



INDÚSTRIA NAVAL E OFFSHORE MARINHA MERCANTE PORTOS E LOGÍSTICA

www.portosenavios.com.br

portosenavios

Setembro/Octubro de 2024 Edição 743 **Ano 66**



Apoio pede passagem

Demanda alta no offshore se materializa em aumento da frota e novas contratações

Assine

Portos e Navios

Reportagens e noticiário
exclusivos no on-line

Acesso às edições
da revista em formato
digital ou html



Versão bimestral impressa
no seu endereço

Assinatura
mensal ou semestral

Sumário

06 Reciclagem ganha destaque Momento é crucial para definição de regras para desmantelamento de embarcações e estruturas marítimas

28 Inovação e desafios Navalshore destaca avanços na digitalização, transição energética e planejamento espacial marinho

32 Fragata Tamandaré lançada em SC Após instalação e comissionamento, embarcação passará por testes e provas de mar. Entrega prevista para 2025

34 Crescimento recorde no ship-to-ship Expansão de terminais e aumento na demanda por combustíveis impulsionam crescimento de quase 40% nas manobras

42 Ventos favoráveis Setor de transporte de carga a granel aposta na intermodalidade e em melhorias na infraestrutura para superar desafios e otimizar o escoamento

46 Recursos para formação Marinha quer aplicar valores extraorçamentários em escolas. EBNs defendem atualização constante das demandas

4 Editorial

6 Indústria Naval e Offshore

34 Portos e Logística

42 Navegação

49 Produtos e Serviços

CAPA | 16 Apoio marítimo em bom momento

Frota em operação deve atingir 500 embarcações até final de 2024. Bids movimentam indústria naval





Editorial

A 18ª Navalshore trouxe perspectivas positivas para a indústria, que espera um aumento gradativo de encomendas. Os movimentos pela retomada das atividades de construção dominaram os discursos de abertura do evento, realizado em agosto. Além do primeiro edital e dos planos da Transpetro de contratar até 25 navios até 2025, existem oportunidades nos bids da Petrobras para barcos de apoio e também segmentos já possuem demanda perene, como a navegação interior.

O segmento de apoio marítimo celebra o bom momento, com a alta taxa de empregabilidade da frota e com novas contratações da Petrobras em curso. O Syndarma/Abeam já vislumbra que a frota volte a alcançar a marca de 500 unidades até o final de 2024. Oportunidade também para estaleiros que se organizam com a expectativa de novas encomendas para construção de barcos de apoio, que chegam com especificações para redução de emissões e conteúdo local de 40%.

O bom momento do offshore e também da cabotagem traz outros desafios como a defesa do marco regulatório, em especial com a preservação do Registro Especial Brasileiro (REB), ameaçado por propostas em discussão na esfera da Reforma Tributária (PLP 68/2024). Estaleiros e empresas brasileiras de navegação (EBN) estão na linha de frente para a manutenção do REB no texto em tramitação no Congresso.

As EBN, do apoio marítimo e da cabotagem, também estão em diálogo permanente junto à Marinha do Brasil quanto à questão da formação de marítimos diante do aquecimento das atividades de navegação e de O&G. A autoridade marítima discute com as empresas e sindicatos para chegar a um consenso sobre a demanda por novos profissionais e sobre a quantidade de novas vagas nos cursos.

Esta publicação também destaca que o transporte de cargas a granel tem um panorama favorável que ainda esbarra na necessidade de avanços na intermodalidade para tornar a logística de escoamento de grãos, minérios e combustíveis mais célere e eficiente.

Outro indício de aquecimento das atividades de navegação presente nesta edição são as operações ship-to-ship, que registraram aumento expressivo no número de manobras em 2023, refletindo o crescimento do mercado de exportação de petróleo e a crescente demanda por importação de gás para geração térmica.

No ciclo reverso da cadeia de O&G, o Brasil ainda precisa definir políticas para atividades de reciclagem que deem segurança jurídica ao setor e que estimulem a economia circular. O projeto de lei 1.584/2021, em tramitação na Câmara dos Deputados, já teve o relatório finalizado e, em breve, voltará a ser debatido pelos parlamentares. A proposta estabelece diretrizes para a gestão do descomissionamento de estruturas offshore e reciclagem de embarcações, bem como para a gestão de materiais perigosos e a orientação para os diversos atores envolvidos nesse processo.

Esta edição circula na Rio Oil & Gas (ROG.e 2024), no Rio de Janeiro (RJ).

Boa leitura.

portosenavios

Diretores

Marcos Godoy Perez e Rosângela Vieira

Editor

Daniilo Oliveira

Jornalista

Lorena Parrilha Teixeira

Direção de Arte

Alyne Gama

Distribuição

Portos e Navios não tem assinatura física e é distribuída como cortesia.

Assinaturas online

portosenavios.com.br/assinaturas1

Assinatura semestral: R\$ 210,00

Assinatura mensal recorrente: R\$ 38,00

Portos e Navios é uma publicação

da Editora Quebra-Mar Ltda.

CNPJ 01.363.169/0001-79

(registro no INPI nº 816662983)

Setembro/Outubro de 2024

Ano 66 - Edição 743

Redação: Rua Leandro Martins, 10

6º andar - Centro - CEP 20080-070

Rio de Janeiro - RJ

Telefax: (21) 2283-1407

Impressão

Imos Gráfica

Periodicidade bimestral

As matérias jornalísticas e artigos assinados em Portos e Navios somente poderão ser reproduzidos, parcial ou integralmente, mediante autorização da Diretoria. Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da Portos e Navios

contato@portosenavios.com.br

www.portosenavios.com.br

MEET US AT ROG.e
RIO #71

GP

GREEN PIN®
CENTREPIECE OF RIGGING.

SOME FISH GO MUCH DEEPER.

Alguns peixes vão muito mais fundo. Algumas criaturas marinhas são mais especializadas, mais adaptadas às condições extremas debaixo d'água, assim como nossas manilhas e ganchos submarinos para operações de ROV. A Green Pin® oferece um oceano de possibilidades com nossa linha de componentes especializados e certificados, projetados e produzidos com a mentalidade submarina adequada. Para mais controle, mais precisão e mais possibilidades. Portanto, certifique-se de escolher o Green Pin®: o grande branco com o pino verde.

GREENPIN.COM/ROV


VAN BEEST®



Reciclagem ganha destaque

Momento é crucial para definição de regras para desmantelamento de embarcações e estruturas marítimas



Danilo Oliveira

O Brasil vive um momento decisivo para definir políticas para atividades de reciclagem que deem segurança jurídica ao setor e que estimulem a economia circular. Para os agentes, o país ainda tem passos a serem dados para que o grande potencial de desenvolvimento da cadeia reversa não perca a janela de oportunidade e acabe gerando negócios para instalações no exterior. O projeto de lei 1.584/2021, em tramitação na Câmara dos Deputados, já teve o relatório finalizado. A proposta estabelece diretrizes para a gestão do descomissionamento de estruturas offshore e reciclagem de embarcações, bem como para a gestão de materiais perigosos e a orientação para os diversos atores envolvidos nesse processo.

O deputado Alexandre Lindenmeyer (PT-RS), relator do PL na Comissão de Viação e Transportes (CVT), deverá enviar, em breve, para a assessoria técnica da Câmara analisar o relatório. Na sequência, será apresentado na CVT e na Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) da casa legislativa. Lindenmeyer destaca que, nos próximos anos, o Brasil se tornará um dos maiores mercados de descomissionamento offshore da América Latina e do mundo, com a expectativa de desativação de diversas plataformas e estruturas marítimas.

"Além disso, há uma crescente demanda pelo mercado de reciclagem de embarcações, tanto de plataformas de petróleo quanto de navios mercantes e militares", salienta o deputado, que preside a frente parlamentar em defesa da indústria naval. Lindenmeyer considera fundamental discutir os aspectos técnicos, econômicos, ambientais e regulatórios envolvidos nesse processo, a fim de garantir uma atuação segura, sustentável e eficiente de todos os agentes envolvidos.

O professor de engenharia industrial metalúrgica na Universidade Federal Fluminense (UFF), Newton Pereira, defende que é possível fazer reciclagem segura e sustentável. Ele dá como exemplo Curaçao, no Caribe, que é um país de pequenas dimensões que vem realizando atividades de reciclagem de forma controlada. Pereira



alerta para o risco de falta de instalações no Brasil para os serviços se grande parte dos projetos previstos for desmantelada num mesmo período.

“Possivelmente teremos escassez de estruturas para realização no país”, disse Pereira, que moderou o painel ‘Descomissionamento: reciclagem, alternativas offshore e infraestrutura marítima’, realizado em agosto, na 18ª Navalshore, no Rio de Janeiro, sob a curadoria do Cluster Naval Tecnológico do Rio de Janeiro.

Na ocasião, o professor citou que, apesar do grande potencial para a atividade, dois FPSOs saíram recentemente do Brasil para serem reciclados na Dinamarca em ambientes portuários. Pereira também acredita que o PL 1.584/2021, em tramitação no Congresso, traga um aspecto de segurança jurídica para o Brasil. “Precisamos dessa segurança jurídica para que haja interesse de outros players entrarem no mercado”, analisou Pereira, que participou de discussões sobre o texto.

Atualmente são esperados, pelos menos, US\$ 85 bilhões de investimentos nos projetos de descomissionamento da Petrobras nos próximos anos, caso os serviços ocorram no Brasil.

O gerente executivo de política industrial do Instituto Brasileiro de

PL estabelece regras para gestão do descomissionamento de estruturas offshore e reciclagem de navios

Humberto Teski



NEWTON PEREIRA

Precisamos de segurança jurídica para que haja interesse de outros players entrarem no mercado

Petróleo e Gás (IBP), Pedro Alem Filho, observa, há quase dois anos, um aumento dos volumes de encomendas nas áreas de O&G, defesa e transporte. “Existe uma movimentação de retomada e nesse ambiente é preciso saber o que está disponível e a capacidade”, disse Alem Filho. Ele destacou que essa demanda vem motivando as atualizações do ‘Mapa dos Estaleiros’, ferramenta lançada pelo IBP este ano e que conta com a colaboração do Sinaval.

O subsecretário adjunto de economia do mar do Rio de Janeiro, Marcelo Felipe Pereira, acredita que o estado está bem posicionado, com 24 estaleiros, de diferentes portes, dos quais 19 estão na Baía de Guanabara, muitos deles ociosos. Ele acrescenta que o complexo portuário e industrial do Açu, no norte fluminense, se prepara para ter uma área de descomissionamento.

Uma das vantagens, segundo o subsecretário, é a proximidade do Porto do Açu com áreas de exploração de petróleo, o que reduziria o deslocamento das plataformas que serão descomissionadas futuramente. O subsecretário lembra que a Hong Kong Convention (HKC) entrará em vigor em 2025 e que o Brasil precisa correr para se adequar a ela e ao regulamento europeu, para não perder essas oportunidades de negócios. “É necessário termos uma indústria de reciclagem, não só no Brasil, mas no Rio de Janeiro”, disse Marcelo Felipe Pereira.

O gerente PMO da Modec Serviços de Petróleo do Brasil, Jime Braga, concorda que existe uma oportunidade de nascimento de uma nova indústria para o país. Ele pondera que existem outros países faturando com a realização de projetos de reciclagem de frota de outros países. Para Braga, existe uma movimentação da indústria em curso por conta da força da legislação. Ele acrescenta que existem regras recentes que foram editadas muitos anos depois dos contratos das plataformas, o que traz incertezas quanto a custos adicionais. “Como endereçar esses custos agora? Existe uma grande discussão para negociar isso”, indagou o gerente da Modec no debate.

Para uma fonte que preferiu não ser identificada, por ser um assunto relativamente novo e que não está totalmente amarrado, existem problemas no desmantelamento que geram discussão sobre quem paga custos que não estavam previstos. Ela acrescenta que, no momento do desmante, podem aparecer surpresas do que é encontrado no corte das sucatas da embarcação.

Existem produtos que não podem ser descartados em qualquer lugar, o que gera custos de transporte para outros países onde o descarte é aceito. "Um dos problemas é que não foi previsto esse custo. Existe discussão de quem paga esse custo. As partes precisam chegar a um acordo para não deixar o dique parado, comenta a fonte.

O Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e OffShore é a favor que o desmante e o desmantelamento sejam feitos fora de

Humberto Teski



JIME BRAGA

Existem países faturando com realização de projetos de reciclagem de frotas de mercados de outras regiões


dique, como é feito no Mar do Norte, com a opção de afundar o navio quando não for possível realizar o desmantelamento. O presidente do Sinaval, Ariovaldo Rocha, defende que o processo não seja feito dentro do dique, a fim de evitar problemas como ocorreu no Estaleiro Rio Grande (ERG), com derramamento de óleo dentro da instalação. Ele observa que é o tipo de caso em que o estaleiro acaba correndo risco de ser a parte responsabilizada.

O Sinaval considera que o momento é especial, à medida que se renovam as esperanças de recuperação da indústria naval e offshore brasileira. A avaliação é que, após vários anos de abandono por governos anteriores, essa recuperação está sendo estimulada pela mudança da orientação da Petrobras, que pretende voltar a contratar no Brasil uma parte considerável dos equipamentos e da estrutura das plataformas de que necessita para explorar e produzir petróleo e gás natural.

MANUTENÇÃO DE MOTORES CAT®

Proteja sua embarcação,
sua equipe e assegure a
continuidade das suas operações.




 Agende sua próxima manutenção preventiva conosco!


