável ao ambiente;

b) Sobre madeira: Além de contribuir para um efeito decorativo, a pintura deve evitar absorção de água e de umidade, que causam rachaduras e apodrecimento;

c) Sobre ferro: A pintura deve evitar a corrosão de acordo com a escolha da tinta adequada;

d) Sobre metais galvanizados: A pintura aplicada deverá prolongar a vida útil desta proteção otimizando a galvanização.

Preparação das superfícies

1) Sobre alvenaria aparente ou rebocada:

A superfície deve ser escovada ou espanada para eliminar completamente o pó. As manchas de gordura e óleo devem ser eliminadas com urna solução de detergente e água. Depois de enxaguadas, devem estar bem secas antes da pintura. Se houver umidade, verificar a causa e corrigir o problema. Esperar a secagem completa da parede. O mofo deve ser eliminado lavando-se a superfície com água sanitária (tipo cândida) e água, depois enxaguar e secar. A pintura com látex, acrílico ou similares não deve ser aplicada sobre uma eventual caiação existente. Esta deve ser eliminada com escova de aço. Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa correspondentes à tinta a ser aplicada e partes soltas e crostas de qualquer espécie devem ser eliminada com espátula.

2) Sobre madeira:

A superfície deve ser escovada ou espanada para eliminar o pó. As manchas de gordura ou óleo devem ser eliminada com aguarrás. Lixar com lixa de madeira média para eliminar imperfeições. Calafetar pequenas rachaduras com massa a óleo.

3) Sobre metais:

A preparação das superfícies metálicas será tratada mais adiante (pintura sobre metais ferrosos).

Pintura de paredes

Generalidades:

Compõe-se de - a) fundos ou líquidos preparadores de parede com o fim de uniformizar a absorção das partes a serem pintadas, proporcionando assim uma economia das tintas de acabamentos; b) massas para tornar a superfície homogênea e lisa, se for exigida; c) finalmente, as tintas de acabamento propriamente ditas.

Tendo em vista a possibilidade de futuros consertos ou repinturas parciais, recomenda-se usar somente tintas de cores básicas e não usar corantes ou misturas dessas cores.

Nos casos em que se fizer necessário corantes, para tinta látex usar no máximo uma bisnaga de 60 ml de corante por lata (18 l) e para tinta a óleo ou esmalte, quando brilhantes, no máximo duas bisnaga de 28 ml por lata (18 l) e quando foscas, no máximo uma bisnaga de 112 ml.

- Pintura interna de paredes novas com tinta látex.

Aplica-se uma demão de selador ou outro preparador de parede, principalmente se a argamassa for fraca. Se a superfície for muito porosa, aplica-se duas demãos. Para um acabamento fino, aplica-se massa corrida á base do PVA, em camadas finas. Cada camada, depois de seca (aproximadamente cinco horas) devem ser lixada com lixa para madeira nº 60 ou nº 80. O pó deve ser sempre removido com um pano úmido. Para economizar tinta de acabamento, recomenda-se aplicar uma demão de líquido selador. Depois de seco o fundo, aplica-se duas ou três demãos de tinta de acabamento, conforme prescrição da firma produtora para o tipo de látex escolhido.

- Pintura interna com tinta látex em paredes já pintadas.

Se a pintura existente estiver em bom estado escovar a superfície e repintar normalmente. Porém, se a pintura existente estiver em mau estado, deve ser removida com escova de aço e lixa, sem ferir o reboco. Procede-se depois como descrito anteriormente. No caso de parede caiada, esta deve ser removida completamente porque a cal é prejudicial às tintas de látex. Se a pintura existente for brilhante, devemos eliminar o brilho com lixa. A pintura de látex pode ser lavada somente com água e sabão neutro e somente a partir de 30 dias após terminada a pintura.

- Pintura interna sobre paredes novas com tinta a óleo ou esmalte.

Aplica-se uma demão de líquido preparador de parede. Se for necessário uma superfície lisa, aplica-se massa a óleo em camadas finas. Após a secagem lixamos com lixa para madeira nº 60 ou nº 80. Observar um período máximo de 24 horas após a aplicação da massa. Depois de removido o pó com pano embebido em aguarrás, aplica-se uma demão de fundo adequado a óleo, na cor pretendida, para economizar tinta de acabamento. Concluindo, aplica-se duas demãos de tinta a óleo ou esmalte, de acordo com as orientações do fabricante.

- Pintura interna a óleo sobre paredes já pintadas.

Se a superfície estiver pintada com tinta látex e se achar em bom estado, devemos escovar toda a superfície, removendo o pó com um pano úmido. Depois aplicamos uma demão de tinta de fundo na cor pretendida. Após a secagem executamos a pintura normal de acabamento. Se a parede estiver pintada com tinta a óleo ou esmalte e se achar em bom estado deve se lixar toda a superfície com lixa para madeira nº 60 ou nº 100, até eliminar o brilho. Depois de removido o pó com um pano com aguarrás, aplicamos normalmente a tinta de acabamento. Se a parede se achar em mau estado, devemos remover as partes soltas com espátulas e lixa. Aplica-se em seguida, uma demão de líquido preparador de paredes e faz-se os reparos com massa a óleo. Lixada e removido o pó, aplica-se uma demão de tinta de fundo, na cor pretendida e procede-se normalmente com a pintura de acabamento.

