

www.empreendedor.com.br

# empreendedor

ANO 17 Nº 197

MARÇO 2011 R\$ 9,90

EDITORA  
EMPREENDEDOR  
17 anos



**Construção de barcos e navegação de cabotagem ressurgem com força total e perspectivas animadoras após décadas de estagnação**

## Ressurreição naval



# 20 TODOS AO MAR

Os últimos dez anos mostraram que a indústria da construção naval deixou definitivamente para trás duas décadas de estagnação e retrocesso. E a perspectiva é seguir crescendo para atender um programa de encomendas garantido até 2020. Impulsionados pela demanda do segmento offshore (plataformas de produção de petróleo, navios petroleiros e barcos de apoio), os estaleiros também têm pela frente a recomposição da frota de cabotagem e um mercado ávido por embarcações de esporte e lazer. Expansão de um setor que gera milhares de empregos e diferentes oportunidades de negócios, além de aumentar a eficiência do transporte de cargas e pessoas, como é demonstrado na matéria de capa desta edição.

## 50 | FRANQUIA

### Redes sustentáveis

A Afras, em parceria com 19 redes, lançou um programa inédito para fazer o levantamento das emissões de gás carbônico, reduzir e neutralizar os gases gerados em seus processos. Aquelas que reduzirem suas emissões receberão um selo de franquia de baixo carbono.

## 34 | PANORAMA

### Universalização da banda larga

De 2002 a 2008, o acesso à banda larga cresceu em média 49% por ano. Mas, para ampliar o acesso de camadas mais pobres e de localidades remotas, o governo federal lançou o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL). Conheça o potencial de geração de negócios e empregos e o impacto que esta medida pode ter na economia do País.

## 46 | PERFIL

### Jorge Torres

O desejo de empreender sempre foi tão forte em Jorge Torres que aos 15 anos ele começou a trabalhar como lavador de pratos e aos 23 abriu seu próprio restaurante, o primeiro de uma rede de 16 unidades.



## 16 | ENTREVISTA

### Carlos Schneider

O coordenador do Movimento Brasil Eficiente (MBE) apresenta projeto de lei de eficiência fiscal que pode levar a economia brasileira a um crescimento médio de 6% ao ano.

## 40 | EMPREENDEDORISMO

### Primeira empresa

O Brasil é um dos países com maior número de empresas juniores, instituições formadas por estudantes universitários que oferecem serviços profissionais no mercado. Descubra o papel que estas entidades acadêmicas têm na formação de novos empreendedores.

## LEIA TAMBÉM

8	EMPREENDEDORES
14	NÃO DURMA NO PONTO
60	PRODUTOS E SERVIÇOS
63	LEITURA
64	ANÁLISE ECONÔMICA
66	AGENDA

A revista **Empreendedor** inicia nesta edição uma série sobre a indústria da mobilidade nacional e o impacto que melhorias nos sistemas de transporte de cargas e pessoas teriam sobre o setor e a economia do País em geral, diante do peso que têm no orçamento de governos, empresas e famílias, na qualidade de vida dos cidadãos e na competitividade dos produtos e serviços brasileiros. Segundo dados de 2006 da UFRJ, os custos logísticos no Brasil representam 12,1% do PIB, enquanto nos EUA esse mesmo custo é de 8,19%. Isso faz com que os empresários brasileiros gastem R\$ 4,4 bilhões a mais que os americanos. Já o gasto com transporte urbano, em 2010, comprometeu 20,1% do orçamento familiar (praticamente o mesmo que a alimentação), enquanto em 2000 abocanhava 18,7% da renda, conforme pesquisa do Ipea. Além disso, 69% da população afirma sofrer com congestionamentos.

A principal causa destes problemas está na dependência exagerada do modal rodoviário – o segundo mais caro, atrás apenas do aéreo – e na falta de integração com outros meios, mais adequados a um país com dimensões continentais como o Brasil. Em relação às cargas, 60% é transportado por rodovias, enquanto nos EUA esta participação é de 26%, na Austrália 24%, e na China 8%. E, para piorar a situação, menos de um quarto das rodovias brasileiras pode ser considerado muito bom ou excelente, além da segurança ser deficiente. Pouco mais de 20% das cargas são transportadas por ferrovias, que somam cerca de 30 mil quilômetros de extensão, menos da metade da malha ferroviária do Canadá e oito vezes menor do que a norte-americana.

A **Empreendedor** inicia esta série de reportagens, desenvolvida pela jornalista Cléia Schmitz, pelo modal mais barato e adequado às características do Brasil: o aquaviário. Apesar de possuímos 45 mil quilômetros de rios navegáveis e uma costa de 7,5 mil quilômetros, menos de 15% das cargas são transportadas por este meio. A boa notícia é que, junto com o renascimento da indústria da construção naval, ressurgem com força a navegação de cabotagem. Já no transporte de pessoas, especialmente o urbano, o reflexo ainda não foi sentido.