PEÇAS
☎ 55 (47) 3346-4757


SERVIÇOS
☎ 55 (47) 3368-3445

VENDAS
☎ 55 (48) 98842-7908

 @pesamaritimo

 /pesamaritimo

 Pesamaritimo

 Av. Mario Uriarte, 1511 – Galpão 04 KM 118,6 CEP 88311-740 - Itajaí/SC

PESA **CAT**
SOLUÇÕES MARÍTIMAS



Há uma grande expectativa por parte dos estaleiros de maior porte em torno da ocupação dos diques para a construção de navios petroleiros e gaseiros, além de barcos de apoio. "Esperamos aumento de encomendas de módulos, plataformas, navios de transporte de óleo e embarcações de apoio", projeta Rocha, com base nas licitações em andamento para contratação dos quatro primeiros navios petroleiros e gaseiros de um plano de 25 novas unidades da Transpetro, bem como da concorrência para 12 barcos de apoio marítimo da Petrobras.

A Câmara Setorial de Equipamentos Navais e Offshore da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (CSENO/Abimaq) vê as atividades de descomissionamento, desmantelamento e reciclagem de plataformas e embarcações offshore como um grande potencial como negócio em baixa sazonalidade, porém, com muita cautela.

O presidente da câmara setorial da Abimaq, Leandro Nunes Pinto, diz que, embora essas atividades ofereçam oportunidades para os associados em termos de serviços e fornecimentos como engenharia, logística, corte e processamento de materiais, a entida-

Petrobras tem 23 plataformas para descomissionamento e desmantelamento em seu plano até 2028

Humberto Teski



ARIOVALDO ROCHA

Sinaval defende que processo não seja feito dentro do dique, a fim de evitar riscos de responsabilização de estaleiros

de tem claro que o valor agregado por essas operações não se compara ao de uma nova construção.

Além disso, a CSENO alerta que o descomissionamento pode fechar uma janela de um dique, que poderia ser utilizada para a fabricação de uma nova embarcação, limitando assim a capacidade de produção e o potencial de geração de empregos e desenvolvimento econômico que vêm com novas construções. A entidade defende que, embora o descomissionamento seja necessário e importante, ele deve ser balanceado com esforços para incentivar novas construções e garantir que os estaleiros brasileiros permaneçam ativos e competitivos.

Em 2022, o Estaleiro Atlântico Sul (PE) fez uma série de estudos para um projeto de descomissionamento de uma operadora de petróleo. O EAS contratou uma empresa internacional de engenharia com objetivo de mensurar todos os riscos da atividade e ter noção de todos os envolvidos na atividade. A avaliação do estaleiro é que há uma série de questões que precisam ser trabalhadas para o desmantelamento de grandes estruturas, desde descartes adequados até destinações

de resíduos radioativos (NORM), que possuem licenças específicas, para reduzir o risco de paralisação das obras.

“Pegamos esse projeto e estudamos. Temos bastantes equipamentos e guindaste de alta capacidade para fazer desmonte lá”, conta o CEO do EAS, Roberto Brisolla. Ele ressalta que o dique é o ativo mais importante do estaleiro e desmontar uma plataforma é uma atividade complexa, que envolve questões técnicas e ambientais, resíduos que vêm na plataforma. “Ainda existe necessidade de aprendermos mais sobre isso. O comprometimento do dique acaba sendo muito prejudicial ao estaleiro e limitando ele a essa atividade”, analisa Brisolla.

No reparo, o EAS conseguiu capturar uma demanda grande de embarcações, com destaque para navios acima de 150 metros de comprimento que, muitas vezes, acabam docando em países como Portugal, Turquia e Panamá. Em 2023, o EAS fez 21 proje-

Humberto Teski



LEANDRO NUNES PINTO

Descomissionamento deve ser balanceado com incentivos a novas construções, trazendo competitividade

tos de reparo, inclusive com docagens duplas, com dois navios de diferentes armadores simultaneamente, além de serviços em embarcações no cais.

O portfólio abrange desde a instalação de sistemas de água de lastro para algumas embarcações à instalação de equipamentos em PLSVs (lançamento de linhas). "Ano passado batemos recorde em quantidade e em serviços especializados, colocando o estaleiro em um patamar mais alto de reparo naval", afirmou Brisolla.

O Estaleiro Ilha S.A (Eisa), no Rio de Janeiro, está sendo preparado para atuar no desmantelamento de embarcações. "Temos um conjunto de estaleiros (Eisa, Mauá e Brasa) localizados na Baía de Guanabara. Em termos de logística e histórico da indústria naval, de obras feitas aqui, temos condições de oferecer tudo que clientes, nacionais ou estrangeiros precisam", declarou, durante a 18ª Navalshore, o

SOMOS A DLC
CONEXÕES
EM MÁXIMA
POTÊNCIA



Há mais de 27 anos no mercado de motores e turbos, a DLC representa as marcas nacionais e internacionais mais reconhecidas do segmento Petróleo & Marítimo. Conectamos fabricantes e clientes, trabalhando para que todos tenham o melhor desempenho e resultado. Fale conosco e conheça os nossos produtos e soluções.

24h/7 +55 (22) 9 8142-2581 | +55 (22) 9 8142-2595
+55 (22) 3321-8000 | comercialmacae@dlcdiesel.com.br
www.dlcdiesel.com.br | @dlc_diesel



BOSCH
Tecnologia para a vida



HOLSET
TURBOCHARGERS



Perkins
Rede Autorizada



BORGWARNER

N/GATA



FUELTRAX

Garrett
ADVANCING MOTION

amot

empresário German Efromovich, que é acionista do grupo Synergy, que controla o Estaleiro Mauá, em Niterói (RJ).

A estratégia é seguir com a diversificação de atividades durante o período sem grandes encomendas, como adotada na execução dos processos de recuperação judicial. O diretor comercial do Mauá, Arialdo Félix, acrescenta que o estaleiro precisou focar na diversificação de atividades, como reparo, fabricação de estruturas subsea, base de apoio logística e que está pronto para a construção de embarcações e de módulos.

Félix conta que o Mauá está com todos os oito berços lotados, além do dique, que tem serviços contratados até o final de 2024. O estaleiro da Ponta D'Areia hoje está focado em reparo, construção naval e estruturas metálicas offshore. O estaleiro Brasa, também na Baía de Guanabara, deve manter a vocação para construção de módulos e área de apoio, enquanto o Eisa se prepara para atuar no desmantelamento de embarcações. Há ainda planos do grupo para o estaleiro Cassinú, na região do Gradim, em São Gonçalo (RJ). O desmantelamento e o descomissionamento de embarcações e plataformas estão no radar de serviços da Belov. A empresa vem investindo em tecnologias avançadas e capacitação da equipe para atender às demandas desse mercado de forma sustentável e inovadora. A Belov já tem uma área licenciada na Bahia, que é opção para descomissionamento de estruturas fixas, localizada perto do estaleiro do grupo.

Na visão da Belov, o desenvolvimento do descomissionamento de embarcações e plataformas no Brasil está em uma fase de amadurecimento e o crescimento dessa atividade deve acontecer a qualquer hora, considerando o aumento significativo no número de unidades que precisam ser descomissionadas. A Belov observa as primeiras unidades fixas e flutuantes descomissionadas, porém numa quantidade ainda pequena, levando em conta a quantidade de unidades já em fase final da vida útil.

Para a empresa, ainda existem desafios a serem superados, como o desenvolvimento de infraestrutura adequa-

Diego Baravelli



Mauá foca em construções e estruturas offshore, enquanto Eisa se prepara para atuar no desmantelamento

Humberto Teski



ROBERTO BRISOLLA

Comprometimento do dique acaba sendo muito prejudicial ao estaleiro e o limitando a essa atividade

da e capacitação técnica. “Acreditamos que, com a colaboração entre o setor privado, governo e instituições de pesquisa, o Brasil tem o potencial de se tornar um líder global em práticas de descomissionamento sustentável”, avalia o diretor de obras e serviços subaquáticos da Belov, Juracy Gesteira Vilas Bôas.

Ele acrescenta que a Belov está bem localizada para os serviços de descomissionamento de estruturas fixas, visto que o Nordeste tem uma série de estruturas que já precisam ser descomissionadas. “Temos investido continuamente para estarmos bem posicionados nesse ramo de atividade, que será, muito em breve, um gigantesco mercado que impulsionará o mercado local”, projeta Vilas Bôas.

Na área de desmantelamento e descomissionamento, a Belov projeta para os próximos anos oportunidades ligadas à inovação tecnológica, com o desenvolvimento e a implementação de novas tecnologias, como robótica subaquática e técnicas avançadas de corte e remoção. O grupo também enxerga espaço para o estabelecimento de parcerias estratégicas com empre-



sas do setor, universidades e centros de pesquisa.

A Belov também aponta oportunidades com sustentabilidade e economia circular, com a reciclagem de materiais e a reutilização de componentes. Outra frente está na capacitação e treinamento de profissionais especializados em descomissionamento capazes de lidar com os desafios técnicos e regulatórios dessa atividade. Vilas Bôas acredita ainda que a conformidade com as regulamentações ambientais e de segurança pode se tornar um diferencial competitivo.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) projeta uma retomada gradual e uma participação maior do apoio financeiro à indústria naval a partir deste ano, com crescimento maior de 2025 em diante. A avaliação é que, após um longo período de crise, que reduziu a quantidade de projetos, a demanda do setor de petróleo e gás voltou a aquecer, com uma busca por embarcações mais eficientes. A expectativa é que este cenário resulte em novos pedidos de financiamento, com a ampliação dos segmentos atendidos.



JURACY GESTEIRA VILAS BÔAS

Brasil tem potencial de se tornar líder global em práticas de descomissionamento sustentável

Nessa direção, a analista de infraestrutura do Ministério de Portos e Aeroportos (MPor), Lara Calado, diz que a legislação traz a possibilidade de busca de recursos do FMM para atividades de desmantelamento e descomissionamento. Ela cita a Lei 10.893/2004, que tem um item que menciona outros investimentos voltados para a indústria da construção e da reparação naval. Lara acrescenta que, apesar dessa possibilidade de enquadramento, ainda não houve a apresentação formal de pedidos de apoio financeiro a projetos para desmantelamento, somente consultas preliminares.

A chefe do Departamento de Gás, Petróleo e Navegação do BNDES, Elisa Salomão, acrescenta que a Petrobras tem, ao menos, 23 plataformas para descomissionamento e desmantelamento até 2028 em seu plano de negócios. Ela também destaca a possibilidade de enquadramento dos investimentos dentro do artigo que prevê outros investimentos com recursos do FMM na indústria de construção e reparação naval.

"Isso precisa ser discutido no CDFMM. É uma demanda para os estaleiros. Existe a possibilidade de recursos do fundo. É importante, independente do projeto. Vamos ver como o conselho diretor vai deliberar sobre

isso", comentou Elisa, durante o seminário sobre financiamentos, garantias e seguros para construção naval e offshore, promovido pela Associação Brasileira das Empresas da Economia do Mar (Abeemar) e pelo Sinaval, no Rio de Janeiro.

Em junho, o Porto Central e a M.A.R.S., Europe A/S, subsidiária europeia da M.A.R.S., Inc, assinaram um memorando de entendimentos para uma pesquisa de viabilidade da implantação do estaleiro especializado em projetos complexos de desmantelamento e reciclagem de navios, além de outros serviços nessa área. O empreendimento, a ser construído em Presidente Kennedy, no litoral sul do Espírito Santo, busca investidores interessados.

Os empreendedores do Porto Central destacam que a empresa europeia é especializada em projetos complexos e referência nessas operações. "A parceria visa a realizar pesquisas aprofundadas para apurar a viabilidade e os potenciais benefícios de um projeto desse tipo no sul capixaba, reforçando um compromisso com práticas sustentáveis e desenvolvimento econômico", informa o Porto Central em nota.

O projeto proposto prevê um estaleiro que contribua com a criação de empregos e geração de receitas, preservação ambiental e crescimento sustentável. O escopo completo do complexo industrial e portuário vislumbra a exploração de mais de 20 milhões de metros quadrados, que poderá receber embarcações com calado de até 25 metros, podendo movimentar diversos tipos de carga, incluindo petróleo bruto, gás, geração de energia, apoio offshore, grãos, fertilizantes, minérios, contêineres e carga geral.

A OSX e a empresa indiana Priya Blue assinaram, em julho, um acordo para desenvolver um estaleiro de descomissionamento e reciclagem verde na área da 'OSX Açú', espaço da OSX no Porto do Açú, no complexo portuário e industrial da Prumo, em São João da Barra, no norte fluminense. A OSX informa que o empreendimento deve destinar uma área de aproximadamente 50 mil metros quadrados (m²)



para atender à crescente demanda do mercado de descomissionamento offshore da América do Sul, em especial da Bacia de Campos.

A OSX destaca que a Priya Blue é o maior estaleiro de reciclagem verde da Índia, certificado pela ClassNK e em conformidade com a Hong Kong Convention (HKC), que entrará em vigor em junho de 2025. A empresa brasileira acrescenta que o grupo estrangeiro possui processos e diretrizes rigorosos, baseados nas regulamentações da Convenção de Hong Kong e que a parceria reforça o posicionamento estratégico da OSX como hub de soluções integradas ao mercado offshore.

“A profundidade de conhecimento do grupo indiano e experiência no setor garantem a total conformidade com todos os protocolos, medidas de segurança e parâmetros ecológica-mente corretos necessários para a reciclagem sustentável de embarcações e ativos offshore”, ressalta a OSX.

O memorando assinado, segundo a OSX, formaliza as intenções entre as partes de desenvolver os projetos. A empresa detalhou que o acordo é não-vinculante e serve para estabelecer uma base sobre a qual as partes continuarão as discussões. “Qualquer parte pode, a

Estaleiro Rio Grande obteve contrato no mercado de desmantelamento, considerado pioneiro no conceito de reciclagem verde

seu exclusivo critério, encerrar as discussões por qualquer motivo e/ou sem motivo, mediante notificação por escrito à outra parte”, pondera a OSX.

A empresa informou à reportagem que a perspectiva de investimento para preparar o empreendimento para as atividades de descomissionamento e reciclagem ainda está sendo estudada. De acordo com a OSX, o cronograma depende das oportunidades de mercado que estão sendo estudadas pelas duas parceiras.