- Pintura externa sobre parede nova com tinta látex (PVA) ou acrílico.

Evitar pintar em tempo chuvoso. Em dias muito quentes, umedecer levemente as paredes com água. Quando o reboco estiver fraco, aplicar uma demão de líquido preparador de parede, diluído conforme prescrição da firma fornecedora. Com a superfície já seca, aplicar duas ou três demãos de tinta látex PVA(para exteriores) ou látex acrílico, aguardando sempre a secagem entre as demãos.

- Repintura externa com tinta látex.

Se a pintura látex existente se achar em bom estado, devemos escovar a superfície, eliminar o pó e pintar normalmente com tinta de acabamento. Se a pintura látex existente estiver em mau estado ou se for caiação, esta deve ser removida com espátula, escova de aço e lixa, tomando cuidado para não ferir o reboco. Depois de eliminado o pó com pano úmido e aplicada uma demão de líquido preparador de parede, diluído conforme prescrição, procede-se normalmente com a pintura de acabamento. Se a pintura anterior estiver brilhante, lixar a superfície até eliminar o brilho. Após remoção do pó com pano úmido e secagem da superfície, aplicamos normalmente o acabamento.

-Pintura de parede de tijolos e/ou concreto aparentes.

Se a intenção for a de preservar o aspecto natural de tijolos ou concretos, devemos aplicar uma solução a base de silicone, que é repelente a água (evita a formação de mofo e acúmulo de detritos). Esta pintura deve servir também como base para uma eventual pintura de vernizes ou tintas, para evitar a perda de aderência e descascamento destes acabamentos. O silicone serve também para impermeabilizar paredes rebocadas ou revestida de pastilhas, litocerâmicas etc. A superfície a ser tratada com solução à base de silicone deve estar limpa e bem seca. A aplicação deve ser feita em camadas contínuas, sem deixar falhas.

- Pintura externa com tinta à base de epóxi, borracha clorada ou similares.

Este tipo de pintura não pode ser aplicada sobre paredes revestida com argamassas que contenham cal e não podem possuir aditivos impermeabilizantes. O reboco deve estar bem curado e seco (mínimo de 40 dias depois de aplicado). A aplicação deve seguir rigorosamente as prescrições das firmas produtoras.

Pinturas de madeira

A aplicação de pintura ou verniz deve ser feito de preferência em madeiras secas e envelhecida.

- Pintura com verniz sobre madeira nova.

Se a pintura antiga se achar em bom estado, devemos lixar com lixa para madeiras nº 150, até obter a total eliminação do brilho. Depois de removido o pó com pano embebido em aguarrás, aplica-se a primeira a demão de verniz diluído na proporção de 1:1 (aguarrás). Após a secagem do verniz, lixar com lixa para madeiras nº 120 e aplicar a segunda demão, diluído na proporção de duas partes de verniz para uma parte de aguarrás. Depois de seco, lixamos com lixa de madeira nº 150 e em seguida, removemos o pó. Aplicamos, então, a última demão de verniz puro ou diluído como na fase anterior, se necessário.

- Repintura com verniz sobre madeira.

Se a pintura anterior estiver em bom estado, deve-se lixar com lixa para madeiras nº 150, até obter a total eliminação do brilho. Removido o pó com pano embebido de aguarrás, aplicamos a pintura com verniz nas demãos necessárias. Se a pintura antiga estiver em mau estado, removemos com escova de aço e lixa. Procede-se em seguida, conforme descrito anteriormente.

- Pintura com tinta a óleo ou esmalte sintético sobre madeira nova.

Primeiramente, lixamos a superfície com lixa para madeiras nº 80 ou nº 100 e removemos o pó com pano embebido em aguarrás. Em seguida aplicamos uma demão de fundo sintético nivelador, permitindo um bom lixamento com lixa nº 120 para uniformizar a superfície e economizar tinta de acabamento. Removemos o pó. Se for necessário um acabamento fino e liso aplica-se uma massa a óleo. O lixamento deve ser feito antes de 24 horas da aplicação com lixa para madeiras nº 100. Removido o pó, aplica-se de novo uma demão de tinta de fundo, com tonalidade semelhante ao acabamento. Lixamos, novamente com lixa para madeiras nº 120.

Em seguida, aplica-se duas ou três demãos de tinta a óleo ou esmalte, deixando-se secar entre as demãos. O uso de esmalte fosco e massa a óleo não é recomendado externamente.

- Pintura com tinta a óleo ou esmalte sobre madeira já pintada.

Antes de repintar e se a pintura antiga estiver em bom estado, removem-se as partes soltas da tinta antiga (ou totalmente se necessário), elimina-se a gordura, graxa etc. com um pano embebido em aguarrás. Após a secagem lixamos a superfície com lixa para madeira n.º 150 até a total eliminação do brilho e pintamos normalmente com tinta de acabamento. Se a pintura estiver em mau estado, deve ser eliminada com escova de aço e lixa.

