

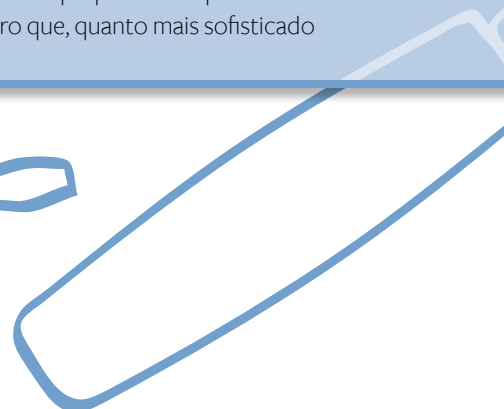
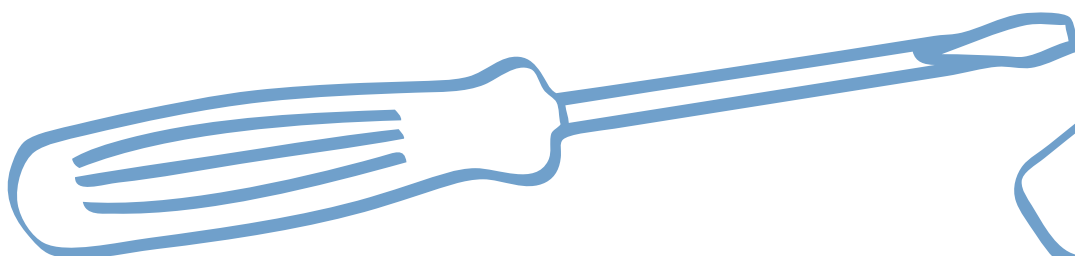
## FERRAMENTAS

Por Jorge Nasseh



**P**rovavelmente, a maior vantagem da construção naval, de pequena e média escala, é a facilidade que se tem para se iniciar um negócio. Eu não conheço nenhuma outra atividade que seja preciso investir tão pouco. O investimento em ferramentas básicas para a produção de um barco é mínimo e, para montar uma indústria de pequeno porte, o gasto inicial não chega perto do investimento do valor final de um barco.

Outra vantagem é que o custo de ferramentas elétricas hoje em dia é bem menor que há alguns anos atrás, mesmo porque existe uma infinidade de modelos e marcas disponíveis no mercado, com preços mais acessíveis. Para se construir um barco de 30 pés, acredito que R\$ 3 mil sejam mais do que suficientes para custear as ferramentas básicas e um pequeno compressor de ar. É claro que, quanto mais sofisticado



for o construtor, maior também será o total despendido para a compra de ferramentas. Na verdade não existe fim para se ter um bom inventário de ferramentas, mas é possível construir um barco de boa qualidade, com um investimento baixo, utilizando apenas um conjunto pequeno de ferramentas. A seleção deste conjunto básico depende, inicialmente, do tipo de projeto em que você está interessado.

Os tipos mais simples de barcos, de fato, requerem poucas ferramentas. Normalmente, este conjunto não é muito maior que o jogo que se tem em casa para pequenos trabalhos. Você vai precisar de martelo, formão, chaves de fenda, uma pequena plaina, furadeira e ferramentas para a laminação de fibra de vidro. Para os trabalhos pesados, uma serra tico-tico e uma lixadeira elétrica são mais do que suficientes. Talvez a única ferramenta estacionária que seja necessária seja uma pequena serra circular. Hoje em dia, a construção de barcos requer um trabalho bastante leve e fácil de ser executado. Antigamente era necessário usar grandes pedaços de madeira bruta, muitos dos quais tinham de ser cortados e eram desperdiçados antes de se produzir um componente final do casco, e isto tinha de ser feito com ferramentas enormes e especiais.

Embora os barcos menores não tenham grande necessidade de investi-

mento em ferramentas, este quadro é um pouco diferente quando se planeja a construção de uma embarcação de maior porte, onde o trabalho do profissional é fundamental. Um conjunto de ferramentas de alta produtividade e de maior porte é necessário e, certamente, o investimento será proporcional ao tamanho do barco que se está construindo. Obviamente, há uma vantagem em possuir muitas ferramentas. O trabalho progride mais rápido e, algumas vezes, a precisão é mais fácil de ser obtida.

Muitos iniciantes foram bem sucedidos na construção de pequenos barcos, através da compra de kits de peças fornecidas por outro construtor que já havia pré-fabricado todos os itens. Assim, pouquíssimas ferramentas são necessárias para terminar este tipo de serviço. Mesmo quando se constrói um barco simples, todos os painéis do interior, hoje em dia construídos em composite, podem ser comprados no tamanho certo. Logo, as serras e ferramentas mais pesadas raramente são necessárias.

O construtor iniciante, e mesmo profissional, nunca deve esquecer que a segurança vem sempre em primeiro lugar, por isto é importante que se tenha itens de segurança como luvas de borracha, máscaras com respiradores, filtro para produtos químicos e óculos de proteção durante a rotina de trabalho.

- Jorge Nasseh - VP da Acobar  
(Associação Brasileira dos Construtores de Barcos e seus Implementos)