A Petrobras possui um contrato com o Porto do Açu para receber três plataformas que estão no final da vida útil. Uma delas é a P-33, que aguarda acostada no Açu a finalização do processo de desmantelamento da P-32, de dimensões semelhantes, que está no dique do Estaleiro Rio Grande (RS), da Ecovix. A Gerdau arrematou as duas plataformas, em parceria com a proprietária do Estaleiro Rio Grande. O ERG obteve o primeiro contrato no mercado de desmantelamento, considerado o pioneiro no país no modelo de reciclagem 100% verde, seguindo normas internacionais.

O professor Luiz Felipe Assis, do curso de Engenharia Naval e Oceânica da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Poli-UFRJ), considera o descomissionamento relevante para a indústria, apesar de ser uma atividade que surge quando estaleiros de construção estão subutilizados. “Essa atividade será necessária e o Brasil precisa participar respeitando a questão ambiental. Mas o país tem um parque industrial com potencial de construção, desde que tenha políticas industriais fortes e políticas para sua marinha mercante”, analisa Assis. ■

**JOIN US AT ROG.E
BOOTH #71**

**IRIZAR
FORGE**

VAN BEEST

Componentes premium para elevação, guindaste e amarração.

HEAVY DUTY CHALLENGES. FORGED SOLUTIONS.

A Irizar Forge é especializada na forja de componentes totalmente certificados (até 5000T SWL) para elevação e amarração, destinados a aplicações offshore e submarinas complexas (ROV). Nossa exclusiva abordagem completa — que abrange projeto, produção, testes e certificação interna (ABS, DNV, BV, LR) — resultou na criação de ganchos, blocos, articulações e conectores de alto desempenho por quase 100 anos, conquistando a satisfação das principais empresas de EPC e OEM.

irizarforge.com

olier.sarasola@irizarforge.com

+34 608 91 29 66

Apoio marítimo em bom momento

Frota em operação deve atingir 500 embarcações até final de 2024. Bids movimentam indústria naval

Danilo Oliveira

O segmento de apoio marítimo tem expectativa de que a frota em operação em águas jurisdicionais brasileiras (AJB) alcance 500 embarcações até o final do ano, ante cerca de 450 unidades operando atualmente. É o melhor momento para a atividade desde 2015. Nesse período, a navegação de apoio brasileira experimentou um longo e penoso período de crise na demanda por embarcações, que resultou na redução de menos da metade da frota em operação. Em 2014, havia mais de 500 embarcações em AJB, chegando a 2019 com cerca de 230 embarcações.

O Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima e a Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (Syndarma/Abeam) consideram que durante a crise que abalou o setor e a vasta cadeia de fornecedores as empresas brasileiras de apoio marítimo resistiram bravamente. Não só à perda dos contratos de afretamento, como também diante da redução de taxas diárias e demais medidas de resiliência aplicadas pela Petrobras, detentora de quase 95% dos contratos operacionais.

“Felizmente a crise mundial do petróleo preço médio cotado a US\$ 27 e a crise institucional da Petrobras ficaram para história. E ao menos por hora enxergamos um novo ciclo de crescimento na indústria de explora-

Atividade enfrenta desafios significativos, incluindo transição energética sustentável, exploração em novas fronteiras, formação e qualificação de mão de obra

ção e produção de energia no mar”, analisa a vice-presidente executiva do Syndarma/Abeam, Lilian Schaefer.

Em agosto, aproximadamente 450 embarcações de apoio marítimo estavam trabalhando na costa brasileira. No período de crise, a frota ficou ociosa, chegando a ter mais de 70 embarcações de apoio marítimo construídas no Brasil sem qualquer contrato ou perspectiva de operação.

Lilian destaca que os mais de US\$ 10 bilhões de recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM) investidos pelas empresas na constituição da frota de embarcações de apoio marítimo brasileira cumpriram papel nos últi-





mos 20 anos. Hoje, a frota de bandeira brasileira é a sexta maior do mundo, com destaque no mercado internacional. Ela ressalta que são embarcações relativamente jovens, tecnicamente sofisticadas e capazes de atender demandas em águas rasas, profundas e ultraprofundas.

O Syndarma/Abeam avalia que, ao anunciar a retomada das licitações para novas embarcações no início do ano, a Petrobras entendeu a necessidade estratégica da bandeira brasileira. Já está no mercado a licitação para contratação de 12 PSVs (transporte de suprimentos) mediante construção no Brasil, indicando ainda 40% de conteúdo local e contratos operacionais de até 12 anos.

Esse modelo de contratação dessa rodada inicial de contratação é semelhante a ciclos anteriores do programa de renovação da frota de apoio marítimo da Petrobras (Prorefam). “As empresas se prepararam para apresentar propostas, atentas também ao emprego de novas tecnologias, engajando a frota nas medidas de descarbonização em benefício do planeta”, afirma Lillian.

Apesar do momento favorável à atividade, as empresas de apoio identificaram novos desafios relacionados às propostas de regulamentação da Reforma Tributária no Senado (PLP 68/2024). O Syndarma/Abeam diz que é preciso garantir a mínima competitividade da bandeira brasileira, preservando incentivos do Registro Especial Brasileiro (REB), instituído pelo marco regulatório da navegação (Lei 9432/1997), fiel à política pública determinada na Constituição Federal.

A legislação equiparou embarcações inscritas no REB a bens de exportação, criando dispositivos para o fomento da frota, que motivou significativos investimentos que proporcionaram a construção no Brasil de mais de 210 embarcações de apoio marítimo. As EBNs defendem que a Lei 9.432/1997 precisa ser preservada na regulamentação da Reforma Tributária, a fim de garantir segurança jurídica, investimentos e geração de renda e milhares de empregos no país. EBNs e estaleiros consideram que o atual tex-

to do PLP 68 necessita ser revisto para trazer expressa disposição no sentido de manter os incentivos advindos do REB.

Lilian destaca que, na primeira discussão no Senado, o movimento setorial teve êxito. A vice-presidente executiva do Syndarma/Abeam acrescentou que os esforços tiveram apoio da frente parlamentar em defesa da indústria naval, que contou com ações coordenadas envolvendo as principais entidades representativas da indústria naval, resultando na apresentação de emendas ao PLP 68. “Essa foi a primeira batalha. A guerra só será vencida se as emendas forem recepcionadas pelo Senado e avalizadas pelo poder executivo”, analisou Lilian.

Com o aquecimento das atividades, outro desafio que as empresas de navegação já vivenciam é a carência de mão de obra em quantidade e qualidade suficientes para guarnecer embarcações de apoio marítimo. EBNs vêm reforçando a necessidade de que a formação seja linear e perene, utilizando a capacidade máxima das escolas de oficiais, que formam não só tripulantes, mas sobretudo profissionais

Petrobras projeta investimentos da ordem de US\$ 2,5 bilhões na contratação de até 38 barcos de apoio marítimo até 2030

de nível superior aptos a acessar mercado de trabalho em qualquer momento, seja de pujança, seja de crise.

O Syndarma/Abeam entende que a Marinha do Brasil está sensível à situação e já atuando no sentido de atender ao pleito da navegação, agindo de imediato para aumentar o número de vagas nas escolas de formação (EFOMM). As empresas de navegação também sugerem a retomada dos cursos expeditos, a fim de recertificar e formar pessoal como requerido e aprimorando a qualidade do ensino



para que não haja impactos na exploração e produção de O&G e energia no mar, tampouco no transporte marítimo de cabotagem.

Na abertura da 18ª Navalshore, Lilian ressaltou a relevância do apoio marítimo brasileiro, que demonstra acerto da política pública de Estado desenhada para navegação nacional. “É um setor estratégico economicamente e o último elo direto da cadeia produtiva da indústria de O&G no mar, que responde por 13% do nosso PIB industrial, com 97% acontecendo nos campos marítimos”, frisou Lilian.

A Petrobras projeta investimentos da ordem de US\$ 2,5 bilhões na contratação de até 38 barcos de apoio offshore. Além de 12 PSVs, os planos



Contratações das operadoras de petróleo têm levado a uma alta demanda por embarcações



da companhia preveem a contratação de 10 OSRVs (combate a derramamento de óleo) e 16 RSVs (embarcações equipadas com robôs) até 2030. Após a última prorrogação, o prazo da Petrobras para apresentação de propostas para o afretamento de 12 PSVs ficou para setembro. Até o fechamento desta edição, o processo ainda não havia sido concluído.

O edital foi lançado em abril e sofreu atualizações, aumentando — dos quatro iniciais para seis — o limite de embarcações de apoio marítimo a ser contratado por licitante, seja individual, seja por grupo econômico. Já o prazo máximo de execução contratual passou a ser de 12 anos. A comprovação do cumprimento ao percentual de conteúdo local previsto de 40% deverá ser realizada ao término da construção de cada embarcação.

A verificação do atendimento ao percentual estabelecido terá como base o certificado de conteúdo local da construção de cada embarcação. As informações constam em uma circular da companhia, por meio da qual foram respondidos questionamentos de interessados sobre aplicação do conteúdo local e quantidade máxima a ser contratada por licitante. No documento, a Petrobras acrescentou que ainda poderá prestar outros esclarecimentos complementares para questionamentos que estiverem pendentes.

O prazo de mobilização previsto é de quatro anos (1.460 dias) para a entrega de até duas embarcações. Caso a licitante apresente proposta para mais unidades, esse prazo é ampliado em mais 180 dias para cada embarcação adicional, até o limite de 2.180 dias, para o quantitativo de seis embarcações ofertadas, desde que sejam construídas no mesmo estaleiro.

O edital permite a contratação de uma mesma licitante — empresa individual ou grupo econômico — com propostas apresentadas em mais de um lote, desde que a quantidade total de embarcações a serem contratadas em todos os lotes esteja limitada ao quantitativo máximo permitido, que é de seis embarcações por empresa.

Em julho, a frota de apoio marítimo em águas jurisdicionais brasileiras (AJB) totalizou 448 embarcações, com três embarcações a mais do que em junho (445) e 37 unidades a mais do que ao final dos seis primeiros meses de 2023. De acordo com o relatório mais recente Syndarma/Abeam, 378 correspondiam a unidades de bandeira brasileira e 70 de bandeira estrangeira, na posição de julho de 2024.

Em relação a dezembro de 2015, quando a demanda começou a ser impactada pela retração no setor de petróleo e gás, foram desmobilizadas 197 embarcações de bandeira estrangeira e acrescentadas 117 de bandeira brasileira. Cerca de 83 embarcações, originalmente de bandeira estrangeira, tiveram suas bandeiras trocadas para o pavilhão nacional nesse período.

As embarcações com bandeira nacional representam 84% da frota de apoio offshore, enquanto 16% correspondem a embarcações de apoio com bandeiras estrangeiras. Nos meses anteriores, os percentuais de participação da

ANEMÔMETROS

Medidores de velocidade do vento com alarmes para segurança em operações navais/ portuárias/ oil & gas

S&E Instrumentos

Consulte-nos
11 99234-1725

Diferenciais

- Produtos nacionais
- Suportes de fixação (opcional)
- Variedade de modelos
- Certificado de calibração (opcional)

www.seinstrumentos.com.br



bandeira nacional na atividade foram de 85% em julho, 86% em maio e em abril, 85% em março, 86% em fevereiro e 87% em janeiro. O principal motivo é o aquecimento da demanda, o que faz com que o Syndarma/Abeam já projete a possibilidade que a frota alcance 500 unidades até o final de 2024.

Em junho, o levantamento Syndarma/Abeam havia identificado 445 embarcações, das quais 379 de bandeira brasileira e 66 de bandeiras estrangeiras. Em maio, o levantamento Syndarma/Abeam havia contabilizado 437 embarcações, das quais 376 de bandeira brasileira e 61 de bandeiras estrangeiras. Em abril, havia 375 de bandeira brasileira e 59 de bandeira estrangeira. Em março, foram 371 de bandeira brasileira e 63 de bandeiras estrangeiras. Em fevereiro, eram 435 embarcações, das quais 372 de bandeira brasileira e 63 de bandeiras estrangeiras. Em janeiro, 431 embarcações, das quais 373 de bandeira brasileira e 58 de bandeiras estrangeiras.

De acordo com a publicação, a frota em julho era composta por 47% de PSVs (transporte de suprimentos) e OSRVs (combate a derramamento de óleo), totalizando 208 barcos, três a mais que em junho. Outros 14% eram LHs (manuseio de linhas e amarra-

ções) e SVs (mini suprimentos), que correspondem a 63 barcos. Os AHTS (manuseio de âncoras) somaram 64 unidades no período (14%), enquanto 27 barcos de apoio eram FSVs (suprimentos de cargas rápidas) e crew boats (transporte de tripulantes), 21 MPSVs (multipropósito), 19 RSVs (embarcações equipadas com robôs) e 17 PLSVs (lançamento de linhas).

A Bram Offshore/Alfanave, do grupo norte-americano Edison Chouest,

André Luiz Mello



GUSTAVO MACHADO

Mercado já se encontra em momento positivo, com crescimento que deve se sustentar por período significativo

Empresas verificam que maioria das embarcações brasileiras disponíveis já está em operação, resultando em demanda que supera oferta nacional

permanece como a empresa de navegação com mais embarcações em operação, ou aguardando contratação, com 75 unidades (12 estrangeiras), seguida pela CBO, que opera 45 barcos de apoio de bandeira brasileira. A Tranship e a Wilson Sons Ultratug aparecem na sequência com 25 barcos de pavilhão nacional cada. A OceanPact, com 23 embarcações de bandeira brasileira, vêm logo em seguida. Segundo o relatório, a DOF/Norskan (17 de bandeira brasileira e cinco estrangeiras) aparece com 22 barcos de apoio. Já a Starnav tem 21 de bandeira brasileira.

