

CAPÍTULO XX

APLICAÇÃO DE TINTAS E VERNIZES SOBRE MADEIRAS

20.1 INTRODUÇÃO

A madeira, devido à sua natureza, é um material muito sujeito a ataques de agentes exteriores, o que a torna pouco durável.

Os principais agentes responsáveis pela sua deterioração são:

- Luz do sol (faz com que a madeira perca a sua cor);
- Fungos e bolores;
- Insectos;
- Humidade;
- Fendas (são locais propícios para a acumulação de sujidade e humidade).

Para proteger a madeira destas patologias, normalmente recorre-se à pintura da mesma, a qual é realizada com o recurso a tintas ou vernizes.

Estes produtos são aplicados na protecção de superfícies, em camadas finas, as quais formam películas impermeáveis, fortemente aderentes à superfície, duráveis e coloridas.

A aplicação destes produtos é normalmente realizada através do recurso à trincha, rolo ou pistola de ar comprimido.

Como constituintes das tintas, temos o pigmento e o veículo, sendo o pigmento a parte sólida, o qual confere à tinta a sua cor e opacidade, e o veículo a parte líquida. Os vernizes não possuem qualquer pigmento.

A principal diferença entre os dois produtos referidos é a opacidade das tintas, a qual permite conferir texturas e cores variadas, enquanto que os vernizes, devido à sua transparência, mantêm visível a aparência da superfície em que são aplicados.

20.2 PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

Existem alguns procedimentos que são necessários efectuar, antes de se proceder a qualquer pintura ou envernizamento.

No geral, é necessário proceder a uma limpeza da superfície a tratar, sendo necessário remover todos os vestígios de eventuais gorduras, ceras, poeiras, sujidades, etc., assim como garantir que a mesma está isenta de qualquer humidade.

Mais especificamente, quando temos madeiras novas, deve-se lixar ligeiramente a mesma, com uma lixa de papel de grão médio no sentido das fibras. Quando forem madeiras anteriormente pintadas ou envernizadas, deve-se-á remover a tinta ou o verniz existente em zonas danificadas, através de uma lixagem e/ou raspagem (com ou sem a utilização de decapante). De seguida, deve-se proceder tal como se tratasse de uma madeira nova. No caso de se tratar de madeiras resinosas, deve-se primeiro limpar com um solvente, a fim de remover a resina, ou escovar a mesma utilizando uma escova adequada.

Se estes procedimentos não forem tidos em atenção ou forem mal executados, poderão resultar defeitos na película do sistema aplicado, tais como perda de aderência, má secagem, má dureza superficial, etc..

Como complemento a estes procedimentos, existem alguns produtos com características e objectivos particulares. Os mais utilizados são:

- Imunizadores

Produtos oleosos, utilizados como tratamento preventivo em madeiras novas e como tratamento curativo nas madeiras já atacadas por insectos e/ou fungos.

Como referência aos esquemas mais correntes no mercado, temos o esquema “Bondex” e esquemas compostos por sais metálicos solúveis em água (Cuprinol).

- Decapantes

Produto destinado, principalmente, para a remoção de tintas velhas de pinturas anteriores, uma vez que faz com que estas empolem, destacando-as assim do suporte.

A utilização de decapante em superfícies porosas, como é o caso das madeiras, necessita de um cuidado especial, de modo a que o produto não penetre para o interior, uma vez que pode comprometer a aderência do novo sistema de pintura. Caso isto se verifique, será necessário um tratamento completo da superfície. Esta situação pode ser evitada recorrendo à realização de um ensaio prévio.

- Betumes

Produto formulado por resinas alquídicas modificadas e pigmentos adequados (conforme a cor pretendida). São utilizados na regularização das superfícies, nomeadamente defeitos pontuais, ou juntas que eventualmente possam existir. É um produto muito sensível às condições atmosféricas na altura de aplicação, já que é um produto oleoso. A sua utilização em exteriores deve restringir-se ao mínimo indispensável, de modo a não comprometer a resistência global do revestimento.

- Massas

Produtos que derivam, tal como os betumes, de resinas utilizando pigmentos adequados. Permitem efectuar uma regularização geral de pequenos defeitos da superfície.

