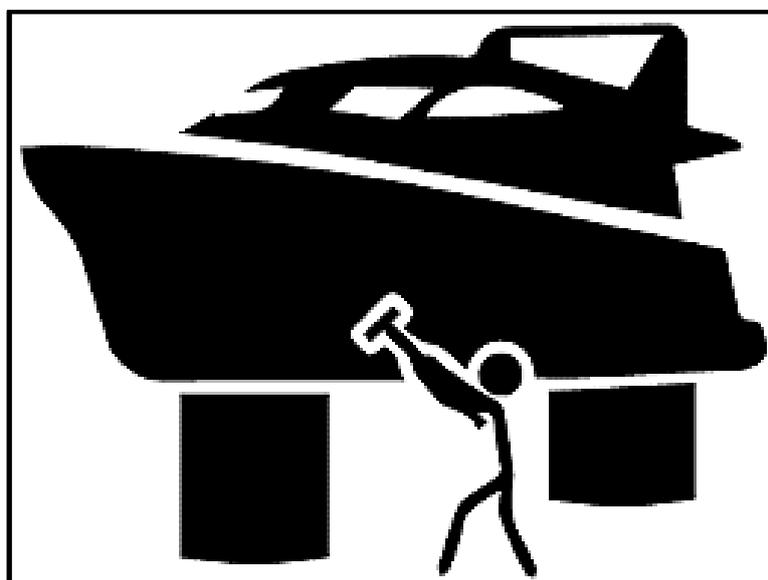




BOAS PRÁTICAS NA LIMPEZA DE EMBARCAÇÕES



<https://podiummarinewraps.com.au/aftercare/>

São Paulo

2024

Autor: Mario W. Bandeira
Colaboradores: Marcio Dottori
Marcelo Huertas



ELABORADO PARA CÂMARA DE MARINAS E MEIO AMBIENTE – FÓRUM NÁUTICO PAULISTA

INTRODUÇÃO

- A água é um recurso essencial à vida e à sobrevivência dos seres vivos.
- O recurso hídrico é de suma importância ao desenvolvimento social, econômico e ambiental.
- Água é um recurso esgotável, com grande parte da reserva de água doce do planeta poluída, ou com ameaça de poluição.

FATOS

- **A lavagem de um barco pode consumir mais de 900 litros de água.** (www.bombarco.com.br).
- Uma mangueira tradicional gasta em média de 12 a 25 litros de água por minuto (<https://samaemeleiro.sc.gov.br>)
- Usar esguicho com gatilho na ponta da mangueira para reduzir o consumo de água em até 70% na lavagem das embarcações.
- Uma lavadora pressurizada gasta apenas 5 litros por minuto (wap.com.br).
- A viabilidade do uso de água da chuva para usos básicos resultará na diminuição do uso de água potável fornecida pelas companhias de saneamento, minimização de captação direta e dos custos dessas operações.
- Para amenizar o problema da escassez e a poluição hídrica, devemos evitar o desperdício e incentivar o uso correto da água e dos materiais de limpeza, favorecendo os produtos biodegradáveis, que tenham composição e matérias primas de origem vegetal
- Treinar e orientar os marinheiros, os proprietários de embarcações e marinas no uso sustentável da água e dos produtos de limpeza.
- Limpar somente se necessário. Um pano úmido de microfibra muitas vezes é suficiente.

EVITAR / PROIBIR:

Deve ser expressamente proibido o uso de produtos químicos agressivos como desincrustantes ácidos (*conhecidos popularmente como: Solupan, Roxinho, Limpa Baú e Limpa Pedras*) que, além de provocar manchas e deixar a superfície fosca sem brilho das embarcações, promove a contaminação do meio ambiente e pode causar a morte de peixes, além de possíveis problemas de saúde aos usuários.



www.enfoquevisual.com.br



www.useepulari.com.br

Imagens ilustrativas de sinalização de água de reúso

As recomendações apresentadas neste documento também vêm ao encontro de buscarmos “soluções baseadas na natureza” (SbN) que está ligada a Economia Verde e atingir os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), ajudando a mitigar problemas urgentes como a escassez hídrica, o avanço do nível do mar e mudanças climáticas entre outros.