A frota da Bram/Alfanave, segundo o relatório, conta com 53 PSVs/OSRVs, 12 AHTS, dois PLSVs, dois RSVs, dois MPSVs, entre outras embarcações. A CBO é a empresa de apoio offshore que, em julho, tinha mais AHTS: 13 embarcações desse tipo, além de 27 PSV/OSRVs e cinco RSVs. A Tranship permanece como a empresa com mais embarcações LH/SV: 22 unidades, seguida pela Camorim, que tem 15 unidades com essas especificações.

A Wilson Sons UltraTug Offshore (WSUT) vê expectativas bastante positivas diante de uma demanda por afretamento de embarcações de apoio marítimo bastante robusta, puxada pelos investimentos e pelo aumento no volume de operações nas diversas fases da cadeia de petróleo e gás — exploração, desenvolvimento e pro-

dução. O diretor-executivo da WSUT, Gustavo Machado, diz que a carteira de projetos contratados é muito significativa. Entre 2024 e 2028, serão instalados 17 novos FPSOs, e a projeção de aumento na produção de petróleo offshore é de 3,8 MM boe por dia, em 2024, para 5,4 MM em 2029.

A WSUT, *joint venture* entre a UltraTug (do grupo chileno Ultrana) e a Wilson Sons, observa um importante *upside* nos blocos localizados na Margem Equatorial brasileira. “Usando a Guiana como referência, a descoberta de um campo com características semelhantes à do campo de *Stabroek* adicionaria reservas da ordem de 11 bilhões de boe, com pico de produção projetado de 1,4 MM boe por dia”, analisa Machado. Outro potencial está nos futuros campos de geração de energia eólica offshore, que devem representar mais negócios para o apoio marítimo brasileiro.

“Projeta-se para o mercado de apoio marítimo, que já se encontra em um momento muito positivo do ciclo, um crescimento de demanda que deve se sustentar por período significativo — mais de cinco anos, e com potencial ainda maior de crescimento quando destravados os investimentos das operações na Margem Equatorial e na geração de energia eólica offshore”, resume Machado, que também é presidente do Syndarma/Abeam.

A WSUT tem em sua frota 22 embarcações, todas contratadas no mercado offshore. Machado conta que está em análise o projeto de construção de embarcações PSV 5.000 na licitação de novas construções da Petrobras, atualmente em curso. Segundo o executivo, a tonagem de embarcações construídas no Brasil possibilita à empresa trabalhar com duas estratégias de crescimento. Uma delas consiste em incorporar à frota até sete PSVs es-

trangeiros de grande porte, com suspensão de bandeira e registro no REB.

“Esse projeto está em curso, com o objetivo de ampliar nossas operações e aumentar nossa participação no segmento de PSVs”, adianta Machado. A outra estratégia é desenvolver parcerias estratégicas para operação de embarcações em segmentos complementares ao que a empresa atua: PLSVs (como atualmente em curso com Subsea7), MPSVs de grande porte, AHTS de grande porte e RSVs.

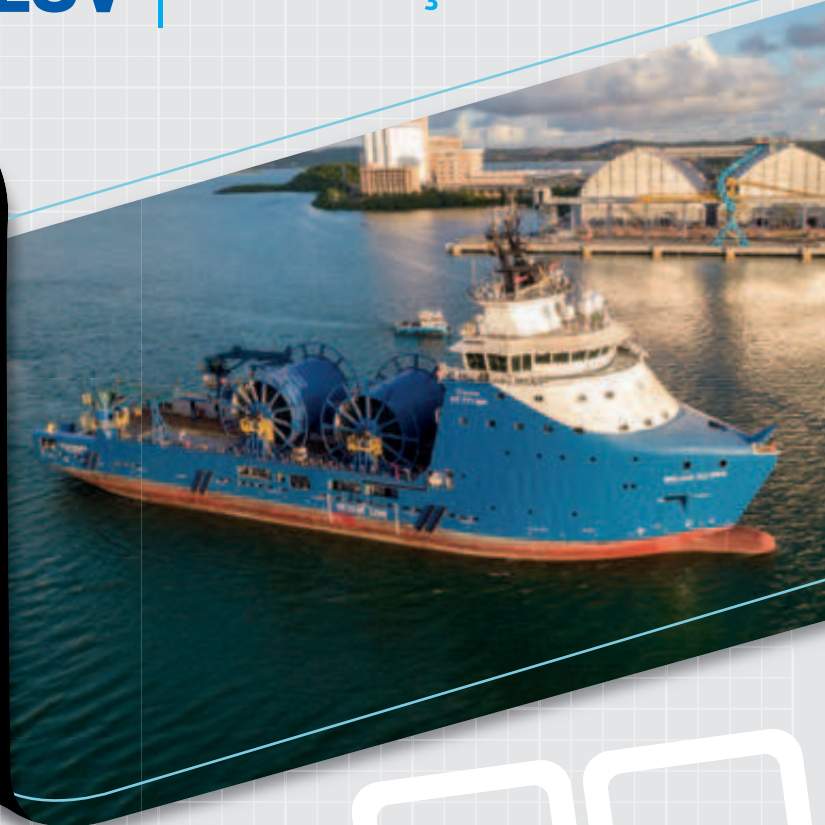
Na visão da WSUT, existem desafios bastante importantes para o aquecimento do mercado de apoio offshore. Um que está na ordem do dia é a oferta de tripulantes (oficiais de marinha mercante e guarnições) para as embarcações. Outro tema é a inflação no setor de fornecimento de máquinas e equipamentos, como também a inflação e a disponibilidade no setor de prestação de serviços (estaleiros,



ESTALEIRO BELOV

EXCELÊNCIA EM CONSTRUÇÃO NAVAL

- Projeto, construção, manutenção e conversão de embarcações e balsas.
- Propulsão convencional ou híbrida.
- Dique flutuante com capacidade de 2.000 ton, boca útil de 20,8m, comprimento de 63m.
- Construções em aço ou alumínio com certificação internacional.
- Equipe de engenharia naval de alto nível.
- Descomissionamento de plataformas.



BELOV

eng@belov.com.br
+55 (71) 3416-1900
www.belov.com.br

Em agosto, aproximadamente 450 embarcações de apoio marítimo estavam trabalhando na costa brasileira, segundo dados do Syndarma/Abeam

prestação de serviços técnicos especializados).

Completam a lista a gestão e execução das modificações nos projetos das embarcações especificados nos contratos da principal contratante do mercado, tema que a atual presidente da Petrobras, Magda Chambriard demonstrou preocupação. Machado, da WSUT, também cita a necessidade de atenção a temas regulatórios diversos. “Defesa do marco regulatório e segurança jurídica foram e são fundamentais para o presente e futuro da navegação de apoio marítimo brasileira”, enfatizou o executivo.

A CBO avalia que as decisões estratégicas tomadas nos últimos cinco anos garantiram o reposicionamento da empresa, que atualmente possui a segunda maior frota de apoio marítimo em operação em águas jurisdicionais brasileiras. O contingente passou de 32 para 45 unidades no período. Uma das medidas adotadas foi, após encerrar um ciclo de construções em suas instalações, passar a adquirir embarcações disponíveis no mercado e que estavam prontas para entrar em operação. Em dezembro de 2019, quando a empresa anunciou a compra da primeira dessas unidades, o *CBO Supporter*, havia receio do mercado em trazer embarcações por conta da ociosidade da frota.

“Foi um plano interessante, bem executado pelo time e que hoje coloca a CBO como a segunda maior empresa em número de embarcações no



Camorim/Divulgação

Brasil e entre as 10 maiores do mundo, segundo ranking que avaliamos”, comenta o presidente da CBO, Marcos Tinti, que completou sete anos à frente da empresa. O executivo explica que a expansão da frota teve início naquela época porque havia a projeção de que, em algum momento, a demanda poderia reaquecer e faltariam barcos de apoio. “Decidimos crescer e comprar embarcações usadas, ao redor de 10 anos de idade, para ter, pelo menos, mais 15 anos de vida útil”, lembra Tinti.

Ele conta que, inicialmente, a intenção era adquirir o triplo dessa quantidade. “A companhia, naquele momento, pretendia fazer uma IPO (oferta inicial de ações na bolsa). Mas, infelizmente, a janela não foi amigável conosco porque o plano era comprar 30 embarcações, não só 10”, revela. Ele pondera que o grupo continua em busca de realizar seu IPO. “A CBO já é uma companhia de capital aberto, categoria A na CVM [Comissão de Valores Mobiliários], e está pronta para o processo de IPO no Brasil, ou fora dele. A companhia tem reputação e um porte razoável dentro da indústria”, destaca Tinti.

Ao encerrar o período de construção em 2019, o grupo vendeu o estaleiro Oceana, em Itajaí (SC), e contratou uma consultoria para aprofundar estudos sobre o mercado mundial de energia para discutir tendências junto aos acionistas. Uma das conclusões foi que o petróleo ainda seria importante na matriz energética brasileira e que deveria haver uma dedicação à sustentabilidade por se tratar de uma fonte de combustível fóssil.

O relatório de sustentabilidade 2023 da CBO, divulgado em maio de 2024, apontou um aproveitamento da frota próximo de 93% no ano passado, com 41 embarcações operando simultaneamente. A companhia alcançou a maior taxa média de ocupação da frota dos últimos sete anos (86%) e assinou 10 novos contratos de longo prazo. A empresa registrou um aumento de 16,4% no lucro líquido frente a 2022, para US\$ 18,4 milhões, e registrou o maior patamar de geração de caixa dos 45 anos de existência do grupo.

A Camorim observa um cenário muito positivo no segmento de apoio marítimo, com um reaquecimento significativo do mercado nos últimos 12



CONECTANDO O PRESENTE AO FUTURO DA NAVEGAÇÃO E DA CONSTRUÇÃO NAVAL FLUVIAL

7 a 9 de maio

Vasco Vasques | Manaus

A Navegistic Navalshore Amazônia, agora consolidada como NN Logística, retorna em 2025 para firmar-se como a principal plataforma de negócios da cadeia hidroviária no Brasil.

Após o sucesso de 2024, onde mais de **100 expositores representando 350 marcas e sete mil visitantes** movimentaram negócios estimados em R\$ 400 milhões, a próxima edição promete ser ainda maior e mais impactante.

**SEJA UM EXPOSITOR E DESCUBRA
OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS!**

 nnlogistica.com.br

Patrocínio Master

 **International.**
AkzoNobel

meses. A avaliação é que as contratações das operadoras de petróleo têm levado a uma alta demanda por embarcações de apoio. A empresa verifica que a maioria das embarcações brasileiras disponíveis já está em operação, resultando em uma demanda que supera a oferta no mercado nacional.

“Esse descompasso tem levado as empresas a buscarem embarcações no exterior para suprir essa necessidade crescente no Brasil. Essa tendência reforça a importância do segmento de apoio marítimo e evidencia a oportunidade para expansão e investimentos na frota local”, diz o diretor comercial da Camorim, Eduardo Adami.

Ele identifica sinais claros de um aquecimento consistente no mercado offshore que contribui com cenário de crescimento sólido para a Camorim. A frota da empresa tem seis contratos de LHs ativos com a Petrobras e outros quatro novos contratos programados para entrar em vigor a partir de 2025. Ainda em 2024, terá início um contrato W2W (*walk to work*) e a Camorim prevê mais dois novos contratos envolvendo embarcações de grande porte, em parceria com a maior petroleira do país.

A Camorim está confiante de que esse crescimento sustentável continuará nos próximos anos, com oportunidades de expansão contínua e fortalecimento da presença da empresa no setor. “Esses contratos não apenas ampliam nossa atuação, mas também marcam nossa entrada no segmento de embarcações de grande porte, reafirmando nossa posição como uma referência no mercado offshore”, afirma Adami.

O diretor conta que os resultados positivos dos últimos meses possibilitaram à Camorim realizar investimentos significativos na ampliação e modernização da frota. A empresa reforçou a capacidade operacional adicionando cinco novas embarcações offshore em 2024. Entre elas, estão dois LHs, entregues em maio, e três embarcações de grande porte: um MPSV 4.500 (multipropósito), entregue em julho; um OSRV, que está a caminho do Brasil com chegada prevista para meados de setembro; e um PSV 4500, que virá de Singapura e chegará ao Brasil ainda em 2024.

Humberto Teski



ELISA SALOMÃO

Para BNDES, demanda do setor de petróleo e gás voltou a aquecer, com busca por embarcações mais eficientes

Além dessas aquisições, A Camorim vem investindo mais de R\$ 200 milhões em um ambicioso projeto de construção de cinco novos rebocadores azimutais. “Esses rebocadores não só reforçam nossa atuação no setor portuário, como também garantem suporte eficaz às operações do segmento offshore que demandam entrada ou passagem pelos portos brasileiros”, destaca Adami.

Adami destaca a diversificação da frota para atender diferentes demandas, com PSVs, AHTS, LHs, balsas, cábreas, lanchas e rebocadores de todos os portes, além de um terminal de uso privado (TUP) para embarque e movimentação de cargas dentro do próprio estaleiro Camorim. O grupo enxerga oportunidades em serviços de apoio a atividades subsea, como instalação de estações de duto flexível, cabos de fibra ótica e estudos sísmicos, que têm sido uma demanda recorrente.

A Camorim vem realizando o suporte ao descomissionamento de plataformas, oferecendo não apenas servi-

Posidonia Shipping expande frota com expectativa de que mercado de apoio marítimo permaneça robusto até 2030



ços de apoio, mas também o reboque para descarte seguro do material até o destino final. “Nossa capacidade de fornecer uma solução completa se deve à diversidade de nossa frota, que inclui embarcações de transporte, balsas e cábreas, permitindo-nos atender a todas as necessidades dos nossos clientes nesse processo”, destaca Adami.

A Posidonia Shipping tem a expectativa de que o mercado de apoio marítimo permaneça robusto até 2030. A

Posidonia Shipping/Divulgação





leitura é que a entrada de novos FPSOs e o crescimento da produção de petróleo e gás no Brasil devem impulsionar a demanda por serviços e embarcações de apoio. Para a empresa de navegação, esse cenário pode fomentar investimentos na infraestrutura marítima e criar oportunidades de negócios na área.