20.3 PINTURA

No processo de pintura utilizam-se, geralmente, três tipos de tintas. São elas o primário, subcapa ou aparelho e tinta de acabamento ou esmalte.

- Primário

Trata-se de uma tinta que serve de isolante ou selante da superfície. É utilizada, normalmente, como primeira camada de tintas e é essencial aplicá-la quando os suportes são muito absorventes.

Ao penetrar na madeira e mantendo-se elástico ao longo do tempo, o primário forma uma base que permite uma perfeita ligação dos acabamentos ao suporte.

As suas características principais são a boa penetrabilidade, boa aderência ao suporte, bom espalhamento e boa resistência à água.

- Sub-capa ou aparelho

São tintas utilizadas como camada intermédia entre o primário e o esmalte de acabamento.

Tratam-se de tintas fortemente pigmentadas, que servem principalmente para dar espessura e tornar a base o mais uniforme possível. Quando a sua aplicação é feita à pistola, designa-se por aparelho.

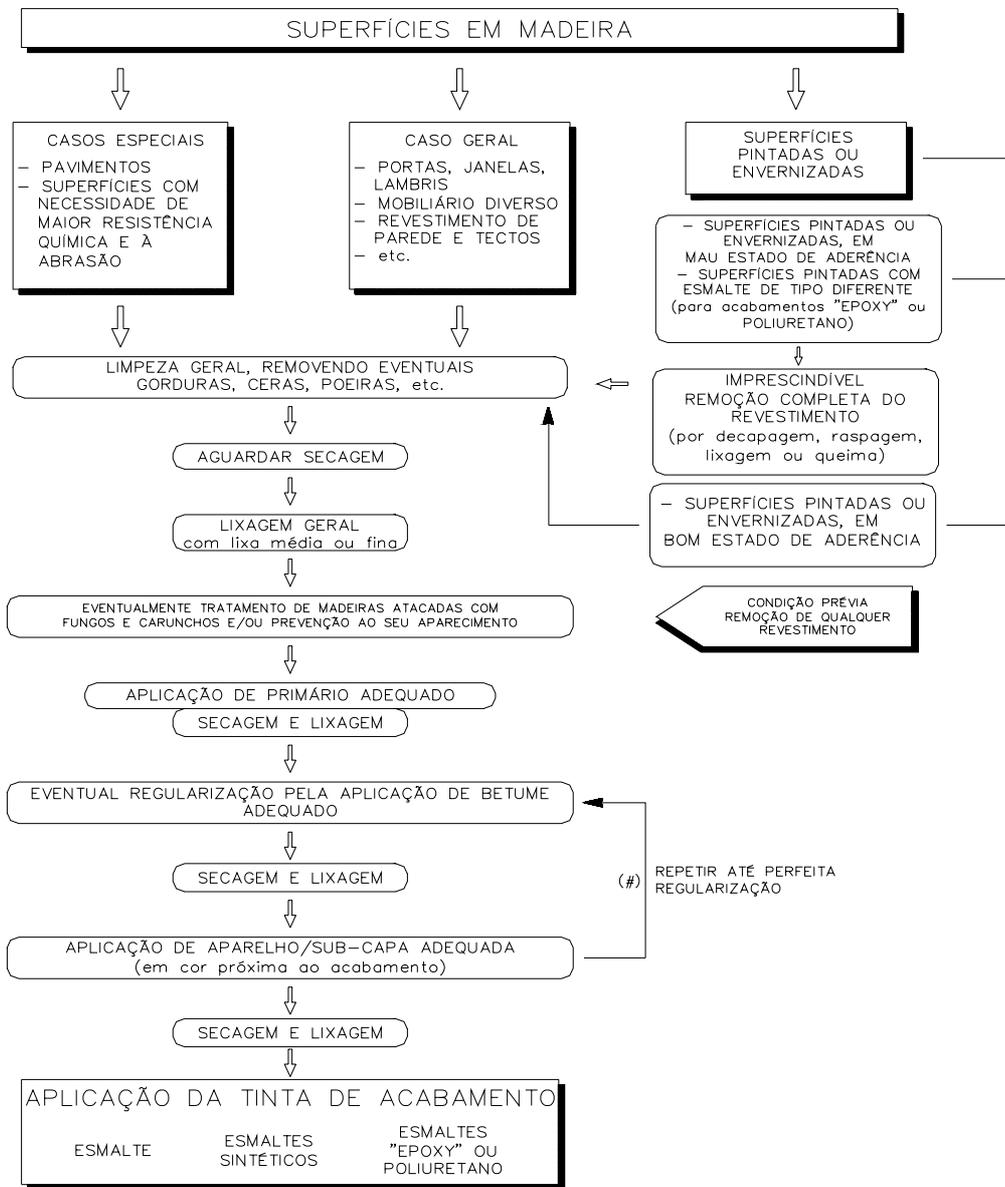
- Tinta de acabamento ou esmalte

São tintas especialmente desenvolvidas para conferir ao suporte um aspecto agradável, através do brilho e cor que lhes são característicos. A durabilidade da esmaltagem depende, essencialmente, de uma preparação cuidadosa da superfície.

O esquema de pintura segue a descrição já apresentada: primários, sub-capas e acabamento. Entre cada aplicação destes produtos, deve-se proceder a uma lixagem da superfície, de forma a obter-se, progressivamente, à sua regularização.