Alexsandro Vanin



# empreendedor

A Revista Empreendedor é uma publicação da Editora Empreendedor

**Diretor-Editor:** Acari Amorim  
[acari@empreendedor.com.br]

**Diretor de Comercialização e Marketing:**  
Geraldo Nilson de Azevedo  
[geraldo@empreendedor.com.br]

**Redação** **Editor-Executivo:** Alexsandro Vanin [vanin@empreendedor.com.br] – **Repórteres:** Beatrice Gonçalves, Cléia Schmitz e Mônica Pupo – **Edição de Arte:** Gustavo Cabral Vaz – **Projeto Gráfico:** Oscar Rivas – **Fotografia:** Arquivo Empreendedor, Casa da Photo, Lio Simas e PhotosToGo – **Foto da capa:** Divulgação – **Revisão:** Lu Coelho

**Sedes**

**São Paulo** **Diretor:** Fernando Sant'Anna Borba – **Executivos de Contas:** Ana Carolina Canton de Lima e Osmar Escada Jr – Rua Sabará, 566 – 9º andar – conjunto 92 – Higienópolis – 01239-010 – São Paulo – SP – Fone: (11) 3214-1020/2649-1064/2649-1065 [empreendedorsp@empreendedor.com.br]

**Florianópolis**

**Executiva de Atendimento:** Samantha Arend [anuncios@empreendedor.com.br] – Rua Padre Lourenço Rodrigues de Andrade, 496 – Santo Antônio de Lisboa – 88050-400 – Florianópolis – SC – Fone: 3371-8666

**Central de Comunicação** – Rua Anita Garibaldi, nº 79 – sala 601 – Centro – Florianópolis – SC – Fone: (48) 3216-0600 [comercial@centralcomunicacao.com.br]

**Escritórios Regionais**

**Rio de Janeiro** **Triunvirato Empresarial** – Milla de Souza [milla@triuvirato.com.br] – Rua São José, 40 – 4º andar – Centro – 20010-020 – Rio de Janeiro – RJ – Fone: (21) 2611-7996/9607-7910

**Brasília** **Ulysses Comunicação Ltda.** [ulyssescava@gmail.com] – Fone: (61) 3367-0180/9975-6660 – Condomínio Ville de Montagne, Q.01 – CS 81 – Lago Sul – 71680-357 – Brasília – Distrito Federal

**Paraná** **Merconeti Representação de Veículos de Comunicação Ltda** – Ricardo Takiguti [ricardo@merconeti.com.br] – Rua Dep. Atilio Almeida Barbosa, 76 – conjunto 3 – Boa Vista – 82560-460 – Curitiba – PR – Fone: (41) 3079-4666

**Rio Grande do Sul** **Flávio Duarte** [commercializere@terra.com.br] – Rua Silveiro, 1301/104 – Morro Santa Teresa – 90850-000 – Porto Alegre – RS – Fone: (51) 3392-7767

**Pernambuco** **HM Consultoria em Varejo Ltda** – Hamilton Marcondes [hmconsultoria@hmconsultoria.com.br] – Rua Ribeiro de Brito, 1111 – conjunto 605 – Boa Viagem – 51021-310 – Recife – PE – Fone: (81) 3327-3384

**Minas Gerais** **SBF Representações** – Sérgio Bernardes de Faria [sbfaria@sbfpublicidade.com.br] – Av. Getúlio Vargas, 1300 – 17º andar – conjunto 1704 – 30112-021 – Belo Horizonte – MG – Fones: (31) 2125-2900/2125-2927

**Assinaturas** **Serviço de Atendimento ao Assinante** – [assin@empreendedor.com.br] – O valor da assinatura anual (12 edições mensais) é de R\$ 118,80. Aproveite a promoção especial e receba um desconto de 10%, pagando somente R\$ 106,92 à vista. Estamos à sua disposição de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h.

**Produção Gráfica Impressão e Acabamento:** Coan Gráfica Editora CTP – **Distribuição:** Distribuidora Magazine Express de Publicações Ltda – São Paulo

**Empreendedor.com** <http://www.empreendedor.com.br>  
**Editora:** Carla Kempinski – **Repórter:** Raquel Rezende


**CAPA**

**A todo**

# **vapor**

**Lançamento do Jacarandá,  
um dos sete navios  
encomendados pela Log-In**





## Construção naval ressurgiu após duas décadas de inércia e cresce sem parar para atender um programa de encomendas garantido até 2020

por Cléia Schmitz

[cleia@empreendedor.com.br](mailto:cleia@empreendedor.com.br)

Depois de dez anos de crescimento e um futuro para lá de promissor, é possível afirmar sem medo: a indústria da construção naval brasileira retomou seu espaço no cenário econômico brasileiro após quase 20 anos de inércia. A evolução do número de trabalhadores contratados é um dos maiores indicadores desse fenômeno. No ano 2000, eram 1,9 mil empregos diretos; 2010 fechou com 56 mil trabalhadores. As vendas do segmento alcançaram R\$ 5,5 bilhões no ano passado, mas as expectativas mostram que é só o começo. Para 2012, a meta é dobrar esse faturamento e chegar a R\$ 11 bilhões. Há cerca de 300 projetos em andamento, considerando a carteira de encomendas de 2010 e a lista de empreendimentos anunciada para 2011.