Atualmente a frota da Posidonia é composta por duas embarcações tipo AHTS e três PSVs, além de outros dois PSVs em construção, com entregas em

2026 e 2027. “Contando as embarcações em construção, esperamos um incremento de frota de oito embarcações”, projeta o diretor de operações (COO) da Posidonia, Alex Ikononopoulos.

Na visão da Posidonia, o setor enfrenta desafios significativos, incluindo a transição energética sustentável, a exploração em novas fronteiras, a formação e qualificação de mão de obra, tanto de marítimos quanto de pessoal de terra. “Esses desafios exigem inovação contínua, investimento em novas tecnologias, especialmente para operações mais ‘descarbonizadas’ e desenvolvimento de habilidades que garantam a continuação do crescimento do mercado de apoio offshore e a adaptação às novas exigências da indústria”, analisa Ikononopoulos.

Com o setor de petróleo e gás voltando a aquecer, também ressurgiu uma demanda para os estaleiros. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) projeta uma retomada gradual e uma participação maior do apoio financeiro à indústria naval a partir deste ano, com crescimento maior de 2025 em diante. A avaliação do banco é que, após um longo período de crise, que reduziu a

Empresas de navegação se prepararam para apresentar propostas, atentas também ao emprego de novas tecnologias e à descarbonização

quantidade de projetos, a demanda do setor de petróleo e gás voltou a aquecer, com uma busca por embarcações mais eficientes.

A expectativa do BNDES, principal agente financeiro do Fundo da Marinha Mercante (FMM), é que este cenário resulte em novos pedidos de financiamento, com a ampliação dos segmentos atendidos. A chefe do Departamento de Gás, Petróleo e Navegação do BNDES, Elisa Salomão, destaca que a Petrobras tem perspectivas de investimentos da ordem de US\$ 73 bilhões até 2028 em seu plano de negócios, com possíveis demandas para o setor naval. Entre elas, 38 embarcações de apoio marítimo (12 PSVs, 10 OSRVs e 16 RSVs), 16 navios de carga (quatro petroleiros, oito gaseiros e quatro MRs), além de 14 novos FPSOs que entrarão em operação e devem movimentar as atividades offshore nos próximos anos.

O Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e Offshore (Sinaval) espera um aumento de encomendas de módulos, plataformas, navios e embarcações de apoio. O presidente do Sinaval, Ariovaldo Rocha, também projeta, para um futuro próximo, obras destinadas ao mercado novo e promissor de exploração da energia eólica no mar. “Todas essas obras representam oportunidades de crescimento do número de empregos qualificados e desenvolvimento tecnológico, tanto para estaleiros quanto para a indústria fornecedora”, afirma Rocha. ■





TRIUNFO
LOGÍSTICA

A Triunfo Logística
é especializada no
desenvolvimento de
soluções integradas
de logística.

Base de Apoio Offshore

Operação Portuária

Descomissionamento

Regime Alfandegado Especial

Navegação

Logística



Triunfo Logística
comercial@triunfologistica.com.br
+55 (21) 2178-8800
www.triunfologistica.com.br



inea
INSTITUTO NACIONAL DE ENERGIA





TRIUNFO
LOGÍSTICA



Inovação e desafios

Navalshore destaca avanços na digitalização, transição energética e planejamento espacial marinho



Lorena Parrilha Teixeira

A 18ª edição da Navalshore 2024 foi palco de debates sobre o futuro da indústria naval brasileira, abordando temas como inovação tecnológica, transição energética e políticas públicas. Palestrantes como representantes da Transpetro, Sinaval, e do setor de pesca, destacaram as oportunidades e desafios enfrentados pelo Brasil na busca por soluções sustentáveis e adaptadas à realidade nacional. As discussões apontaram para um futuro promissor, porém cheio de incertezas, reforçando a importância de estratégias que equilibrem a inovação com as necessidades específicas do país.

Durante a Navalshore 2024, a Transpetro apresentou um panorama das inovações tecnológicas que estão moldando o futuro da empresa e, consequentemente, da indústria naval brasileira. O destaque foi para a discussão sobre a necessidade de soluções brasileiras, que levem em conta as peculiaridades do país, como o uso de biocombustíveis e a construção de navios movidos a etanol. Essas iniciativas são vistas como essenciais para a adaptação da cabotagem nacional às demandas globais por sustentabilidade.

A digitalização e a implementação de novas tecnologias também foram temas centrais. A Transpetro destacou a importância da integração de tecnologias já existentes, como sistemas de otimização de trim e rumo, controle de velocidade e telemetria, que podem ser usados para aumentar a eficiência operacional e reduzir emissões. Além disso, o uso de energia de terra, que permite que navios desliguem seus motores quando atracados e utilizem eletricidade fornecida pelo porto, foi apontado como uma medida para a redução das emissões no setor.

Um dado relevante apontado foi a redução de 8% nas emissões da frota da Transpetro, equivalente a 60 mil toneladas de CO₂ a menos, resultado direto dessas inovações e do compromisso da empresa com a sustentabilidade. Contudo, os desafios permanecem, especialmente em relação à necessidade de adaptar soluções tecnológicas à realidade brasileira e de desenvolver

DPC sugere foco nos biocombustíveis e nos desafios econômicos e técnicos associados à transição energética no transporte marítimo

uma estratégia nacional que não dependa de soluções externas.

Sérgio Leal, secretário-executivo do Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e Offshore (Sinaval), fez uma análise detalhada da trajetória e dos desafios enfrentados pelos estaleiros brasileiros. Durante sua palestra, ele ressaltou a importância da indústria naval para o Brasil, lembrando a época em que o país tinha a segunda maior encomenda de navios do mundo, atrás apenas do Japão. No entanto, a descoberta do pré-sal em 2006 e a subsequente construção das plataformas P-51 e P-52 marcaram uma retomada significativa, embora temporária, da indústria.

O Sinaval, que representa os estaleiros brasileiros, desempenha um papel importante na defesa dos interesses do setor e na colaboração com o governo para a criação de políticas públicas. Um dos pontos críticos levantados por Leal foi a política atual da Petrobras, que adota o afretamento em vez da construção de novos navios em estaleiros nacionais, o que resultou em uma redução significativa na demanda por construção naval no país. Além disso, as perdas para a economia nacional são estimadas em bilhões de reais por ano devido à falta de investimentos na indústria naval.

Leal também destacou a impor-

tância de tornar a política industrial naval e offshore uma política de Estado, proporcionando previsibilidade e competitividade aos estaleiros e fornecedores brasileiros. Ele sugeriu a criação de uma reserva de bandeira para embarcações que operem na cabotagem brasileira e a implementação de métricas de desempenho para fomentar a indústria naval nacional.

“Navios de apoio marítimo devem ser comparados com a Noruega, e não com a China. Isso porque há países que oferecem subsídios e apoio significativo à sua indústria. No Brasil, temos uma quantidade reduzida de navios brasileiros realizando navegação internacional, o que reflete a falta de soberania do país no transporte de suas mercadorias.” finalizou sobre o cenário dos estaleiros no país.

O setor de pesca também teve destaque na Navalshore 2024, com discussões voltadas para a necessidade de uma plataforma de dados integrada que possa fornecer uma visão clara do mercado de pesca no Brasil. Atualmente, os sistemas de informação do setor não se comunicam, dificultando a análise e a tomada de decisões estratégicas. A proposta de centralizar esses dados em um único banco de dados foi bem recebida, sendo vista como uma maneira de aumentar a eficiência e a competitividade do setor.

Outro ponto abordado foi a questão do financiamento para a renovação da frota pesqueira. A maioria das embarcações no Brasil de madeira, um obstáculo para a obtenção de financiamento, já que os bancos não aceitam barcos de madeira como garantia. Além disso, as seguradoras não oferecem seguros para essas embarcações, complicando ainda mais o acesso a crédito.

O planejamento espacial marinho (PEM) foi tema de uma palestra ministrada pelo contra-almirante Ricardo Jaques Ferreira, que destacou a importância de equilibrar os objetivos econômicos e ecológicos no uso dos recursos marinhos. O PEM é uma ferramenta fundamental para equilibrar o uso econômico e a preserva-

Biocombustíveis e navios movidos a etanol são algumas iniciativas para adaptação às demandas sustentáveis globais

Humberto Teski



SÉRGIO LEAL

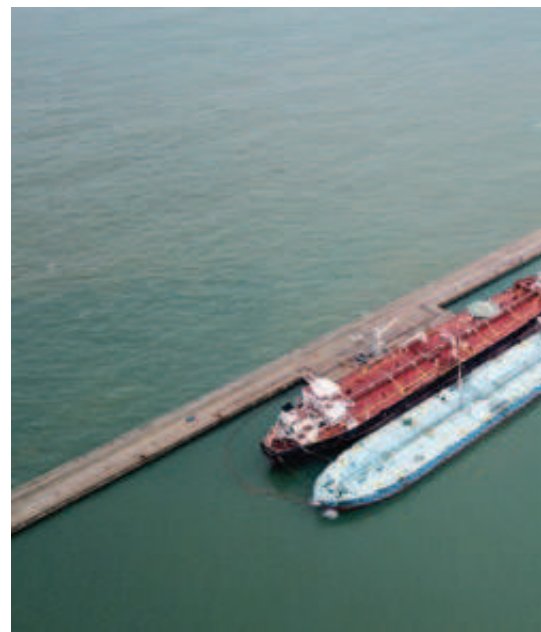
Política industrial de Estado traz previsibilidade e competitividade a estaleiros e fornecedores locais

Humberto Teski



CONTRA-ALMIRANTE RICARDO JAQUES FERREIRA

PEM é ferramenta fundamental para equilibrar uso econômico e preservação ecológica em águas nacionais



ção ecológica dos mares brasileiros. A ideia central é mapear e organizar as atividades no mar para evitar conflitos e maximizar o uso sustentável dos recursos.

O Porto do Açu, por exemplo, foi destacado como uma região de intensa atividade de óleo e gás, com potencial para gerar até 33 GW de energia. No entanto, essa atividade convive com o desafio de harmonizar interes-





ses conflitantes, como a pesca local. Ferreira ressaltou a necessidade de encontrar soluções que mitiguem os impactos ambientais sem comprometer o desenvolvimento econômico.

Keity Corbani Ferraz, assessora subsecretaria adjunta de Economia do Mar, trouxe à tona a importância de integrar as diferentes esferas de governo no planejamento e execução de projetos costeiros, destacando o



Humberto Teski



KEITY CORBANI FERRAZ

Estado do Rio foi pioneiro em leis para proteção do ambiente marinho, apesar dos desafios em implementá-las

Projeto Orla, que mapeia conflitos e propõe soluções em um processo participativo que envolve todos os atores sociais. O Rio de Janeiro foi mencionado como um estado pioneiro em legislações voltadas para a proteção do ambiente marinho, apesar dos desafios em implementá-las de forma eficaz.

“O Rio de Janeiro possui algumas leis relacionadas ao assunto. Embora essas leis existam, elas refletem um movimento e um interesse na questão. O estado foi vanguardista ao tentar implementar essas leis, embora com iniciativas estaduais.” explicou ela sobre a legislação no setor.

Transição impõe custos que precisam ser bem geridos para não comprometerem competitividade da indústria marítima

O PEM foi apresentado como uma ferramenta de planejamento participativo que já realizou 22 oficinas no sul do país, discutindo com comunidades locais as melhores práticas para o uso sustentável da costa brasileira. O painel concluiu com um apelo à necessidade de políticas públicas que apoiem o desenvolvimento sustentável da economia do mar, uma área fundamental para a vida no planeta e para o futuro econômico do Brasil.

A transição energética na indústria marítima foi abordada pelo comandante Fernando Alberto Gomes da Costa – Coordenador do MEPC – DPC/Marinha do Brasil, que atualizou as estratégias da IMO para a redução das emissões de gases de efeito estufa até 2050. A palestra se concentrou na necessidade de considerar o ciclo de vida dos combustíveis, com foco especial nos biocombustíveis, e nos desafios econômicos e técnicos associados a essa transição.

O Brasil tem defendido o uso de biocombustíveis tanto no curto quanto no longo prazo, e uma proposta nesse sentido será formulada em outubro pela Antaq. A transição energética, no entanto, impõe custos que precisam ser geridos cuidadosamente para que não comprometam a competitividade da indústria marítima brasileira.

“Os combustíveis serão os principais atores na discussão. O ciclo de vida dos biocombustíveis está sendo debatido, especialmente no que diz respeito à biomassa e se os valores regionais serão considerados. É necessário demonstrar que a produção do biocombustível não resultou no deslocamento de terras para sua produção.” disse o comandante.

A Navalshore 2024 demonstrou que a indústria naval brasileira está em um momento de reflexão e transformação. As palestras mostraram que, embora haja desafios significativos, como a dependência de políticas públicas e a necessidade de adaptação tecnológica, há também um forte potencial para que o Brasil se estabeleça como líder em soluções inovadoras e sustentáveis para o setor naval. ■



Fragata Tamandaré lançada em SC

Após instalação e comissionamento, embarcação passará por testes e provas de mar. Entrega prevista para 2025

Danilo Oliveira

A fragata Tamandaré (F200), primeira da série com quatro unidades em construção para a Marinha do Brasil, foi lançada ao mar, em agosto, em um procedimento que durou cerca de sete horas. A conclusão ocorreu na data prevista pela Marinha e encerrou a etapa iniciada na semana anterior, quando a embarcação foi batizada. De acordo com a força naval, foi realizada a imersão controlada do dique onde o navio estava, permitindo que a F200 flutuasse pela primeira vez. Ao todo, cerca de 40 profissionais atuaram na manobra e na inspeção interna durante essa fase.