De seguida, apresenta-se um organograma representativo de todo o processo de pintura de madeiras.

PINTURA DE MADEIRAS – ESMALTAGEM
 – INTERIORES
 – EXTERIORES



NOTAS: (#) – Em EXTERIORES e INTERIORES (nos casos em que se requer um revestimento de maior resistência) o uso de BETUME deve ser restringido ao mínimo indispensável, por forma a não comprometer a resistência global do revestimento. Nestes casos, O SISTEMA RECOMENDADO consiste na aplicação do ESMALTE DE ACABAMENTO directamente "sobre" o PRIMÁRIO.

Figura XX.1 – Organigrama do processo de esmaltação de madeiras

20.4 ENVERNIZAMENTO

O envernizamento é um processo que deixa à vista a textura da madeira. Assim, pode-se executar um acabamento do tipo poro fechado ou do tipo poro aberto.

Para se conseguir um acabamento do tipo poro fechado, é conveniente utilizar-se um outro produto, antes da aplicação do verniz - o tapa-poros.

- Tapa-poros

Este produto, de aspecto muito semelhante ao verniz, tem como principais características o enchimento dos poros e veios da madeira, bem como a regularização da absorção da superfície. É um produto baseado em resinas nitro-celulósicas ou nitro-sintéticas, especialmente estudado para, quando utilizado como primeira(s) camada(s) no envernizamento de madeiras novas para interiores, permitir obter um acabamento perfeitamente liso (poro fechado). É ainda recomendado para a protecção de madeiras durante a construção, evitando as manchas devidas ao contacto da madeira com as massas de reboco, cimento e gesso. Este produto não deve ser utilizado em exteriores.