- Proteção da madeira.

Toda madeira bruta usada em construções como telhados, forros, soalhos etc., deve receber uma pintura imunizante, fungicida e inseticida. Sem esta proteção, a madeira pode se deteriorar. Seja apodrecimento, ataque de cupins ou outros insetos, gerando prejuízos devido à necessidade de substituição das peças atacadas. Madeiras ou compensados que devem ser pintados ou envernizados, precisam ser tratados com óleo de linhaça ou similar para proteção contra intempéries e para evitar empenamento. Isto é particularmente importante no caso de madeira de peroba. Existem também tintas antifogo que dão uma certa proteção contra o calor forte em caso de incêndio.

Pelo menos atrasam a completa destruição até a chegada de socorro, evitando assim estragos maiores. Madeiras em contato com a terra como também exposta às intempéries, como barracões, portões etc., devem ser protegidas com carbolineum ou produtos similares. Todos estes produtos de conservação de madeiras devem ser escolhidos mediante consulta às firmas fornecedoras especializadas em impermeabilização ou imunização de madeira. Deve-se seguir rigorosamente as instruções que acompanham estes produtos.

Tintas.

As tintas são os produtos mais usados para a proteção dos materiais. São constituídas, essencialmente, por uma suspensão de partículas opacas (pigmentos) e um veículo fluido que serve para aglutinar as partículas formando a camada protetora. As tintas, atualmente têm outros componentes. As principais alterações nas tintas são quase sempre feitas no veículo fluido. As tintas são fabricadas atendendo às mais diversas finalidades. Assim, existem tintas luminescentes, que inibem o ataque de fungos, bactérias, algas e outros organismos. Tintas resistentes ao calor, à prova de fogo etc. A classificação torna-se difícil devido a grande variedade entre os diversos produtos existentes no mercado. Considerando os catálogos de tintas a vendas podemos destacar: fosca para interiores, a óleo para acabamento brilhante; a óleo fosca, esmalte sintético para ferro, guache para cartazes, para pintura artística, aquarela para fotografia, vinílicas, mineral para cerâmica, fenólicas, lacas para automóveis e aviões, para navios, emulsificáveis em água para exteriores e interiores.

Tintas a óleo.

São compostas de veículos, solventes, secantes, pigmentos reforçadores e cargas. Os veículos são todos os óleos secativos, isto é, quando expostos ao ar, em finas camadas, formam uma película sólida, relativamente flexível e resistente, aderente à superfície aglutinante do pigmento. Os principais óleos secativos usados na fabricação de tintas são: óleo de linhaça, de tungue, de soja e de oiticica. Os solventes são usados para diminuir a viscosidade do veículo, de modo a facilitar a aplicação da tinta em cada caso. Existem solventes adequados para cada produto, evitando defeitos na película, durante e após a aplicação. É conveniente que a tinta seja bastante viscosa, diluindo-se somente no momento da aplicação, a fim de evitar sedimentação de pigmentos. As propriedades mais importantes de um solvente são: solvência e volatilidade, sendo que esta última influi na secagem. O solvente mais usado em tintas a óleo é a aguarrás. Podem ser usados outros tipos de solventes. Exemplo: gasolina especial. Os secantes são responsáveis pelo progresso da secagem. Suas porcentagens variam de 0,05% a 0,2%. Quando usados em quantidades excessivas, os secantes formam camadas duras e quebradiças.

Vernizes.

São soluções de gomas ou resinas (naturais ou sintéticas) em um veículo (óleo secativo, solvente volátil). Convertem-se em uma película sutil transparente ou translúcida, após a aplicação em camadas finas.

São dois os tipos principais de vernizes:

- a) vernizes à base de óleo - contem uma resina e um óleo secante como componentes básicos e a película se forma por reações químicas;
- b) vernizes à base de solventes - a película se forma pela evaporação do solvente.

- Métodos de aplicação.

Apesar do avanço tecnológico os métodos mais utilizados ainda são a aplicação a pincel ou a revólver, operados manualmente. A aplicação a pincel é um método lento e, normalmente, não usado em linhas de produção.

Apresenta, porém, uma série de vantagens, tais como: obter um melhor contato da tinta com superfícies irregulares ou rugosas; não envolver equipamento pesado como linhas de ar comprimido ou cabos elétricos. É o único método possível de ser usado em grandes estruturas, como pontes, torres metálicas, estruturas metálicas das indústrias etc. A prática da pessoa que vai aplicar a tinta influi muito na qualidade final. Como o processo é bastante lento, a película anterior deve estar úmida até que a operação seja completa. Podemos usar solventes com ponto de ebulição elevados que retardam a secagem. A consistência ideal para aplicação a pincel, deve: Espalhar-se com pequeno esforço, permanecer fluida o tempo suficiente para que desapareçam as marcas do pincel e não escorrer.