A fragata foi transferida para o dique flutuante, nas instalações da thyssenkrupp Estaleiro Brasil Sul, em Itajaí (SC). O deslocamento da F200 até o

Representantes da SPE, da força naval e do governo destacaram índices de conteúdo local, fortalecimento da base industrial de defesa e intercâmbio tecnológico entre Brasil e Alemanha

cais contou com o apoio de rebocadores. A embarcação passará pelas etapas de instalação e comissionamento de equipamentos, além dos testes necessários antes de seguir para as provas de mar. A construção da primeira fragata da classe teve início em setembro de 2022. A entrega do navio ao setor operativo da Marinha do Brasil está prevista para dezembro de 2025.

O Programa de Fragatas Classe Tamandaré (PFCT) é uma parceria da Marinha com a sociedade de propósito específico (SPE) 'Águas Azuis', formada pela alemã thyssenkrupp Marine Systems (TKMS) e pelas brasileiras Embraer Defesa e Segurança e Atech, com gerenciamento da Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron). A fragata Tamandaré dá nome à sua classe e homenageia o almirante Joaquim Marques Lisboa, o Marquês de Tamandaré, patrono da Marinha do Brasil, que atuou em importantes conflitos, como a Guerra da Cisplatina e a Guerra da Tríplice Aliança.

A Marinha avalia que as novas fragatas representam o que há de mais avançado entre os meios de superfície da força naval. Com 107 metros de comprimento, 3.500 toneladas de deslocamento e capacidade para alcançar a velocidade de 25 nós (cerca de 47 quilômetros por hora), a embarcação contará com uma tripulação de 112 militares. Os navios do PFCT serão dotados de convoo, hangar para helicóptero, radares, sensores e armamentos de última geração.

As quatro fragatas serão entregues à Marinha de forma gradativa, entre 2025 e 2029. A F200 'Tamandaré' deve ser incorporada à Marinha em 2025. As demais embarcações estão previstas para entrega gradual nos próximos quatro anos: a Jerônimo Albuquerque em 2026, a Cunha Moreira em 2027 e a Mariz e Barros em 2028. A segunda unidade (F201), que teve seu processo de produção iniciado há oito meses, passou pela cerimônia de batimento de quilha em junho de 2024.

Na solenidade de batismo, representantes do consórcio, da força naval e do governo federal destacaram os índices de conteúdo local, o fortalecimento

da base industrial de defesa (BID) e o intercâmbio tecnológico entre Brasil e Alemanha. A fragata ‘Tamandaré’ (F200), que dá nome à classe, foi batizada por Vera Brennand, esposa do ministro da Defesa, José Múcio Monteiro, durante a cerimônia. A F200 teve seu primeiro corte de chapa em setembro de 2022, e a expectativa é de que o navio seja incorporado à Marinha do Brasil em 2025.

No evento, o comandante da Marinha, almirante de esquadra Marcos Sampaio Olsen, afirmou que o incremento da capacidade operacional da esquadra é importante para a proteção das rotas marítimas, defesa de recursos vitais e estratégicos do país em águas jurisdicionais brasileiras (AJB). Olsen destacou ainda a cooperação bilateral entre Brasil e Alemanha, com o cumprimento do cronograma e absorção de conhecimento pela indústria nacional, visando maior grau de autonomia tecnológica, além do fomento ao desenvolvimento da construção naval, ocasionando geração de 23 mil empregos entre diretos, indiretos e induzidos.

O diretor executivo da thyssenkrupp Marine Systems (TKMS), Oliver Burkhard, reiterou o compromisso de entrega das quatro fragatas à Marinha entre 2025 e 2029. A segunda unidade (*Jerônimo Albuquerque*, F-201), que teve seu processo de produção iniciado há nove meses, passou pela cerimônia de batimento de quilha em junho de 2024. A construção da terceira unidade está prevista para ocorrer até o final de 2024.

Burkhard também destacou a estreita cooperação internacional e disse que a parceria com a força naval brasileira é longa e se fortaleceu nos últimos anos por conta do PFCT, contribuindo para uma frota nova e moderna. “Estamos ansiosos para avançar no projeto e celebrar novos marcos”, disse em português, ao final de sua fala. A expectativa é que as taxas de conteúdo local

do PFCT fiquem acima de 30% para o primeiro navio e de 40% para os demais.

O ministro da Defesa, José Múcio Monteiro, acredita que os resultados alcançados no projeto apontam para a possibilidade de ampliação do programa para exportação de fragatas. “Torço muito para que seja uma questão de tempo para podermos contar com a venda de fragatas da classe Tamandaré para as nações amigas, contribuindo para a balança comercial nas exportações de produtos de defesa”, declarou. Nos sete primeiros meses de 2024, as exportações autorizadas de produtos de defesa superaram o total de 2023. Nesse período, foram exportados aproximadamente R\$ 8,4 bilhões, segundo melhor resultado desde 2001, quando a série histórica teve início.

Múcio disse que os investimentos em defesa trazem benefícios além dos progressos nas capacidades militares, gerando emprego e renda, transferência de tecnologia, capacitação da mão

de obra com alta qualificação e fomento da indústria nacional. Além do PFCT em Itajaí, ele destacou os programas em andamento em Itaguaí-RJ (submarinos), Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (navios patrulha) e no Estaleiro Jurong Aracruz/Seatrium (navio polar), no Espírito Santo.

Em seu discurso, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva lembrou que, durante as inaugurações de construções de projetos do setor naval e offshore em seus dois primeiros mandatos (2003-2010), sempre foi indagado por trabalhadores dos estaleiros se haveria novos projetos para manutenção de empregos nesta atividade. Segundo Lula, esse tipo de projeto foi discutido nas primeiras reuniões do atual governo com os ministérios da Defesa e com o Comando da Marinha. Ele acrescentou que os projetos estratégicos das forças armadas estão na agenda de governo junto a outras pastas como MDIC (Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços) e Fazenda.

O presidente da Embraer, Fabio Gomes Neto, considera que o PFCT representam um marco para a base industrial de defesa como um todo, com a geração de mais de 20 mil empregos, além de impactar mais de 1 mil empresas com projeção de conteúdo local da ordem de R\$ 5 bilhões e retorno em impostos de mais de R\$ 500 milhões. “Cada real investido em programas de defesa geral é multiplicador de quase 10 vezes em valor do PIB, demonstrando que defesa é investimento no futuro do país”, estima Gomes Neto. ■

Informações técnicas Fragata Tamandaré (F200)

Comprimento: 107,2m

Boca: 15,95m

Pontal (altura): 20,2m

Deslocamento: 3.500 toneladas

Autonomia: 5.500 milhas náuticas

Velocidade: 25 nós (equivalente a cerca de 47 km/h)

Marinha da Brasil



Consórcio liderado pela TKMS reiterou compromisso de entrega das quatro unidades do PFCT à Marinha do Brasil entre 2025 e 2029

Crescimento recorde no ship-to-ship

Expansão de terminais e aumento na demanda por combustíveis impulsionam crescimento de quase 40% nas manobras





Lorena Parrilha Teixeira

Em 2023, as operações de ship-to-ship (STS) no Brasil atingiram um novo patamar, refletindo o crescimento do mercado de exportação de petróleo e a crescente demanda por importação de gás para geração térmica. Com um aumento expressivo de quase 40% no número de manobras, empresas como Transpetro e Vast Infraestrutura destacam-se pela expansão de suas operações em portos estratégicos e mar aberto.

As operações ship-to-ship (STS), que envolvem a transferência de carga de um navio para outro em mar aberto, têm se mostrado altamente rentáveis tanto no Brasil quanto internacionalmente. No Brasil, essas operações vêm crescendo significativamente, impulsionadas por um aumento nas exportações de petróleo e na importação de gás para geração térmica. Só em 2023, houve um crescimento de quase 40% no número de operações STS no país, devido à ampliação de terminais e à demanda crescente por combustíveis.

De acordo com dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), diversas empresas brasileiras estão autorizadas a realizar operações de transbordo entre embarcações, de acordo com a Resolução ANP 811/2020, nas modalidades "Atracadas" e "Fundeadas". Na modalidade "Atracadas", que envolve operações em portos ou terminais, estão autorizadas as seguintes empresas: Porto Sudeste do Brasil S.A., em Itaguaí (RJ), autorizada sob o número 219/2024; Petrobras Transporte S/A - Transpetro, em São Gonçalo do Amarante (CE), com autorização número 202/2024; e outras unidades da Transpetro em Fortaleza (CE), São Luís (MA), Rio Grande (RS), Ipojuca (PE), São Sebastião (SP) e Angra dos Reis (RJ). Além disso, a Braskem S.A., em Rio Grande (RS), e a Vast Infraestrutura S.A., em São João da Barra (RJ), também estão autorizadas nessa modalidade.

Na modalidade "Fundeadas", que ocorre entre embarcações ancoradas em áreas específicas, as empresas autorizadas incluem Navemazônia Navegação Ltda., para operações em Novo



Remanso, Itacoatiara e Manaus (AM), sob a autorização 807/2023; Transpetro, em Coari e Itacoatiara (AM), com a autorização 664/2023; e Navemestra Serviços de Navegação Ltda., no Rio de Janeiro (RJ), autorizada sob o número 1006/2022. Karpowership Brasil Energia Ltda., em Itaguaí (RJ), e outras operações da Transpetro na Baía de Todos os Santos (BA) e em Manaus, Codajás e Novo Remanso (AM), também possuem autorizações específicas para a modalidade "Fundeadas".

De acordo com a Diretoria de Portos e Costas da Marinha, em 2023 o número de operações ship-to-ship alcançou seu pico, com 119 operações em mar aberto e 899 em áreas portuárias. Comparando com 2022, houve um crescimento expressivo de aproximadamente 28% nas operações em mar aberto e 9% nas áreas portuárias, consolidando um aumento significativo em relação ao ano anterior. Mesmo com uma leve queda em 2022, os números de 2023 superaram os de 2021, refletindo um aumento constante na demanda por essas operações.

A Transpetro, subsidiária da Petrobras, em 2023 ampliou significa-

Operações STS realizadas em mar aberto têm se mostrado altamente rentáveis, tanto no Brasil quanto internacionalmente

tivamente suas operações de STS no Brasil, superando recordes anteriores. A empresa concluiu 873 manobras de transferência direta de produtos entre navios, um aumento expressivo de 33,3% em relação ao ano anterior.

A empresa opera em 11 localidades ao longo do Brasil, incluindo Coari, Manaus, Codajás, Itacoatiara, São Luís, Mucuripe, Suape, Baía de Todos os Santos, Angra, São Sebastião e Rio

Grande. Essas operações representaram 70% do total das atividades de STS no Brasil em 2023. Entre os principais clientes da Transpetro estão empresas dos setores de óleo, gás e petroquímica.

O diferencial destacado pela Transpetro nas operações STS reside na sua capacidade técnica e na segurança operacional. A empresa oferece soluções logísticas que proporcionam maior previsibilidade e confiabilidade, resultando em eficiência para os clientes. Essa estratégia permite ganhos de escala, principalmente ao utilizar navios de maior porte, o que pode reduzir os custos de transporte no modal marítimo em até 30%.

O crescimento da produção de petróleo no Brasil aponta para uma tendência de aumento na demanda por operações ship-to-ship nos próximos anos. A Transpetro, atenta a essa evolução, informa estar preparada para expandir suas atividades nesse segmento.

De acordo com a Diretoria de Portos e Costas (DPC) da Marinha, as operações ship-to-ship realizadas em mar aberto representam aproximadamen-

te 10% das operações anuais totais ao longo da costa brasileira. As áreas autorizadas para essas operações estão estrategicamente localizadas ao sul do litoral do estado do Rio de Janeiro e a leste do litoral do estado da Bahia, permitindo uma cobertura eficiente das regiões mais demandadas.

Essas operações STS, essenciais para a transferência de carga entre navios em alto-mar, incluem a operação de "bunkering", que é a transferência de óleo combustível para o consumo das embarcações. Tradicionalmente, esse processo era realizado exclusivamente por chatas, mas, atualmente, embarcações especializadas também estão habilitadas para esse tipo de serviço, ampliando a eficiência e a capacidade das operações de abastecimento marítimo.

Desde o início da operação Double-Banking no segundo semestre de 2022, o Porto Sudeste tem ampliado significativamente suas operações de

Ship-to-ship em mar aberto representa aproximadamente 10% das operações anuais totais ao longo da costa brasileira

ship-to-ship. O Double-Banking, que envolve a atracação de dois navios lado a lado para a transferência direta de carga ou passageiros, sem a necessidade de descarregar no cais, tem permitido uma maior eficiência nas operações do porto.

Com o aumento da demanda no mercado e a variabilidade dos fretes de navios-tanque, o terminal está planejando expandir seu portfólio de movimentação de granéis líquidos, incluindo a recepção de navios da classe VLCC em meia carga, projeto que atualmente se encontra em fase de estudo. Além disso, investimentos futuros estão sendo considerados para a construção de dolphins de atracação, reforçando ainda mais a infraestrutura do porto para suportar o crescimento contínuo das operações de STS.

No mercado brasileiro, o Porto Sudeste tem se destacado como uma alternativa logística de alto desempenho para a exportação de petróleo, espe-

Engenharia que flui para um futuro melhor.

Nossa força vem das grandes máquinas, mas principalmente de uma equipe altamente profissional e comprometida, que se envolve e faz acontecer.

Há mais de 28 anos a Submar oferece serviços de Dragagem e Desaguamento de Lodo, transformando desafios em oportunidades.



submardragagens.com.br

Submar DRAGAGENS

João Luiz dos Anjos



cialmente no escoamento do petróleo produzido nos campos offshore da Baía do Pré-sal.

"Um dos principais gargalos no Brasil é justamente a logística para escoamento do petróleo produzido nos campos offshore, principalmente na bacia do pré-sal em águas profundas, nas quais o alívio em navios DP ("Dynamic Position") são requeridos. O Porto Sudeste se apresenta como uma alternativa logística de alto desempenho para a consolidação e exportação de petróleo por meio da operação

Double-Banking", relatou o Porto Sudeste.

