



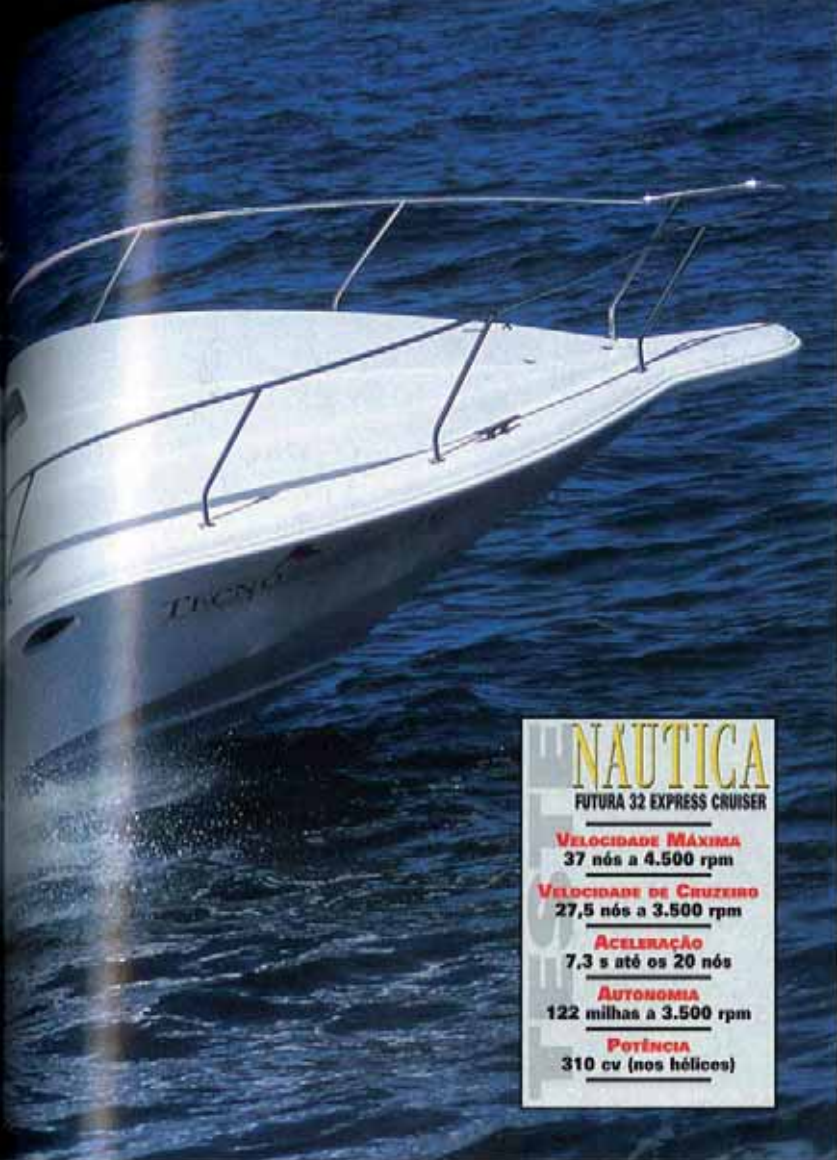
Um projet

Construída com apoio da UFRJ, a Futura 32 Express Cruiser tem cockpit e cabine espaçosos e muitas opções de motorização

Por **Marcio Dottori**
Fotos **Bruno Castaing**

No mercado desde 1991, o estaleiro carioca Tecnoboats — mais de 400 lanchas colocadas na água — sempre buscou priorizar a qualidade do projeto de suas lanchas de 4,9 m a 9,82 m (16 a 32 pés). Na Futura 32 Express Cruiser, carro-chefe do estaleiro, aconteceu o mesmo. Sua carena (parte do casco que fica abaixo da linha d'água e também conhecida como obras vivas) foi desenvolvida pelo Coppetec, órgão subordinado ao departamento de Engenharia Naval da Uni-

versidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, sob a coordenação do professor Richard Schachter, com o seguinte objetivo: desenvolver as obras vivas de uma lancha planadora na faixa dos 9 m com um bom compromisso entre a navegabilidade e a potência da motorização. Partindo do casco da Angra 30 (da antiga Rival) e depois de muitos ensaios e simulações de navegabilidade, os projetistas chegaram finalmente a essa Futura 32, configurada como uma Express Cruiser (lancha cabinada de co-



NAUTICA	
FUTURA 32 EXPRESS CRUISER	
VELOCIDADE MÁXIMA	37 nós a 4.500 rpm
VELOCIDADE DE CRUIZADO	27,5 nós a 3.500 rpm
ACELERAÇÃO	7,3 s até os 20 nós
AUTONOMIA	122 milhas a 3.500 rpm
POTÊNCIA	310 cv (nos hélices)



Painel Generoso, com muito espaço para os relógios do motor e eletrônicos

com a capota (acessório opcional que fica guardado, quando não estiver em uso, ao lado da targa). O maior destaque no cockpit é o espaço para circulação, embora para se chegar à proa exista uma certa dificuldade por culpa da pequena largura do convés junto à superestrutura (casaria), já que o estaleiro deu prioridade ao espaço interno.