BOAS PRÁTICAS NA LIMPEZA DE BARCO

• **ESCOLHA O EQUIPAMENTO DE LIMPEZA CERTO**

Antes de selecionar seus equipamentos e produtos de limpeza, considere o tipo e a composição construtiva do barco. Isso garantirá que você tenha as ferramentas e os materiais certos em mãos para o trabalho. Escolha escovas de limpeza que sejam resistentes e que eliminem sujeira, fuligem e sal sem danificar o acabamento ou o “gel coat” do seu barco. Usar um cabo longo e resistente (tipo telescópico) permitindo que você alcance áreas difíceis de acessar. O pincel adequado também poderá ser usado para aplicação específica. Para a maioria das situações, uma escova com cerdas macias servirá perfeitamente. Qualquer que seja o tipo ou marca de escova selecionada, certifique-se de que o material das cerdas seja durável, macio e forte o suficiente para suportar o uso repetido na exposição ao sol, aos agentes de limpeza e a água salgada. Além de uma boa escova, certifique-se de ter outros itens necessários, como um balde (*grande o suficiente*), panos de lavar, esfregão, esponjas e toalhas à mão. Armazene esses itens sempre no mesmo lugar, para que você não precise procurá-los.

Você vai precisar:

- Escova base de lã e pincel, desde que com cerdas macia;
- Panos de microfibra;
- Cabos longos conhecidos como telescópicos facilitam a limpeza e aumenta a segurança do usuário ou do colaborador da marina;
- Usar balde de lavagem (*se possível quadrado*) para poder usar os esfregões de limpeza de cerda macia e facilitar o processo de lavagem;
- Jamais utilize esponjas dupla face com fibra abrasiva elas provocam riscos irreversíveis no “gelcoat” (*fibra da embarcação*).

• **SELECIONE UM DETERGENTE BOM E ECOLÓGICO**

Usar detergentes ecoeficientes feitos à base de plantas concentrado para que possa ser diluído na água e oferecer mais rápida biodegradabilidade da solução. Além de oferecer custo baixo à marina/usuário, promove sustentabilidade e consumo consciente. Certifique-se de seguir as instruções escritas no produto de limpeza em relação à diluição e uso geral. Esteja ciente de que certos detergentes “superconcentrados” podem não ser adequados para o seu barco. Não use detergente de lavar a louça doméstica.

• **PREPARE-SE PARA A LAVAGEM**

Depois de ter as ferramentas e produtos de limpeza certos em mãos, é hora de começar a limpar. Usar o equipamento e o detergente adequados tornará a lavagem do seu barco um processo mais fácil e rápido. Antes de pensar em aplicar qualquer agente de limpeza, certifique-se de primeiramente enxaguar completamente o barco. Nunca esfregue um barco seco. Sempre começar a limpeza de dentro da embarcação (*cabine e camarotes, salão principal*) para fora e em seguida da parte superior (*fly bridge ou do hardtop*) indo descendo para parte inferior do costado, com isso, além de economiza tempo de mão de obra, produtos de limpeza, e redução de água no enxague da embarcação. Se você tiver um barco com motor de popa, não se esqueça de ensaboar e enxaguar o motor, bem como a parte de propulsão inferior, a área de apoio e os suportes do motor, onde o sal corrosivo e a sujeira tendem a se acumular. Quando se trata limpar o convés, você pode usar a mesma solução de limpeza usada para o casco e uma vassoura. Não usar água sanitária na lavagem por ser uma substância tóxica e prejudicial ao meio ambiente. Sempre use produtos específicos ao uso náutico ou uma solução de bórax ou peróxido de hidrogênio. Utilize baldes sempre que possível para evitar desperdícios de água.



- **PANOS**

Economize dinheiro e aumente a qualidade da limpeza! Troque panos de algodão por panos de microfibra que podem durar mais de 20x mais além de oferecer um melhor resultado da limpeza quando usando seco para tirar pó no interior das embarcações e quando úmido, limpa com profundidade não deixando fiapos ou marcas.