Em termos de operações, o porto projeta dobrar o número de operações STS realizadas em 2024 em comparação com o ano passado. O terminal alcançou um índice notável na prancha média operacional, com uma movimentação de 5.845 toneladas por hora de granéis líquidos.

Com o crescimento significativo da produção de petróleo no Brasil, a empresa prevê um aumento contínuo na demanda por operações STS nos pró-



Crescimento da produção de petróleo aponta para tendência de aumento na demanda por operações STS nos próximos anos

ximos anos. As projeções indicam que o volume de exportação de petróleo deve triplicar até 2029, com o Brasil se posicionando como um importante fornecedor para os mercados da Ásia, Europa e Estados Unidos.

O Porto Sudeste destaca a Baía de Sepetiba, localizada no litoral sul fluminense, como uma região com grande potencial para as operações STS, devido às condições meteoceanográficas favoráveis e à proximidade com as áreas de extração das plataformas da Bacia de Santos, responsável por quase 90% da produção de óleo cru do pré-sal.

A Vast Infraestrutura, operadora do terminal privado no Porto do Açu, é destaque no mercado de exportação de óleo bruto no Brasil. Segundo dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) divulgados em agosto de 2024, a empresa lidera o setor, responsável por 50,2% da movimentação nos terminais de exportação de petróleo do país, com 13,6 milhões de toneladas movimentadas no ano e um crescimento de 1,3% em relação a 2023. Em um cenário nacional de declínio de 0,55% na movimenta-

Projeções indicam que volume de exportação de petróleo deve triplicar até 2029



JANDENUL.COM

DESIGN - BUILD - CONNECT

FOTO: DRAGA CORTADORA DE SUÇÃO E RECALQUE "WILLEM VAN RUBROECK" E DRAGA AUTOTRANSPODADORA "GALILEO GALILEI" - FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E EXPERTISE PARA O DERROCAMENTO E DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO DO CANAL DE ACESSO EXTERNO AO PORTO DE SUAPE - BRASIL - IPOJUCA/PE

O Grupo Jan De Nul molda água e terra. No mundo inteiro. Viabilizamos produção de energia offshore e provemos profundidades seguras à vias navegáveis. Construímos novos portos, recuperamos linhas de costa, criamos e ampliamos terrenos. Realizamos obras complexas de infraestrutura e construímos qualquer tipo de edificação. Enfrentamos qualquer forma de poluição. Graças à vultuosa interação dentro de nossa empresa, podemos oferecer soluções completas que combinam uma, várias ou mesmo todas essas atividades. No Brasil temos presença, histórico e protagonismo.

ção de óleo bruto, a Vast registrou um crescimento de 0,9%, ocupando a segunda posição no mercado, com 27,1 milhões de toneladas movimentadas.

A empresa tem se destacado como o único terminal privado no Brasil a realizar operações de transbordo em águas abrigadas. Em 2024, a Vast realizou aproximadamente 120 operações de transbordo até agosto, movimentando cerca de 13,6 milhões de toneladas de óleo bruto apenas no primeiro semestre.

Com uma infraestrutura moderna e licenciada para movimentar até 1,2 milhão de barris de petróleo por dia, a Vast projeta um crescimento contínuo nas operações de ship-to-ship (STS) no Brasil. O país, atualmente com uma produção de cerca de 3,5 milhões de barris de petróleo por dia, deve alcançar cinco milhões de barris diários até 2030, conforme estimativas de mercado. A Vast, que já é responsável por cerca de 40% de toda a exportação de petróleo nacional, espera acompanhar esse crescimento nos próximos anos.

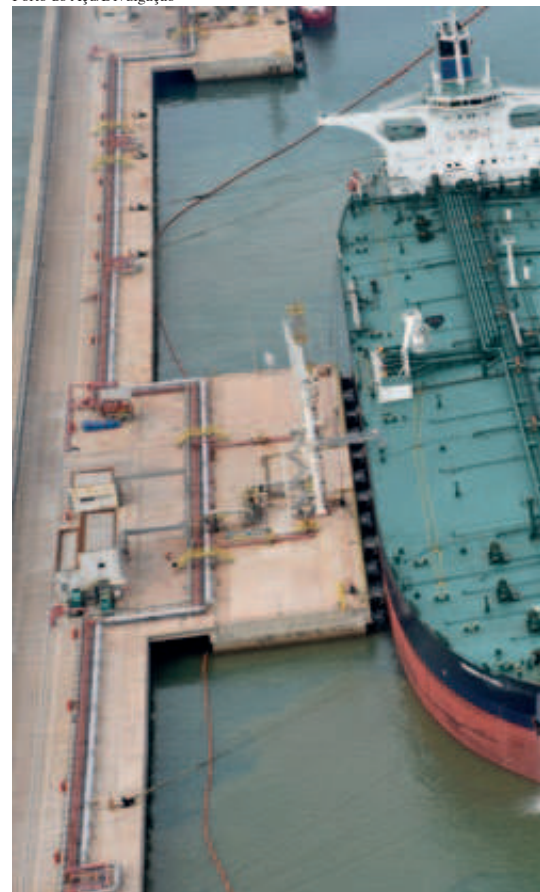
Entre os principais clientes da Vast estão dez das maiores operadoras de óleo e gás presentes no Brasil: BW Energy, PRIO, Petronas, CNOOC, Equinor, Galp, Petrobras, PetroChina, Shell e TotalEnergies. A empresa se destaca

Em 2023, número de operações ship-to-ship alcançou seu pico, com 119 operações em mar aberto e 899 em áreas portuárias

no mercado não apenas pela capacidade operacional, mas também pela localização estratégica de seu terminal, próximo aos principais campos produtores de petróleo das bacias de Campos e Santos, além das condições favoráveis proporcionadas por suas instalações, que incluem três berços de atracação e suporte de infraestrutura portuária.

Com o aumento da produção de petróleo e a demanda crescente por operações seguras e eficientes, a Vast continua investindo na expansão e modernização de suas operações.

Porto do Açú/Divulgação



Além do foco atual no transbordo de petróleo, a empresa está desenvolvendo novos projetos voltados para o armazenamento e movimentação de líquidos, em resposta às mudanças globais no setor energético.

No Brasil, várias operações de ship-to-ship (STS) são realizadas em portos estratégicos, como os portos de Santos, Paranaguá, e Suape. Essas operações são fundamentais para a logística de commodities, especialmente em regiões onde a infraestrutura portuária pode ser limitada para grandes embarcações atracarem diretamente nos terminais.



Empresas destacam-se pela expansão das operações em portos estratégicos e em mar aberto



Contudo, o STS enfrenta desafios como, por exemplo, aperfeiçoamento na regulamentação para garantir a segurança ambiental e operacional, devido ao risco de derramamentos de óleo e outros acidentes. Além disso, as operações de STS demandam uma infraestrutura adequada e a capacitação constante das equipes envolvidas, o que muitas vezes esbarra em limitações técnicas e financeiras, especialmente em portos menores.

O governo brasileiro tem investido na modernização e expansão da infraestrutura portuária, com o objetivo de aumentar a capacidade e a eficiência das operações portuárias, incluindo STS. Entre 2024 e 2026, estão previstos investimentos de R\$ 14,5 bilhões em concessões e arrendamentos de terminais portuários. Esses investimentos buscam, entre outras coisas, melhorar as condições para operações de STS, além de promover a segurança e a sustentabilidade das atividades portuárias.

Além disso, há projetos específicos, como a concessão do canal de acesso

do Porto de Paranaguá, que tem como objetivo melhorar a infraestrutura necessária para operações portuárias complexas, incluindo as operações STS, e garantir que o Brasil continue competitivo no cenário global.

Em 2022, a Associação Brasileira de Terminais de Líquidos (ABTL) enviou duas cartas ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), sugerindo a atualização da Instrução Normativa 16/2013. Esta normativa regulamenta as operações de transferência de petróleo e derivados em alto-mar, conhecidas como operações ship-to-ship underway. Com a previsão de que até 2031 dois terços da produção nacional de petróleo sejam destinados à exportação, segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), espera-se um aumento dessas operações.

Esta modalidade é complexa e demanda rigorosas medidas de segurança e prevenção para evitar acidentes e impactos ambientais. As principais

medidas incluem a inspeção prévia das embarcações envolvidas, o uso de equipamentos de contenção para prevenir derramamentos e a realização de treinamentos regulares para as equipes operacionais. Além disso, é essencial o monitoramento contínuo das condições meteorológicas e marítimas, além da manutenção rigorosa dos equipamentos de comunicação entre as embarcações para garantir uma coordenação eficaz durante toda a operação.

Em outubro de 2021, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) aprovou a Resolução nº 59/2021, que estabeleceu novas diretrizes para as operações STS. Essa resolução foi fruto de análises iniciadas em 2018 e inclui a obrigatoriedade de as Empresas Brasileiras de Navegação (EBN) reportarem à Antaq dados mensais sobre movimentação e tempo de permanência nas áreas de transbordo. Esta regulamentação busca suprir lacunas anteriores e promover maior controle sobre essas atividades.

Além da Antaq, outras entidades reguladoras, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), com a Instrução Normativa nº 16/2013, e a Marinha do Brasil, através da Normam nº 08/DPC, também desempenham papéis na supervisão desta modalidade. Essas normas abordam desde questões ambientais até procedimentos operacionais, garantindo que as operações ocorram dentro dos padrões internacionais de segurança e sustentabilidade.

A evolução das modalidades de operações STS no Brasil também é notável. As operações com navios fundeados, atracados (conhecidas como double banking) e em movimento têm sido aprimoradas, com a incorporação de novas tecnologias e práticas operacionais mais seguras. Esses avanços são parte de um esforço contínuo para adaptar as operações às condições específicas das águas brasileiras, onde desafios como correntes marítimas e condições climáticas podem influenciar diretamente na segurança das manobras. ■



Ventos favoráveis

Setor de transporte de carga a granel aposta na intermodalidade e em melhorias na infraestrutura para superar desafios e otimizar o escoamento

Lorena Parrilha Teixeira

O transporte de granel, sólido ou líquido, ainda tem no transporte rodoviário seu modal principal — a cabotagem e a navegação fluvial ainda precisam ocupar o espaço que lhes cabe, com a extensa rede de canais fluviais que atravessam o país, além da extensa costa litorânea. No caso dos minérios, rodovia e ferrovia dividem a carga.

“O transporte de minérios no Brasil é dividido entre rodoviário e ferroviário. Na modalidade ferroviária, os trilhos estão instalados próximo às mineradoras para facilitar o carregamento e transporte. Entretanto, existem poucas estradas de ferro no país com os requisitos necessários e que realizem esse transporte de cargas da mineração. Já na modalidade rodovi-

Novos projetos de instalações portuárias focadas na movimentação de granéis sólidos e líquidos estão em andamento

ária há outras dificuldades, como vias mal pavimentadas, alto índice de acidentes, custos com manutenção, pedágio e controle da jornada de motoristas”, diz o presidente da Associação Brasileira para o Desenvolvimento da Navegação Interior (Abani), Dodó Carvalho.

Dados fornecidos pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) mostram uma leve queda na movimentação de combustíveis, de 132,7 milhões de toneladas nos primeiros cinco meses de 2023 para 131,2 milhões de toneladas no mesmo período de 2024. Por outro lado, a movimentação de cargas de produtos agrícolas aumentou de 132,8 milhões de toneladas nos primeiros cinco meses de 2023 para 134,4 milhões de toneladas



no mesmo período de 2024. Já a movimentação de minerais apresentou um crescimento significativo, passando de 169,2 milhões de toneladas nos primeiros cinco meses de 2023 para 180,4 milhões de toneladas no mesmo período de 2024.

“Sopram ventos favoráveis para a navegação no Brasil. Nesse sentido, é possível observar que houve crescimento para esses três tipos de cargas entre 2022 a 2024. Esses excelentes resultados são consequência da atuação da Antaq, assim como do MPor, que tem tomado ações positivas que buscam tornar o setor mais atrativo. Entre as medidas adotadas pela agência estão a elaboração do Programa Navegue Simples e a atração de investimentos”, destacou o Wilson Lima Filho, diretor da Antaq. O programa Navegue Simples é uma iniciativa para desburocratizar, simplificar e aperfeiçoar as outorgas portuárias em todas

Para Abani, investimentos dos operadores de terminais portuários em armazenagem têm acompanhado demanda crescente



DODÓ CARVALHO

Intermodalidade para navegação interior torna transporte rodoviário complementar, não concorrente

as modalidades que, segundo Carvalho, é um dos problemas que o setor enfrenta.

Outro desafio citado pelo presidente da associação é a falta de infraestrutura adequada para o transporte de carga por vias navegáveis. Ele destaca que problemas como a necessidade de melhorar as condições de navegabilidade, a insegurança jurídica para investimentos privados e a criminalidade nos rios são os principais obstáculos que precisam ser superados. Ele enfatiza que esses fatores impedem o escoamento ótimo de grãos, minérios e combustíveis, essenciais para a integração e o desenvolvimento regional e para a balança comercial brasileira.

Ele também destaca a falta de mão de obra qualificada como um grande obstáculo no caso da mineração. “Seja na etapa de organização logística, que abrange a determinação para onde os minérios serão transportados, como serão feitos esses processos, seja no carregamento ou em outras fases do processo, a mineração brasileira carece de mão de obra qualificada. Sem profissionais especializados em processos logísticos, o transporte é prejudicado e, conseqüentemente, a produção não consegue crescer de forma eficaz”, diz o executivo.