“As perspectivas são boas. Existe um programa de encomendas que permite um planejamento até 2020”, afirma Ariovaldo Rocha, presidente do Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e Offshore (Sinaval), associação que congrega 37 estaleiros. Segundo relatório divulgado pela entidade, outros 13 estaleiros estão em construção no País. Muitos deles já nascem com encomendas garantidas. Entre eles, o Estaleiro Rio Tietê, em São Paulo, que venceu licitação da Transpetro, subsidiária de logística da Petrobras, para a construção de 20 comboios de empurradores e 80 barcas; e o Promar, segundo estaleiro de Suape, em Pernambuco, que vai produzir oito navios gaseiros, também para a Transpetro.

Como se vê, as encomendas do segmento offshore (plataformas de produção de petróleo, navios petroleiros e navios de apoio) representam o maior mercado da indústria naval. Através do Programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef), a Transpetro contratou aos estaleiros nacionais 41 novos petroleiros. Outros oito devem ser encomendados neste primeiro semestre. Em 2010, três navios foram lançados ao mar: João Cândido, encomendado ao Estaleiro Atlântico Sul (EAS), empreendimento inaugurado em 2008, em Pernambuco, para atender às demandas do Promef; e Celso Furtado e Sér-



Italiana Azimut-Benetti foi atraída pelo potencial de crescimento do mercado brasileiro de barcos de lazer

gio Buarque de Holanda, contratados ao Estaleiro Mauá, erguido em Niterói (RJ) no século 19, que não construía um navio de grande porte há 16 anos.

Em 2011, cinco embarcações devem ser entregues para integrar a frota da Transpetro e outras seis serão lançadas ao mar para finalização dos serviços. A previsão é que todos os 49 navios do Pro-mef sejam concluídos até 2015. Os investimentos chegam a quase R\$ 10 bilhões. O programa impulsionou a indústria naval do País ao fixar como premissas a construção dos navios por estaleiros de empresas nacionais fixados em território brasileiro, além de exigir dos vencedores de seus processos licitatórios a garantia de empreendimentos modernos e competitivos. Hoje, o Brasil já tem a quarta maior carteira mundial de encomendas de navios petroleiros, incluindo embarcações solicitadas por empresas privadas que atuam no segmento offshore.

### Façam estaleiros

Há ainda as 39 embarcações que integram o Programa Empresas Brasileiras de Navegação (EBN), da Petrobras. O programa prevê o afretamento, pelo período de 15 anos, de navios a serem

## OS MAIORES ESTALEIROS BRASILEIROS

ESTALEIRO	LOCALIZAÇÃO	TPB EM CONSTRUÇÃO	EMPREGOS DIRETOS
1º Estaleiro Atlântico Sul (EAS)	Suape (PE)	3 milhões 22 navios/casco da P-55	10,5 mil
2º Estaleiro Ilha S/A (Eisa)	Rio de Janeiro	1,2 milhão 26 navios	3,4 mil
3º Estaleiro Ecovix	Rio Grande (RS)	1,1 milhão 8 cascos de navios-plataformas	3 mil
4º Estaleiro BrasFels	Angra dos Reis (RJ)	NI 5 plataformas	10,2 mil
5º Estaleiro Mauá	Niterói (RJ)	192 mil 4 navios	4 mil
6º Estaleiro Rio Tietê	Araçatuba (SP)	320 mil 20 comboios fluviais	NI

construídos por estaleiros de empresas brasileiras. A estatal estima gastar até US\$ 400 milhões ao ano com o afretamento desses navios. Em coletiva realizada no dia 2 de março, o gerente de Transporte Marítimo, Rogério Figueiró, disse que a expectativa é dobrar a produção em dez anos. Segundo ele, a frota de carga da Petrobras aumentou de 110 para 187 navios entre 2003 e 2010, acompanhando a demanda que passou de 127 milhões para 170 milhões de toneladas por ano. Na coletiva, o diretor de Abastecimento, Paulo Roberto Costa, foi enfático: “Façam estaleiros, vamos precisar muito”.

Um dos maiores players da construção naval brasileira é o Estaleiro Atlântico Sul (EAS), financiado pelo governo. O empreendimento tem uma carteira de 22 embarcações, além do casco da plataforma P-55. Estas encomendas somam US\$ 3,5 bilhões. Recentemente, o EAS venceu licitação da Petrobras para construção de sete navios sondas com valor final de US\$ 4,6 bilhões. As primeiras embarcações serão entregues ainda neste ano. O EAS entrou em operação em 2008, em Pernambuco, e recebeu investimentos de R\$ 2 bilhões para a construção de um complexo que envolve uma área industrial coberta de 130 mil metros quadrados. Sua

**“A indústria naval brasileira está sendo recriada após 20 anos de quase nenhuma atividade, um grande desafio para todos”, diz Bellelis**

capacidade produtiva é de 160 mil toneladas de aço por ano. Atualmente, 11 mil trabalhadores atuam no estaleiro.