A cabine (com 1,69 m de pé-direito na entrada) tem banheiro fechado (pé-direito de 1,39 m), cozinha aberta, uma cama de casal na proa e outra à meia-nau, sob o piso da cabine, o que possibilita o pernoite de quatro adultos. Uma mesa, localizada a ré da cama de casal de proa pode ser utilizada para as refeições na cabine. A ventilação natural é feita por uma gaiúta e seis vigias. Em dias quentes, mais uma gaiúta seria bem-vinda. É possível também equipar a lancha com gerador e ar-condicionado para a climatização. Não existem armários em abundância na cabine, mesmo porque o forte dessa lancha é o cockpit.

PLANEIO FÁCIL — Na prática, o trabalho dos engenheiros da Coppetec trouxe o resultado esperado em relação à potência da motorização. Impulsionada por apenas um motor a gasolina Mercruiser de centro-rabeta, V8 7.4 MPI, com 310 hp no hélice (motor que a Mercury substituiu pelo V8 MX 6.2 MPI, com

o feliz

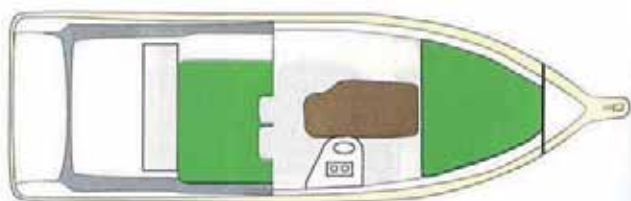
ando aberto, caracterizada pela boa largura em relação ao comprimento e equipada com cockpit espaçoso).

Vamos começar nossa análise pela proa. Generosos 90 cm de comprimento na plataforma facilitam o contato com a água. Para chegar ao cockpit existe uma abertura no sofá de ré, facilitando a locomoção. Um móvel a bordo (com pia, geleira e bancada) é útil para preparar petiscos. Mais a vante, a Futura 32 tem um sofá que pode ser usado como solário, ins-

talado de modo que um adulto (voltado para a popa) possa curtir a paisagem que se funde com a esteira da lancha. O banco do comando é único e com regulagem. No painel (bem localizado em relação ao piloto), há bastante espaço para relógios, eletrônicos e bússola. Um pára-brisa de vidro — que soma pontos ao design da lancha — protege parcialmente o condutor e os passageiros de respingos, mas enxergar através do mesmo não é muito fácil. Em dias de chuva pode-se proteger o cockpit



Cabine Ventilada por gaiúta e seis vigias, ela tem cozinha, banheiro fechado e duas camas de casal, podendo acomodar portanto quatro adultos em pernoite



VELOCIDADE E AUTONOMIA

 rpm	 dB-A	 nós	 L/h	 aut. (M)
2.000	82	9,7	24	109
2.500	81	13,5	36	101
3.000	82	21,6	46	127
3.500	86	27,5	61	122
4.000	86	32,7	87	101
4.500	87	37	105	95

Obs: 1) A autonomia (baseada em 90% da capacidade do tanque) é dada em milhas náuticas (1M = 1,852 km e 1 nó = 1,852 km/h); 2) As velocidades foram obtidas com radar e o consumo é estimado. 3) Medições feitas com três adultos a bordo, 250 litros de gasolina e 100 litros de água.



ceu o impacto contra as ondas como gostaríamos, mesmo com a rabeta sendo mantida na posição mais baixa. O barco não estava equipado com flaps (acessório que recomendamos para esta lancha). Quando aumentamos a rotação para 4.500 rpm (manete do acelerador todo a avante), a Futura 32 navegou macio devido à mudança do ângulo de inclinação longitudinal (trim) da embarcação, alterado pela maior velocidade. Isso demonstra que os projetistas da Coppetec acertaram no desenho do casco desde que a lancha navegue na posição ideal. As novas Futuras 32, construídas recentemente, estão com os tanques de combustível e água fixados mais a vante para ajudar a manter a proa mais baixa.

Versátil na motorização e espaçosa no cockpit, a maior lancha da Tecnoboat — cujo projeto estrutural é feito pela Barracuda — chegou à água mantendo-se fiel à política do estaleiro: desenvolver ao máximo os projetos em terra para evitar as caras modificações depois que a embarcação está acabada.