- **ELETRÔNICOS**

Estes equipamentos, apesar de serem a prova de água, com o tempo e exposição ao calor e sol, suas vedações podem ressecar ocasionando que a água escorra para as conexões que ficam atrás do painel. Jamais jogar água ou usar álcool na limpeza. Primeiramente usar um soprador para retirar a maresia, poluição e eventualmente poeira. Após isso, usar pano apenas úmido de microfibra macio de boa qualidade. Caso necessário, usar limpa tela de computador ou de celular aplicado também com pano de microfibra.

- **METAIS**

Existem muitos produtos de limpeza e selantes de qualidade disponíveis para manter o cromo e o aço inoxidável do seu barco protegidos e brilhantes. Sempre que a embarcação retornar do passeio sempre jogue água doce para remoção de sal (*se for o caso*) e em seguida seque e aplique “limpa inox” com cera afim de limpar e proteger de manchas e marcas de oxido de sal vai manter os metais mais limpos e conservados. Se a estrutura metálica do seu barco estiver corroída ou oxidada, aplique uma cera para metal de qualidade e deixe-a agindo durante a noite. De manhã, pegue um pedaço de lã de bronze fino e esfregue suavemente a cera aplicada na área oxidada. Este processo, repetido diversas vezes, deverá fazer uma diferença considerável.

- **CUIDANDO DA TEKA**

- **Teka de madeira:** Se você tiver TeKa em seu barco, serão necessários cuidados regulares para manter a cor rica original e proteger a madeira. Lave com detergente neutro usado para o casco, enxágue, seque e aplique óleo de teca. Se a teca estiver desgastada e perder um pouco da cor, esfregue-a suavemente com uma lixa (*primeiro uma lixa mais pesada, seguida de uma lixa mais fina*). Terminado o lixamento, limpe a madeira, deixe secar e aplique óleo de teca. Realizar esse tipo de manutenção ajudará muito a manter a madeira do seu barco com a aparência que deveria.

- **Teka sintética:** lavar com produto específico biodegradável para limpar com profundidade removendo resíduos de gordura e encardido.

- **ESTOFAMENTO DE VINIL**

Primeiro limpe o revestimento (*vinil, canvas, chenile ou acrílico*) com um pano úmido para remover sujeira e sal. Assim que o estofamento estiver livre de sujeira e fuligem aplique “limpa estofado” e auxílio de um pano de microfibra ou escova de cerdas macia quando o tecido está muito encardido. Isso deve ajudar a proteger contra manchas e preservar a vida útil do estofamento do seu barco. Se manchas de mofo se formarem no estofamento, use uma escova de deck com cerdas macias e esfregue com uma mistura de água e amônia (*4 partes de água para uma parte de amônia*). Em seguida, enxágue com água doce, seque e repita o processo se necessário.

Caso o revestimento seja de couro, a limpeza consiste com apenas utilizando “limpa couro 2x1” que limpam a superfície e já vai depositando um percentual de cera para hidratar e evitar ressecamento.

- **CERA**

Após a secagem da embarcação aplicar uma cera náutica líquida ou em pasta de qualidade para dar brilho e proteção evitando envelhecimento precoce. Não é necessário encerar o barco após cada uso. Dependendo do uso, devemos aplicar uma ou duas vezes por semestre para preservar o brilho do casco e protegê-lo contra intempéries e impurezas.

- **LIMPEZA DE CARPETES**

Se a parte da cabine do seu barco for acarpetada, você deve aspirar e limpar essa área periodicamente. Comece pela frente da área da cabine e vá em direção à popa. Dessa forma, você não pisará em áreas já limpas. Para evitar sujeira ou manchas no carpete do seu barco, é melhor evitar deixar vestígios de sujeira ou sangue de peixe no convés. Se o carpete já estiver manchado ou sujo, use um tira-manchas de qualidade (*segundo as instruções do fabricante*), seguido de limpeza a vapor, se possível.