“A indústria naval brasileira está sendo recriada após 20 anos de quase nenhuma atividade, o que é um grande desafio para todos os envolvidos”, afirma Angelo Bellelis, presidente do EAS. “No nosso caso, já entramos em operação como um estaleiro de quarta geração, comparável aos asiáticos”, destaca o executivo. Segundo ele, neste momento o maior cliente é o governo, mas muitas empresas brasileiras ou que atuam no Brasil precisam de frota marítima, fato que prolonga o otimismo do segmento. De acordo com o Sinaval, além das encomendas dos programas Promef e EBN, a indústria naval atende a pedidos de navios graneleiros e porta-

contêineres, embarcações militares e para transporte fluvial, como as barcas que farão o escoamento de etanol pelo trecho Tietê-Paraná.

## Mercado de lazer

O forte impulso na construção naval brasileira não se limita às embarcações para exploração de petróleo e transporte de mercadorias. A produção de barcos para esporte e lazer também vem apresentando evolução acima do PIB. Os indicadores divulgados pela Associação Brasileira dos Construtores de Barcos (Acobar) comprovam: no ano passado, os cerca de 150 estaleiros nacionais fabricaram 4,7 mil barcos de fibras de vidro, 500 unidades a mais do que no ano anterior e 1 mil a mais do que em 2006. Em 2010, o mercado náutico de novos e usados movimentou US\$ 580 milhões. Quatro anos antes, esse volume era de US\$ 423,5 milhões.

Hoje, a frota nacional de embarcações construídas em fibra de vidro e acima de 14 pés é de 63 mil unidades. Se somarmos os diferentes tipos e tamanhos de barcos, incluindo infláveis, barcos de alumínio, caiaques e pequenos veleiros, o número chega a 660 mil unidades. É pouco comparado a países



HANS VON MANTEUFFEL

Estaleiro Atlântico Sul, no Suape



Celso Furtado, um dos primeiros navios do Promef lançado ao mar

## TONELAGEM EM CONSTRUÇÃO

	TPB** MIL	EM OBRAS	PARTICIPAÇÃO %
1º Pernambuco	3.072	23	49,12
2º Rio de Janeiro	1.571	64	25,12
3º Rio Grande do Sul	1.120	9	17,91
4º São Paulo*	335	117	5,36
5º Pará	84	21	1,34
Outros	72	35	1,15
<b>Total</b>	<b>6.254</b>	<b>269</b>	<b>100</b>

\* Inclui o Estaleiro Rio Tietê, em implantação em Araçatuba (SP) \*\*TPB – Tonelada de Porte Bruto, uma unidade que mede a capacidade de transporte de carga de uma embarcação

desenvolvidos. No Brasil, a relação é de um barco para cada 300 habitantes, enquanto na Europa a média é de um para 60. Sinal de que há um mercado gigantesco a ser explorado, um cenário que vem chamando a atenção não só de empresários brasileiros, mas também de grandes estaleiros com marcas já consolidadas no mercado internacional.

Entre elas, a italiana Azimut-Benetti, líder mundial no setor. Em agosto do ano passado, a empresa desembarcou no Brasil – mais especificamente em Itajaí, Litoral Norte de Santa Catarina, onde está construindo um polo náutico numa área de 200 mil metros quadrados. Quando o estaleiro estiver com toda sua capacidade instalada, a meta é produzir 100 megaiates da marca Azimut por ano. Em cinco anos, os investimentos no empreendimento devem somar R\$ 200 milhões. A estimativa é de que sejam gerados 1 mil empregos diretos. Hoje, são cerca de 160 trabalhado-

res atuando na construção dos primeiros dois modelos, com lançamento previsto para maio próximo.

De acordo com o presidente da empresa no Brasil, Luca Morando, o mercado interno é o foco inicial dos investimentos do grupo no País. “O Brasil é um dos mercados que mais cresce no mundo no setor náutico”, destaca o executivo. Ele ressalta a costa privilegiada, o clima propício em todas as épocas do ano e a estabilidade do câmbio e da inflação como fatores preponderantes para a atração de novos investimentos no segmento de iates. “Os clientes brasileiros da Azimut estão buscando iates cada vez maiores. Há dez anos, a dimensão média dos barcos vendidos era de 30 pés. Hoje, a faixa de referência do mercado está compreendida entre 50 e 60 pés”, afirma Morando.

O potencial do segmento náutico brasileiro ficou mais evidente em 2009, em meio à crise econômica mundial. “O Brasil foi um dos poucos mercados do mundo que não reduziu seu tamanho durante a crise, período em que muitos produtos de lazer foram relevados a segundo plano”, afirma o empresário Márcio Ferreira, proprietário do estaleiro catarinense Fibrafort. A marca é um dos principais players do setor no Brasil, com uma produção mensal de 100 barcos. Nos últimos anos, tem crescido entre 17% e 20%. A expectativa é continuar aumentando o faturamento entre 15% e 20% nos próximos cinco anos,

investindo principalmente na atualização do mix de produtos.

Para Ferreira, o aumento da demanda do setor náutico pode ser avaliado sob dois aspectos. O primeiro deles é o crescimento do mercado de luxo no Brasil, um fator que tem impulsionado o consumo de grandes embarcações, como iates e cruzeiros. Atenta a este mercado – quase imune a crises – a própria Fibrafort iniciou em 2008 a produção da Focker 280, lançamento que marcou a entrada da empresa no segmento de barcos Day Cruiser. A estratégia foi tão acertada que, hoje, são três modelos nesta linha de produção, incluindo a versão Custom, onde o consumidor pode customizar seu barco de acordo com suas necessidades.