Outras informações com Tecnoboats Indústria Comércio e Serviços Navais Ltda, R. Teixeira Ribeiro, 601, Bonsucesso, Rio de Janeiro - RJ, CEP 21044-250. Tel. (21) 2590-2186, fax (21) 2521-3215 e e-mail tecnoboats@tecnoboats.com.br

Popa Plataforma de 90 cm e sofá de ré bipartido facilitam o acesso ao cockpit

320 hp no hélice), a Futura 32 — com três adultos, 250 litros de gasolina e 100 litros de água a bordo — chegou a 37 nós (68,5 km/h), velocidade mais que suficiente para uma Express Cruiser. Da marcha lenta até os 20 nós (37 km/h) registramos 7,3 segundos, o que significa que o barco atinge com facilidade o regime de planeio. Seu tanque com capacidade para 300 litros possibilita uma autonomia estimada em 122 milhas (226 km) com o Mercruiser a 3.500 rpm. No regime econômico (3.000 rpm), a autonomia aumenta pouco: 127 milhas (235 km). No primeiro

regime, a velocidade é de 27,5 nós (51 km/h) e no segundo, de 21,6 nós (40 km/h). Uma característica na Futura 32 é a versatilidade na escolha da motorização. Entre gasolina e diesel, a Tecnoboats oferece nada menos que oito opções de motorização, incluindo até a possibilidade de se usar um diesel com eixo e pé-de-galinha tipo V Drive. Isso flexibiliza o custo do barco.

Quando testamos o casco da Futura 32, as ondas ao largo da Bala da Guanabara eram curtas, cerca de 60 cm de altura. Navegando contra o sentido das vagas, a 27,5 nós, o casco não amorteci-

FICHA TÉCNICA

Modelo	Futura Express Cruiser 32	Ângulo do "V" na popa	15 graus
Comp. máximo	9,82 m	Combustível/água	300/200 L
Comp. do casco	9,82 m	Peso sem motor	2.500 kg
Boca	3,15 m	Peso da motorização	535 kg
Calado com propulsão	1,1 m	Passageiros dia	10
Borda-livre na proa	0,93 m	Passageiros/pernoite	4
Borda-livre na popa	1,17 m	Projeto	Tecnoboats/Coppetec

Dados fornecidos pelo fabricante, exceto a borda-livre.

ACELERAÇÃO

Até 20 nós (37 km/h)  7,3 s Sem flaps.

PÉ-DIREITO

Cabine 1,69 m Banheiro 1,39 m

MOTORIZAÇÃO UTILIZADA: 1 motor de cento-rabeta a gasolina Mercruiser 7.4 MPL com 310 hp no hélice, acoplado à rabeta Bravo 3 com relação de transmiss-

são de 2:1 e hélices (inox) de passo 22". OPCIONAL: [gasolina] 1 motor de cento-rabeta Mercruiser 6.2, V8, de 320 hp, ou dois motores Mercruiser 4.3, V6, de 235 hp cada. OPCIONAL: [diesel] 1 motor de cento-rabeta Mercruiser D-Ionic 7.3, V8, de 300 hp (no viabrequim); 1 Mercruiser D-Ionic 4.2, seis cilindros em linha, de 250 hp (no viabrequim); 2 motores Mercruiser 2.8, quatro cilindros, de 165 hp cada (no viabrequim); 1 motor Mercedes-Benz-Durmon 366, seis cilindros em linha, de 330 cv (no viabrequim); ou, finalmente, 1 motor MWM Spirit Durmon, seis cilindros, de 260 cv (no viabrequim) ou um motor diesel V-Dive Mercedes-Benz-Durmon 366, de 330 cv (no viabrequim).

O QUE VEM COM O BARCO: (Itens principais): ■ luzes de navegação ■ farolagens (incluindo guarda-manchete e escada da popa) ■ quatro curchos ■ vaso sanitário manual ■ careta de encaixe ■ estofamento completo ■ seis vigias ■ uma gaiola **OPCIONAIS:** ■ gelador ■ ar-condicionado ■ GPS/chartplotter ■ piloto automático ■ radar ■ sonda ■ copo ■ material de salvatagem, bombas de proa ■ baterias ■ flaps hidráulicos ■ defensas e som

CONSTRUÇÃO: laminada com gelcoat sintético com proteção contra os raios ultravioletas e resina ortofrênica nas demais camadas. Usa espuma de PVC rígida (Dyvin-cell) no convés e no costado. No espelho da popa é utilizado compensado naval de 40 mm. A estufa da funda do casco é reforçada por duas longarinas de proa a popa e quatro covetas, preenchidas, tanto as covetas quanto as longarinas, com espuma de polietileno.