

## Como fazer Ferrugem

Quando se constrói um modelo naval há de se ter em mente os dois casos, ou meu modelo vai ser um modelo novo recém lançado ao mar ou outros, ou vai ser um modelo que já sofreu as intempéries e desgastes do trabalho.

Algo bastante difícil de fazer é a ferrugem, pois quase todos os nautimodelos são de madeira, plástico, fibra de vidro e outros materiais que não enferrujam, então deveremos imitar a ferrugem sobre estes materiais dando a este a impressão de que realmente foi feito de metal e está enferrujando com o tempo.



Ferrugem aparece em metais ferrosos e não em cobre ou latão.

A técnica de enferrujar que mostro aqui servirá até mesmo para madeira ou plástico e os farão parecer enferrujados e na verdade eles realmente vão estar enferrujados porque as partículas de ferrugem são depositadas na superfície da peça ou modelo.

A técnica que irei descrever é excelente para representar verdadeiros objetos enferrujados. Uma barra de ferro enferrujado sofre alterações não só na sua cor, mas na superfície que se desgasta e incha formando bolhas e sulcos sobre a pintura, descascando com efeito de patina.

[Digite texto]

Material exclusivo do site <http://www.nauticurso.com>



**Uma barra de ferro enferrujada realmente**

Nota-se que a ferrugem não mancha, e que existem desgastes em vários relevos formando óxidos metálicos (ferrugem).

## Fabricação de ferrugem

Para enferrujar realmente um modelo de plástico ou madeira, nós vamos precisar de ferrugem real, e uma substância pegajosa para que este fique aderido na superfície da peça que vamos enferrujar.

Então vamos produzir nossa própria ferrugem.

Uma maneira rápida e fácil de obter uma boa quantidade de ferrugem em pó fino é utilizar palha de aço, aquela que usamos para lavar louças e ariar panelas.



Para que possamos enferrujar rapidamente a palha de aço, vamos fazer uma mistura química caseira bem simples:

Diluir uma colher de sopa de sal mais uma colher de sopa de vinagre em uma xícara de água quente, e mergulhar a palha de aço nesta solução. Deixe ali por 15 minutos até que a solução esfrie. Drene toda a solução da palha de aço e coloque em um recipiente plástico aberto para secar ao sol. Depois de alguns dias, as manchas de ferrugem começarão a aparecer.

[Digite texto]

Material exclusivo do site <http://www.nauticurso.com>



Neste ponto, basta pressioná-los entre os dedos para perceber que na realidade eles são completamente enferrujados, e eles literalmente vão virar pó. Mantenha o processo por cerca de uma semana e chegará a algo parecido com a imagem abaixo:



Após a secagem completa e oxidação do metal, vamos peneirar o material para separar o pó de partes que ainda não oxidaram.

[Digite texto]

Material exclusivo do site <http://www.nauticurso.com>



#### **Ferrugem pó obtido com palha de aço enferrujada.**

Fizemos a ferrugem, precisamos fazer com que o pó de ferrugem fique aderido à superfície que vamos enferrujar. Para isso, basta usar o verniz incolor. Depois de pintar o objeto com a cor base (preto para a âncora, que serve como um exemplo). Pinte o objeto com o verniz, então, enquanto ele ainda está pegajoso mergulhe a peça no frasco contendo o pó de ferrugem, o frasco é fechado e agitado levemente. Após a secagem o verniz, abra o frasco e recuperar a âncora verá que agora o pó tornou-se uma crosta endurecida na superfície da âncora. Escove com uma escova dura de nylon (escova de dente velha) e verá então o aparecimento de ferrugem. No caso de uma âncora enferrujada, é necessário diferenciar algumas áreas, isto é feito simplesmente passando a âncora entre os dedos, e algumas vezes até que a gordura da pele dos dedos, faça um ligeiro polimento nas áreas onde há menos pó de ferrugem.

A finura do pó obtido com palha de aço enferrujada pode até mesmo simular uma aparência de bronze sobre a primeira pintura em preto fosco.



**Uma âncora de madeira enferrujada pelo processo acima descrito**

[Digite texto]

A peça de madeira recebeu acabamento em seladora, depois foi lixada com palha de aço para dar aspecto liso e em seguida pintada em preto fosco. Com a pintura ainda úmida, a âncora foi mergulhada diretamente no frasco de ferrugem em pó. Este foi fechado, levemente agitado, certifique-se olhando através do vidro do frasco que o objeto está enterrado na ferrugem, após a secagem da tinta aplicamos escova de dente velha.



**Parte de trás de um arrastão**

Os lados do casco foram pintados e envernizados, e em seguida aplicado pó de ferrugem com uma peneira fina sobre a parte envernizada. Após a secagem com auxílio da escova removemos as partes desejadas deixando a ferrugem agir naturalmente com o tempo.

Você pode também pincelar verniz em algumas partes que deseja representar escorrimento de água e aplicar o pó de ferrugem sobre o verniz ainda molhado. Após a secagem do verniz molhe com água salgada e leve ao sol, verá uma ferrugem bem viva após a secagem da água.