### Novos consumidores

Outro fator que tem contribuído para o crescimento do mercado de barcos de passeio é a chegada de novos consumidores. Segundo o presidente da Fibrafort, muitas pessoas estão comprando o seu primeiro barco, estimuladas pela facilidade de crédito e queda nos preços das embarcações. “Hoje é possível comprar um Focker 160 (modelo mais básico da Fibrafort) pelo preço de um carro popular”, compara Ferreira. Para o empresário, o segmento náutico só não se desenvolve mais pela falta de estrutura náutica no

**“Muitas pessoas estão comprando o seu primeiro barco, estimuladas pela facilidade de crédito e queda nos preços”, diz Ferreira**



## EMPREGOS DIRETOS EM ESTALEIROS

	EMPREGOS	PARTICIPAÇÃO %
1º Rio de Janeiro	25.987	46,31
2º Pernambuco	10.581	18,86
3º Amazonas	9.244	16,47
4º Rio Grande do Sul	5.500	9,80
5º Santa Catarina	1.958	3,49
Outros	2.842	5,07
<b>Total</b>	<b>56.112</b>	<b>100</b>

Fonte: Sinaval





**NÚMEROS**



**K-Jet, jet ski anfíbio, deve custar cerca de R\$ 100 mil**



**Pioneer, primeiro barco de polietileno feito no Brasil, material comum em embarcações na Europa**

Existem cerca de 150 estaleiros em operação no Brasil, 1.518 lojas náuticas, 654 marinas, iates clubes e garagens náuticas

O Sudeste responde por 71% da produção, o Sul por 17% e o Nordeste por 12%

A produção da Região Norte é composta essencialmente por embarcações de alumínio e, por isso, não foi incluída nos dados do mercado de fibra

85% das embarcações produzidas no País têm até 32 pés de tamanho

Em 2010, o mercado de novos e usados movimentou US\$ 580 milhões, contra US\$ 510 em 2009

As exportações de barcos, veleiros e jet skis somaram US\$ 28 milhões em 2010. Em 2009, ano da crise econômica mundial, esse volume foi de US\$ 12,3 milhões e, em 2008, US\$ 19 milhões

As importações também cresceram de US\$ 80 milhões, em 2009, para US\$ 133 milhões em 2010

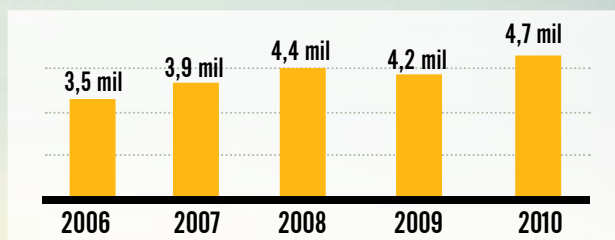
Cada mil barcos construídos geram 8 mil empregos diretos e indiretos

A frota nacional de barcos de esporte e recreio, acima de 14 pés, em fibra de vidro, é de 63 mil unidades

Fonte: Acobar

## BARCOS DE ESPORTE E RECREIO

Crescimento da produção de barcos em fibra de vidro — Fonte: Acobar



**Fibrafort: aumento da demanda é gerado pelo crescimento do mercado de luxo e pela entrada de novos consumidores**



Brasil, como marinas, rampas de acesso nas praias e represas. “Temos um enorme potencial de litoral e águas de interiores, mas falta a cultura da navegação.”

Para conquistar esse novo consumidor, o projetista de barcos Fernando Kraljevic aposta em novas tecnologias. Gerente comercial da Smart Pier, empresa especializada em flutuantes e equipamentos náuticos, ele lançou em outubro do ano passado o Pioneer 17, o primeiro barco feito de polietileno no Brasil. Muito mais resistente a impactos, a embarcação de 17 pés e com capacidade para oito pessoas requer menos manutenção. Por isso, parece perfeita para marinheiros de primeira viagem, em geral mais sujeitos a provocar pequenos choques. “Além disso, o Pioneer é leve, portátil, fácil de rebocar até em casa e barato — a partir de R\$ 24 mil”, afirma Kraljevic.

As vendas têm surpreendido. Sucesso entre os participantes da última São Paulo Boat Show, nos últimos dois meses de 2010 a Smart Pier comercializou 70 unidades. A meta para este ano é 250. Kraljevic conta orgulhoso que, durante o evento, o navegador Amyr Klink elogiou a iniciativa da empresa em trazer para o Brasil uma tecnologia já consolidada em outros países, especialmente na Europa. “Ele comentou que é um barco para a vida toda, que o comprador deixa para seus netos.”

A tecnologia do Pioneer é norueguesa, e para ter o direito de fabricar o barco no Brasil, a Smart Pier investiu R\$ 1,2 milhão. A empresa já começou a projetar o Pioneer 23, que deve ser lançado em 2011.