- **JANELAS, VIDROS E ESPELHOS**

Uma solução simples de água e vinagre funciona bem ou limpa vidros a base de plantas, limpando-as com um pano de microfibra.

- **LIMPANDO/DESENGORDURANDO SEU MOTOR**

É importante fazer a limpeza do motor da embarcação a cada 3 meses. Quaisquer que sejam as soluções usadas, certifique-se de seguir cuidadosamente as instruções do fabricante e primeiro proteger ou vedar as peças elétricas do motor. Para descontaminação de resíduos de hidrocarbonetos (*graxas óleos e combustíveis*). Lave com desengraxante a base de plantas com auxílio de uma escova macia enxague em seguida e seque todo o motor com pano e se possível, com ar comprimido. Depois de estar seco, aplique silicone náutico sem solvente para evitar ferrugem e corrosão, principalmente nas partes que requerem lubrificação. Quando houver vazamento de óleo, primeiro desligue a bomba de porão em seguida utilize material absorventes no fundo do porão descarte em lixo adequado. Em seguida, utilize um detergente desengraxante a base de plantas. Não utilize vaselina pois possui derivados de petróleo que iram atacar borracha e plástico dos motores.

- **MATERIAIS USADOS**

Lembre-se de lavar os panos após o uso ou descarta-los em local apropriado na Marina para destinação final correta.

- **RESÍDUOS**

Todo o resíduo / lixo gerado na limpeza deve ser devidamente recolhido e encaminhado à destinação final adequada como perigoso. Nunca misturar os diferentes tipos de resíduos, os quais devem ser bem acondicionados para evitar que caiam nas águas. Minimizar o uso de água e produtos químicos na limpeza.

- **EXEMPLOS DE PRODUTOS ESPECÍFICOS PARA USO EM MARINAS / EMBARCAÇÕES**



Importados (fonte NauticExpo - www.nauticexpo.com)



Nacional (fonte - nautispecial.com.br)

ALTERNATIVAS PARA USO DE PRODUTOS TOXICOS À NATUREZA

Produtos	Alternativa
Lixívia	Borato de sódio.
Pó para branquear e tirar nódoas	Bicarbonato de sódio. Ou esfregue com uma metade de limão com borato de sódio, depois passe por água.
Detergente multi-usos	Bicarbonato de sódio e vinagre, ou sumo de limão misturado com pasta de borato de sódio.
Detergente para chão	250 ml de vinagre diluídos em 7,5 litros de água.
Detergente para vidros	250 ml de vinagre com 250 ml de água morna. Enxaguar e limpar.
Produto limpeza de alumínio	2 colheres de sopa de cremor tártaro e água quente.
Produto limpeza de latão	Molho Inglês ou pasta feita com quantidades iguais de sal, vinagre e água.
Produto limpeza de cobre	Sumo de limão e água ou pasta de sumo de limão, sal e farinha.
Produto limpeza e polimento de cromados	Vinagre de sidra de maçã para limpar; óleo de bebé para polir.
Produto limpeza de aço inoxidável	Bicarbonato de sódio ou óleo mineral para polir; vinagre para eliminar manchas.
Remover manchas na fibra	Pasta de bicarbonato de sódio.
Remover bolor	Pasta feita com quantidades iguais de sumo de limão e sal, ou vinagre branco e sal.
Limpar e desodorizar ralos e canos	Água a ferver + 60 gramas de bicarbonato de sódio + 60 ml de vinagre.
Polimento de madeiras	Azeite ou óleo de amêndoas doces (paredes interiores apenas)
Limpeza das mãos	Óleo de bebé ou margarina.
Limpeza chuveiro	Bicarbonato de sódio; escovar bem.
Limpeza de tapetes e estofos	Aplicar farinha de milho seca; aspirar.

www.marinedelaqos.pt/pt/marina-de-laqos/ambiente/guia-ambiental-para-nautas/boas-praticas

FONTES:

- <https://www.boatersworld.com/>
- <https://Nautispecial.com.br>
- <http://www.minutonautico.com.br/>
- <https://podiummarinewraps.com.au/aftercare/>