**Três Exemplos diferentes.**

1 - Abaixo das escotilhas de amarração e bordas da amurada pintamos faixas de ferrugem. Observe que a ferrugem está crescendo! Pois foi aplicada sobre a pintura do casco em verniz pincelado, depois foi aplicada uma finíssima camada da mesma tinta do fundo original do casco. Após secagem aplicou-se sobre a ferrugem leve lixamento com lixa 400 para remover a tinta externa. Com o tempo a ferrugem começou a tomar forma dando aspecto natural de enferrujado com o escorrimento do oxido de ferrugem sobre a tinta.

[Digite texto]

2 - A porta de arrasto é feita em madeira e PVC pintado, o PVC foi enferrujado pelo processo acima e o painel de madeira não recebeu pintura. O painel ficou na água para umedecer a madeira e em seguida foi colocado no pote de pó de ferrugem e ali ficou até secar. A madeira foi escovada para remover o excesso de pó de ferrugem e a poeira que penetrou nos veios da madeira vai produzir o ferrugem naturalmente na madeira e nas ranhuras entre as placas.

3 - A âncora e suas partes móveis foram enferrujadas, conforme descrito foi pintado em vermelho sobre a ferrugem e raspado em seguida a secagem para que a ferrugem sobre a tinta tivesse efeito de patina produzindo bolha de ferrugem sob a tinta.

Os plastimodelistas costumam utilizar para representar a ferrugem a mistura de várias cores diferentes, e o resultado, se às vezes é impressionante, é geralmente desastroso para os leigos, porque a técnica exige uma boa experiência, e uma observação das cores além do alcance de todos.

O grão de ferrugem deve definitivamente ser mais visível quanto mais aumenta a reprodução da escala. Em minha opinião, o grão deve ser de 1:25. Alguns tentam reproduzir o grão na pintura pela mistura de sal, ou pó de café, etc.

Pessoalmente não consigo encontrar um resultado convincente!

A técnica que tentei mostrar acima com certeza é simples e está ao alcance de todos pois utiliza materiais baratos e de fácil acesso, sem dizer que utiliza ferrugem de verdade para a reprodução do modelo no qual se pretende enferrujar, como sempre exigindo a observação cuidadosa da realidade.

**NUNCA EXECUTE ESTA TÉCNICA DIRETO NO MODELO QUE PRETENDE ENFERRUJAR, TESTE ANTES EM OUTROS MATERIAIS PARA FAMILIARIZAR-SE COM O PROCESSO E ENTÃO COM MAIS CONFIANÇA E DOMINANDO A TÉCNICA É HORA DE PARTIR PRO MODELO PROPRIAMENTE DITO.**



**Pó de ferrugem é mantido em um pote de vidro com tampa.**

[Digite texto]

Material exclusivo do site <http://www.nauticurso.com>

Prefira um pote de vidro, pois neste você poderá sempre ver o conteúdo interno bem como a peça que está sendo impregnada de ferrugem. O diâmetro do pote deve ser suficiente para ser capaz de mergulhar peças como uma âncora, por exemplo, ou uma grade de arrasto! O pote não deve ser preenchido mais da metade.



**Agitar o pote regularmente. Na abertura do pote, uma névoa fina de ferrugem !**

Após um ano, toda a ferrugem estará 100% aperfeiçoada no frasco, nada resta de metal a não ser pequenas partículas do mais puro ferrugem.



**Água enferrujada**

Se você colocar o pó de ferrugem num pouco de água, ela colore a água rapidamente, e nós podemos usar essa água para reproduzir as faixas em um telhado, etc.

[Digite texto]

Material exclusivo do site <http://www.nauticurso.com>



**O telhado do telhado em um arrastão.**

Esta foto mostra o telhado de um barco de pesca real. A ferrugem está presente em objetos de metais diferentes como podemos perceber, porém o teto foi regularmente lavado pela chuva e maresia, e o suco de ferrugem/óxido escorreu pelo painel do teto, para o lado da inclinação do barco que habitualmente permanece ancorado nesta posição! Este efeito é facilmente obtido em um modelo apenas com água ferrugem, os depósitos feitos pela sobreposição do pincel, e secas entre cada aplicação de cores diferentes! Simples, como na vida real! Mas devemos observar bem as ferrugens reais para saber exatamente o que fazer!



**Três estados de oxidação para observar.**

Aqui, o tambor de bobinas de arrasto é de alumínio e não enferruja. O freio e capuz são em grande parte oxidados, com um grão de ferrugem importante, exceto no volante que é suavizada pelas manipulações. A grande cobertura ferrugem foi lavada pela chuva e acabou pingando de óxido sobre o prato. Idem para o trilho, onde a tinta oxidada se foi, e sob o travessão. Sem ferrugem por cima da barra!

Outro truque fácil que vai trazer bastante realismo aos nossos modelos e peças

Marcelo Matrangolo  
Nauticurso.com

[Digite texto]

Material exclusivo do site <http://www.nauticurso.com>