Outra sensação na última São Paulo Boat Show foi o protótipo do K-Jet, um jet ski desenvolvido para andar no mar e em terra. Com lançamento previsto para o segundo semestre deste ano, o projeto é o primeiro produto da catarinense K-Jet Technology Amphibious Machine. O empresário Fábio Knorr conta que trabalhava havia oito anos no segmento de lojas náuticas quando, em 2008, começou a se questionar: por que ninguém faz um veículo que una o jet ski e o quadriciclo utilizado para rebocá-lo? Engenheiro de produção formado pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), Knorr decidiu levar a ideia adiante e em apenas dois

anos já estava com o projeto pronto.

O K-Jet tem motor alemão com 143 HP que permite velocidade de 70 km/h na água e 80 km/h em terra. Na água, as rodas são recolhidas. A meta inicial é montar quatro unidades por mês e ir aumentando gradualmente a produção até chegar a 12 jet skis mensais no final de 2012. Segundo o empresário, não é por falta de compradores que a empresa decidiu manter uma linha de produção de baixa escala. “Temos várias revendas interessadas e um cliente chegou a nos oferecer pagamento à vista na Boat Show para garantir a entrega de uma das primeiras unidades, mas precisamos priorizar a qualidade do produto”, explica Knorr.

Inicialmente o veículo não sairá de fábrica com homologação para andar em rodovias. Mesmo assim, Knorr acredita que sua qualidade de anfíbio trará mais mobilidade ao usuário e será um diferencial importante porque permitirá que o piloto do jet ski coloque e retire o equipamento da água sem precisar de ajuda. O K-Jet deve sair da fábrica com preço aproximado de R\$ 100 mil. Parece salgado para pobres mortais, mas Fábio Knorr não tem dúvidas sobre o potencial de mercado de seu invento. “Estamos bastante confiantes em relação a isso. Nosso foco de mercado é o público AA, para quem não existe crise econômica”, afirma o empresário.

**O segmento náutico só não se desenvolve mais pela falta de estrutura no Brasil, como marinas, rampas de acesso nas praias e represas**

# MAR ABERTO

**Navegação de cabotagem renasceu na última década e expansão da frota e serviços ainda deve crescer muito ante os custos e impacto ambiental menores**

O mar está mesmo para peixe. A navegação de cabotagem – transporte de cargas entre portos da costa brasileira – também passa por um período de forte crescimento. Dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) apontam um aumento de 24% na movimentação de cargas de cabotagem entre 2002 e 2009. Em 2010, as operações de afretamento de embarcações para operação na cabotagem cresceram 35% em relação a 2009. As três principais empresas que operam no segmento – Aliança, Log-In e Mercosul Line – movimentaram em 2010 cerca de 540 mil TEUs (unidade equivalente a um contêiner de 20 pés), 33% a mais do que em 2009 (ano da crise econômica mundial) e de 15% em relação a 2008.

A última década deve ficar marcada como a retomada de um modal que teve anos de glória até 1960, quando o governo do presidente Juscelino Kubitschek passou a priorizar os investimentos em rodovias. A cabotagem foi à bancarrota e chegou em 1999 praticamente inutilizada por conta das péssimas condições dos portos brasileiros e da inflação alta, muito desfavorável ao transporte marítimo. Com o Plano Real e a estabilização da moeda brasileira, a navegação costeira começou a se reerguer e trabalhar forte para retomar a credibilidade perdida. O segmento teve que começar praticamente do zero.

Hoje o cenário é de expansão da frota e dos serviços oferecidos, incluindo novas escalas e rotas. Para o superintendente de Navegação Marítima e de Apoio da Antaq, André Arruda, o crescimento da cabotagem está diretamente relacionado ao aumento da oferta de capacidade de transporte. “Esse cresci-

mento é traduzido pelo maior número de navios operando nas rotas, maior número de escalas nos portos nacionais e também pelo aumento da competitividade das empresas brasileiras de navegação.” Para ele, a oferta de serviços de logística integrada cada vez mais eficientes e baratos tem sido um estímulo importante à cabotagem.

Não existem estatísticas oficiais, mas estima-se que a cabotagem responde atualmente por apenas 3% de toda a movimentação de cargas do País. O Plano Nacional de Logística de Transportes (PNLT), elaborado pelo Ministério dos Transportes, tem como meta para o modal aquaviário a participação de 29% até 2025. Um caminho longo que passa por uma mudança de cultura da maioria das empresas, acostumadas a usar caminhões para levar seus produtos. Para Arruda, da Antaq, a perspectiva é de transferência de novas cargas do rodoviário para o aquaviário, principalmente em função do aumento do preço dos fretes rodoviários, motivado por medidas mais rigorosas de controle sobre o transporte terrestre.

Um cálculo feito pelo Ministério de Ciência e Tecnologia pode ajudar o aquaviário a atingir a meta do PNL. A constatação é de que um caminhão pode emitir até quatro vezes mais dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) do que um navio para transportar uma tonelada por quilômetro. Um navio com capacidade para 2,8 mil TEUs tira da estrada 2,8 mil caminhões. Segundo Roberto Rodrigues, diretor da Mercosul Line, pertencente ao Grupo A. P. Moller – Maersk, alguns clientes já pedem cálculos de emissão de gases de efeito estufa. “Não é o fator mais importante, mas deve ser consi-





## **A Aliança, líder em cabotagem no Brasil, pretende aumentar a frota até 2014**

derado no crescimento da cabotagem”, afirma o executivo.