- Verniz

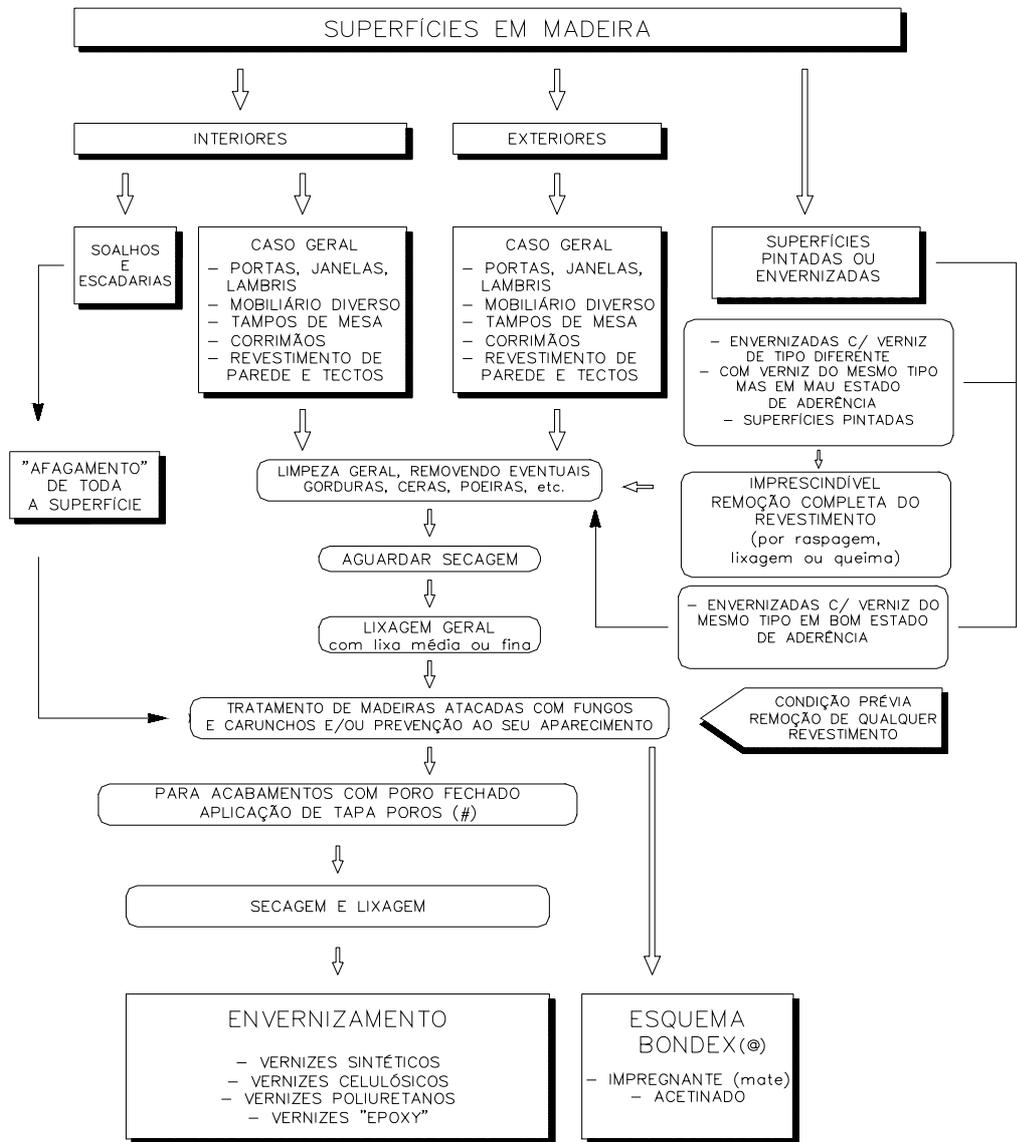
O verniz, conforme a sua natureza pode ser mais adequado na utilização em interiores/exteriores (no caso de sistemas alquídicos, poliuretano, etc.) ou na utilização em pavimentos de madeira (sujeitos a um maior desgaste).

Os vernizes com compostos poliuretanos têm características superiores às das conseguidas com vernizes alquídicos convencionais, nomeadamente, secagem mais rápida e resistência à abrasão, a álcoois e a água a temperaturas mais elevadas.

Quanto ao modo de aplicação do verniz, deve ter-se especial cuidado no envernizamento das arestas, para garantir que aí se obtenha a espessura adequada. De preferência, deve-se bolear as arestas vivas já que as espessuras de película aí obtidas são normalmente baixas e, por isso, esses são pontos de cedência prematura do verniz. Depois de seca, a superfície deve ser lixada ligeiramente antes da aplicação da demão seguinte.

De seguida, apresenta-se um organigrama dos procedimentos a ter em conta quando se executa uma tarefa de envernizamento.

MADEIRAS – ENVERNIZAMENTO
 – INTERIORES
 – EXTERIORES



NOTAS: (#) – O Tapa-Poros não é recomendado para exteriores
 (®) – O Esquema Bondex não é recomendado para soalhos e escadarias

Figura XX.2 – Organigrama do processo de envernizamento de madeiras