Em 2010, a Mercosul Line transportou 73 mil TEUs, um crescimento de 85% em relação a 2009. “O mercado está bastante aberto à cabotagem, principalmente pela melhoria dos serviços e também em função dos gargalos logísticos”, afirma Rodrigues. O desempenho da Mercosul Line em 2010 também é reflexo de investimentos em novas embarcações. No final de 2009, o armador colocou em operação dois novos navios, aumentando sua capacidade de atendimento a cargas refrigeradas em sete vezes. Hoje ele opera com três navios próprios e um em parceria com outro armador. A expectativa é crescer 30% em 2011.

A cabotagem também é a aposta da Log-In Logística Intermodal. A empresa encomendou ao Estaleiro Ilha (Eisa) a construção de sete navios – cinco porta-contêineres com capacidade para 2,8 mil TEUs e dois graneleiros. Os dois primeiros, Log-In Jacarandá e Log-In Jatobá, foram entregues em 2010 e os demais seguem um cronograma de lançamento até 2013. “O que temos observado é que quanto maior a capacidade que oferecermos ao mercado, maior a captação de cargas”, afirma Fábio Siccherino, diretor comercial da Log-In. Os investimentos somam R\$ 1 bilhão, recursos do Fundo da Marinha Mercante repassados pelo BNDES.

Nos últimos três anos, a Log-In tem crescido em média 26% ao ano. No ano passado, o índice foi de 31%. Para Siccherino, as perspectivas da cabotagem são excelentes porque, além do crescimento industrial do País, há um enorme potencial de cargas já existentes a serem exploradas pelos armadores da

A Mercosul Line transportou 73 mil TEUs em 2010, um crescimento de 85% em relação a 2009



navegação costeira. O executivo aposta numa forte migração do modal rodoviário para o marítimo nos próximos anos, mas reconhece que essa transferência passa por uma mudança de cultura. “Requer uma forma diferente de planejamento das empresas”, destaca.

Siccherino cita o exemplo dos eletrônicos produzidos na Zona Franca de Manaus. Segundo ele, mais de 90% da produção ainda segue para as outras regiões do Brasil pelas rodovias, mas há um crescimento de utilização do modal marítimo. Os argumentos dos armadores são bastante convincentes: a distância percorrida pelos caminhões para levar os eletrônicos de Manaus ao Sudeste do País é muito grande e feita por estradas muito ruins e inseguras, o que leva a roubo e avaria de cargas. Além disso, segundo o diretor da Log-In, o transporte por navio tende a ter um custo menor do que o rodoviário.

Os altos índices de crescimento da navegação costeira também resultam do aumento significativo da demanda por logística de transporte. Gerente de cabotagem da Aliança Navegação e Logística, empresa do Grupo Oetker, o executivo Gustavo Costa lembra que essa demanda cresce, em média, o dobro do PIB. Segundo ele, no Brasil, esse índice é ainda maior – duas vezes e meia. Assim, se o PIB no ano passado foi de 7,5%, estima-se que a demanda



**Siccherino, diretor da Log-In, aposta numa forte migração do modal rodoviário para o marítimo nos próximos anos, mas reconhece que essa transferência passa por uma mudança de cultura**

por logística cresceu quase 19%. “O impacto desse crescimento no rodoviário é muito grande, tanto que já está faltando motorista de caminhão no Brasil”, destaca Costa.

Para absorver esse crescimento, a Aliança também tem planos de aumentar sua frota de navios na cabotagem. Hoje, são oito embarcações com capacidade totalmente utilizada. Até 2014, a

empresa espera colocar mais navios em operação, mas prefere não adiantar a quantidade de embarcações porque depende da disponibilidade dos estaleiros nacionais, abarrotados com encomendas da Petrobras. “Temos que achar uma janela”, afirma Costa. No ano passado, a Aliança completou dez anos de atuação no segmento de navegação costeira. O executivo lembra que nos primeiros



Segundo dados do Ipea, congestionamentos já afetam 69% da população brasileira

FABIO RODRIGUES POZZEBOM/ABR

anos houve prejuízo por conta do des-  
crédito do modal.

Hoje, a Aliança é líder no transporte de cabotagem no Brasil. E Gustavo Costa manda um recado para empreendedores de plantão: “Precisamos de caminhões para fazer o transporte do porto ao cliente, além de área de armazenagem para ova e desova. Essa demanda acontece principalmente na Região Nordeste. Escreva aí que os interessados podem mandar e-mail para mim”, diz o executivo. A preocupação se estende ao forte crescimento da demanda por mão de obra, especialmente para tripulação dos navios., com a entrada dos navios encomendados pela Petrobras.

Outro indicador do crescimento da cabotagem é o aumento do número de outorgas concedidas pela Antaq a empresas brasileiras interessadas em operar no segmento. Em 2010, o crescimento foi de 14% em relação a 2009. Hoje são 40 empresas com diferentes portes e capacidades de transporte de cargas. “Para 2011 espera-se um número expressivo de novas outorgas na cabotagem, em razão do aumento na movimentação de cargas decorrentes do crescimento econômico sustentado do País, do crescimento das atividades de transporte de petróleo e derivados, e da consequente modernização e crescimento da frota mercante nacional”, afirma Arruda.

# NOVAS ESPERANÇAS

## Retomada da indústria naval pode ajudar a tirar do papel projetos de transporte aquaviário de pessoas

A retomada da indústria naval traz novas esperanças de que o modal aquaviário aumente sua participação também no transporte de pessoas. Num país com grande potencial para a navegação, a oferta de embarcações poderia ajudar a resolver questões de mobilidade urbana, um problema que atinge cada vez mais cidades brasileiras. Os congestionamentos já afetam 69% da população, segundo pesquisa divulgada recentemente pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Refém do modal rodoviário, muitas cidades param nos horários de pico. Não é para menos. Dados do Ipea dão conta de que para cada ônibus novo colocado em circulação nos últimos dez anos, apareceram 52 carros.

“No passado, a gente achava que para se sobressair, um modal tinha que matar o outro. A questão agora é criar uma sinergia de modais em benefício da mobilidade urbana”, destaca Walter Boschini, executivo da TWB, empresa que administra o ferry boat entre Salvador e a Ilha de Itaparica. Para ele, o avanço da indústria naval – tanto no segmento de navios de cargas

quanto de barcos de passeio – pode ser um passo para que o modal aquaviário seja mais usado como alternativa de transporte coletivo. Tecnologias necessárias para transportar pessoas com conforto têm sido desenvolvidas em função das novas demandas do segmento offshore. Segundo Boschini, 70 mil pessoas são transportadas ao mês só nas operações de pesquisa e exploração do pré-sal.

“O problema é que o Brasil ainda caminha no sentido da sinergia de modais por necessidade. A intermodalidade não faz parte das estratégias de políticas públicas do País”, lamenta Boschini. Cidades como Florianópolis e Vitória hoje têm seu trânsito totalmente dependente de pontes. A condição de ilha, que poderia ser uma solução se o mar fosse utilizado, agrava a situação. Em Porto Alegre, a necessidade de solucionar problemas de mobilidade para a Copa de 2014 fez a prefeitura lançar o projeto de uma hidrovia entre a zona sul e o centro da capital gaúcha. Estima-se que distâncias hoje percorridas em quase duas horas de ônibus poderiam



Projeto de barco solar desenvolvido pela UFSC tem viabilidade comercial se montado em linha de produção


ser feitas em menos de 30 minutos pelo Rio Guaíba. Mas, por enquanto, é só projeto, como tantos outros no País.

### Novas tecnologias

Correndo por fora, há projetos importantes se transformando em realidade. Caso do barco solar, desenvolvido pelo Laboratório de Energia Solar Fotovoltaica (Labsolar) da Universidade Federal de Santa Catarina. O equipamento será entregue ainda neste semestre ao Instituto

Ekko Brasil, que precisava de uma embarcação não-poluente para atuar na Lagoa do Peri, região declarada patrimônio natural de Florianópolis. Hoje, o trabalho é feito com caiaques. Segundo Marília Carlini Freire, que integra a equipe do Labsolar, esse é o primeiro barco movido a energia fotovoltaica para transporte de pessoas. O custo ainda é alto – R\$ 200 mil –, mas Marília lembra que é preciso levar em conta o fato de que não há uma linha de produção, além da economia com combustível.

A meta do Labsolar é de que este seja só o primeiro de muitos barcos solares desenvolvidos pelo laboratório. Dois já foram encomendados pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Energias Renováveis e Eficiência Energética da Amazônia. Há ainda a proposta de desenvolver embarcações com o mesmo princípio para serem utilizadas no trajeto para a Costa da Lagoa, região sem acesso rodoviário, e para passeios turísticos às fortalezas históricas construídas nas ilhas em torno de Florianópolis. “Eu acho que

é possível imaginar uma aplicação comercial para barcos movidos a energia fotovoltaica, mas precisaríamos de uma linha de produção para diminuir os custos e torná-los mais baratos”, afirma Marília. 

### LINHA DIRETA

**Acobar:** (21) 2262-2483  
**Aliança Navegação e Logística:** (11) 5185-5600  
**Antaq:** (61) 2029-6500  
**Azimut:** [www.azimutyachtes.com](http://www.azimutyachtes.com)  
**Estaleiro Atlântico Sul**  
**Fibrafort:** (47) 3249-9999  
**K-Jet Technology:** (48) 3346-3787  
**Labsolar UFSC:** (48) 3271-9379  
**Log-In Logística Intermodal:** [www.loginlogistica.com.br](http://www.loginlogistica.com.br)  
**Mercosul Line:** (11) 3527-2500  
**SAE Brasil:** (11) 3287-2033  
**Sinaval:** (21) 2523-6962  
**Smart Pier:** (11) 4191-2678  
**TWB:** (13) 3348-4848

**“A questão agora é criar uma sinergia de modais em benefício da mobilidade urbana”, destaca Walter Boschini, executivo da TWB**