O relatório “Tracking the Trends 2024”, da Deloitte, aponta que aponta a adoção da Inteligência Artificial Generativa no setor de transporte possibilita a melhoria na rentabilidade, redução de custos, aumento da segurança energética e geração de eficiências operacionais. “Adotar a Gen AI nesta conjuntura vai além de se obter uma vantagem competitiva no presente, mas também cria uma base para o crescimento futuro, investindo na força de trabalho. Existem vários usos para a geração de IA que podem transformar a maneira como as mineradoras e metalúrgicas operam ao longo do tempo, desde a mudança na forma como os profissionais atuam até a forma como as empresas e suas cadeias de valor operam. As oportunidades e aplicações também abrangerão diferentes equipes e funções de



negócios, não apenas em áreas corporativas, mas também em engenharia e, potencialmente, na operação”, analisa Tim Wiesel, sócio-líder de Inteligência Artificial e Dados da Deloitte.

O uso da intermodalidade é eficaz para reduzir a dependência do modal rodoviário no transporte de grãos. Carvalho destaca que a intermodalidade para a navegação interior torna o transporte rodoviário complementar, não concorrente. Iniciativas como o uso de contêineres sobre balsas de comboios fluviais permitem ganhos de escala, refletindo em reduções de preços e menor emissão de carbono. Além disso, operações de transbordo de grãos e minérios das balsas para os navios diretamente para exportação evitam a concentração de carretas em áreas portuárias.

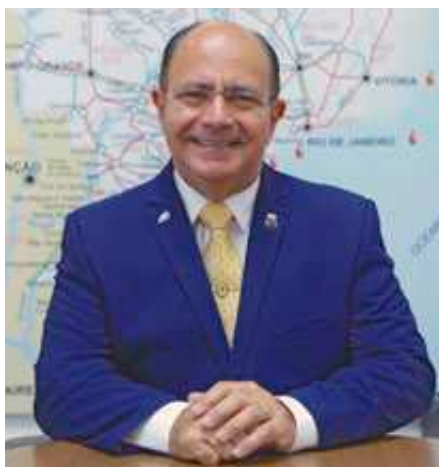
No setor de combustíveis e GLP, o transbordo entre barcas e navios torna o ambiente aquaviário uma extensão da área portuária. “A integração com uma ferrovia também garante grande capacidade de movimentação para o sistema hidroviário, eliminando a necessidade de as carretas trafegarem por um longo trecho, otimizando seu aproveitamento para o transporte complementar, de entrega e coleta, tornando a logística mais eficiente.” completa Carvalho.

A intermodalidade é destacada por Carvalho por embarcar e entregar as cargas nas mais diversas localidades de maneira ágil e menos custosa. Porém, de acordo com a TOTVS, também há desvantagens. A responsabilidade pela integridade da carga não recai exclusivamente sobre uma empresa, já que cada modal é operado por uma companhia especializada, o que exige parcerias com outras empresas. Além disso, devido à complexidade da operação, há a burocracia, com documentações específicas para cada modal.

Entre as obras necessárias para melhorar a logística de transporte de grãos, destaca-se a manutenção contínua das condições de navegabilidade nos rios, incluindo dragagem, sinalização, estruturas de apoio à segurança pública e balizamento. Um projeto



Expectativa do setor é que novas instalações consolidem logística brasileira de grãos



WILSON LIMA FILHO
Navegue Simples é iniciativa para desburocratizar, simplificar e aperfeiçoar outorgas portuárias

destaca-se neste cenário. “O derrocamento do Pedral do Lourenço é uma obra crucial que promete transformar o cenário logístico das regiões banhadas pelos rios Araguaia e Tocantins”, menciona Carvalho. As hidrovias do Madeira e Tapajós também são fundamentais, assim como a Ferrogrão, que garantirá a competitividade do Arco Norte, oferecendo aos usuários opções logísticas eficientes.

O derrocamento de pedras no rio Tocantins, especificamente no Pedral do Lourenço, é um dos principais projetos estruturantes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Localizado entre a Ilha do Bogéa e a vila Santa Terezinha do Tauri, no Pará, a supressão do pedral tem o objetivo de permitir o tráfego contínuo de embarcações em um trecho de 300 quilômetros, de Marabá até a foz do rio Tocantins. As intervenções incluem dragagem para remover material solto do fundo do rio e derrocamento para escavar as pedras e aumentar a profundidade do canal. O objetivo é criar um canal de navegação de aproximadamente 100 metros de largura, sem alterar o volume ou a vazão do rio.



O Brasil possui 42 mil quilômetros de vias navegáveis, mas utiliza menos de 20 mil quilômetros. Com a aprovação do Plano Geral de Outorgas (PGO) pelo Ministério de Portos e Aeroportos (Mpor), elaborado pela Antaq, a expectativa é aumentar significativamente o uso das vias e melhorar a infraestrutura das hidrovias existentes. O documento lista projetos prioritários para o recebimento de investimentos privados. As hidrovias prioritárias estabelecidas no PGO são hidrovia do rio Madeira, hidrovia do rio Tapajós, hidrovia Solimões-amazonas (Barra Norte), hidrovia do rio Paraguai e hidrovias do Sul.

A Antaq tem estudos em andamento para as hidrovias do Paraguai, Madeira, Barra Norte e Lagoa Mirim. Os projetos das hidrovias do Tapajós e do Tocantins terão seus estudos de viabilidade iniciados em breve. Entre os projetos mais avançados está o do Rio Madeira, que possui um potencial de mil quilômetros navegáveis, e cuja primeira audiência pública está prevista para este ano. O Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) deste projeto está sendo realizado em parceria com a Infra S/A, com

diversas visitas técnicas já realizadas para maior compreensão do trecho.

Já o projeto Ferrogrão, uma iniciativa ferroviária de 933 quilômetros ligando Sinop, no Mato Grosso, a Miritituba, no Pará, pretende facilitar o escoamento da produção agrícola do Centro-Oeste brasileiro. Além de reduzir custos logísticos e descongestionar rodovias, o Ferrogrão vai conectar a ferrovia a hidrovias e portos da região Norte. Essa integração permitirá o transporte eficiente dos grãos, que chegarão ao Porto de Miritituba e serão transferidos para barcas e navios, navegando pelos rios Tapajós e Amazonas até os portos de exportação. O projeto não só aumentará o fluxo de cargas nos portos da região Norte, como também impulsionará a eficiência do escoamento.

O projeto enfrenta resistência de ambientalistas e o governo estuda soluções que contemplem compensação a indígenas. Há uma ação direta de inconstitucionalidade (ADI), movida pelo PSOL, que está suspensa até 18 de agosto para que o governo conclua os estudos e as atualizações.

De acordo com o presidente da Abani, em termos de armazenamento, os investimentos atuais e planejados pelos operadores dos terminais portuários têm acompanhado a demanda crescente. “O gargalo hoje não está nos terminais privados e na capacidade de armazenamento, mas sim na capacidade de navegar o ano inteiro com volume máximo dos comboios e nas condições de recebimento dos maiores navios nos portos organizados”, explica Carvalho.

Ele lembra que novos projetos de instalações portuárias focadas na movimentação de grãos sólidos e líquidos estão em andamento, enfrentando desafios na obtenção de licenciamento e autorizações junto a diversos órgãos anuentes. A expectativa é que essas novas instalações consolidem a logística brasileira de grãos, acompanhando a produtividade crescente dos estados do Centro-Oeste e promovendo o desenvolvimento de regiões historicamente desfavorecidas.

“As expectativas são de consolidação da logística brasileira de escoamento de cargas para o comércio exterior, acompanhando a pujança produtiva dos estados do Centro-Oeste, que a cada ano inovam seus processos produtivos e atingem novos recordes em safras. E, com essa consolidação, vem também o desenvolvimento de regiões historicamente desfavorecidas e que devem prosperar como centro de serviços, como são os casos de cidades do interior da Amazônia, como Itaituba, Marabá e Praia Norte”, destaca Carvalho.

O projeto intermodal Vale do Parnaíba, com um investimento de cerca de R\$ 27 milhões, tem como objetivo facilitar e agilizar o escoamento da produção local por meio dos transportes rodoviário, ferroviário, hidroviário e portuário. O projeto engloba a hidrovia do Rio Parnaíba, por onde serão transportados os grãos produzidos no Cerrado piauiense até o Porto de Luís Correia; a ferrovia do norte do estado, levando ferro de qualidade também ao porto; além da integração com os modais rodoviários.

O presidente da Abani acrescentou que a atração de investimentos para o setor de transporte de grãos depende de parcerias público-privadas e de uma grande ação de desburocratização em esferas federal e estadual. “A realização de parcerias público-privadas para projetos de infraestrutura e uma grande ação de desburocratização em esfera federal e estadual são estratégias prioritárias”, afirma Carvalho. A redução das incertezas e do Custo Brasil é essencial para garantir a segurança necessária aos investidores nacionais e internacionais para o desenvolvimento de projetos de infraestrutura de longo prazo.

Este ano, o Governo Federal destinou R\$ 4,7 bilhões de recursos públicos para o escoamento da safra, investindo em obras estruturantes nos principais corredores logísticos que cortam o país de Norte a Sul. O objetivo é melhorar a malha rodoviária para reduzir custos de transporte e aumentar a competitividade do Brasil na produção de grãos. ■



Recursos para formação

Marinha quer aplicar valores extraorçamentários em escolas. EBNs defendem atualização constante das demandas

Danilo Oliveira

A Diretoria de Portos e Costas (DPC) da Marinha do Brasil tem expectativa de aplicar R\$ 40 milhões extraorçamentários que podem ser destinados a melhorias para as demandas identificadas na formação de marítimos em 2024. A expectativa é que, a partir de 2025, o ensino profissional marítimo (EPM) passe a contar com R\$ 80 milhões anuais. O diretor de portos e costas, André Macedo, diz que são recursos garantidos pela lei complementar (LC 200/2020), que passou a valer em 2023. Macedo destaca que são valores que não competem com orçamento de ministérios.

O entendimento da DPC é que os recentes estudos contratados pelos armadores podem ser aperfeiçoados, pois precisam incorporar alguns números que são importantes. Macedo diz que a autoridade marítima vem trabalhando na atualização curricular e que busca formas de aprimorar o sistema para melhor atender empresas de navegação e trabalhadores.

Ele ressalta que os recursos extraordinários serão aplicados principalmente no Ciaga (RJ) e no Ciaba (PA), criados em 1971. Há uma perspectiva de aumento gradativo das vagas nas escolas, com incremento de 30 vagas para o Ciaga em 2024 e há previsão de aumentar outras 30 em 2025, além de 30 outras no Ciaga a partir de 2025.

Macedo afirma que as perspectivas são boas com a possibilidade de liberar recursos extraorçamentários aplicando diretamente para o EPM. Segundo o diretor de portos e costas, sempre cabe à diretoria ouvir o lado do trabalhador e do empresário, buscando o mais importante para o país. “Temos muito que melhorar, precisamos efetivamente da Abeam (apoio marítimo), Abac (cabotagem) e Sindmar/CONTTMAF (marítimos) para fazer o melhor ensino profissional marítimo possível para o Brasil e para a sociedade”, declarou durante a 18ª Navalshore, em agosto, no Rio de Janeiro.

Na ocasião, ele relatou conversas com os segmentos envolvidos e trabalhos no sentido de atualização dos currículos. “Vamos chamar todo mun-

do para trabalharmos juntos porque entendemos que os navios estão numa situação nova, em que precisamos melhorar currículos para atender melhor às EBNs e os trabalhadores”, garantiu Macedo.

A Marinha possui 71 órgãos de execução (OE) em todo o Brasil, incluindo 69 delegacias, capitânicas e agências, além das escolas de formação — Cia-ga e Ciaba. O diretor de portos e costas destaca que são formados aquaviários em todos os estados brasileiros. A autoridade marítima trabalha com a previsão de capacitar 21 mil aquaviários em 2024.

O planejamento de cursos para este ano, até o fechamento desta edição, era de 813, conforme dados da DPC. Caso se confirme, essa será a maior quantidade de cursos realizados dos últimos cinco anos: foram 644 em 2023, 769 (2022), 700 (2021) e 584 (2019). Em 2020, por conta da pandemia de Covid-19, o número de cursos despencou para 170.

O Brasil tem aproximadamente 66 mil marítimos, 69 mil fluviários e 55 mil pescadores, além de mergulhadores, práticos e agentes de manobra, totalizando quase 195 mil trabalhadores cadastrados no sistema *Sisaqua*, que abrange normas de verificação e o cadastro de aquaviários e armadores. “Faremos auditoria própria da DPC no nosso sistema para verificar se os dados estão corretos. É preciso confirmar dados das necessidades que são apresentadas à autoridade marítima”, explica Macedo.

Empresas de navegação identificam demanda crescente por marítimos nos segmentos de cabotagem e de apoio marítimo, com alguns relatos de dificuldades de contratação de marítimos brasileiros. Um estudo desenvolvido pela Fundação Vanzolini e pelo Centro de Inovação em Logística e Infraestrutura Portuária da USP (Cilip), contratado pela Abac e o Syndarma/Abeam, indicou uma possível falta de oficiais num horizonte próximo e que a Marinha do Brasil deveria se preparar para formar, ao menos, quatro mil oficiais de marinha mercante (OMM) até 2030.

Humberto Teski



LILIAN SCHAEFER

Chegada de barcos de apoio ao mercado brasileiro aumenta dificuldade das empresas comporem guarnições

Empresas brasileiras de navegação identificam demanda crescente por marítimos nos segmentos de cabotagem e de apoio offshore

As entidades sugerem, entre outras propostas, a atualização das demandas a fim de atender às reais necessidades do setor. No radar estão demandas da cadeia de petróleo e gás, o crescimento da cabotagem e novas demandas, como a logística de suporte a parques eólicos offshore.

O trabalho, contratado pela Associação Brasileira de Armadores de Cabotagem (Abac) e o Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima (Syndarma), alerta que a carência desses profissionais pode trazer dificuldades e prejuízos significativos para a qualidade dos serviços ou até inviabilizar as operações das empresas brasileiras de navegação (EBNs) na navegação doméstica e no apoio offshore. No apoio marítimo, há uma expectativa de que a frota alcance 500 embarcações até o final do ano, ante cerca de 440 operando em AJB atualmente. De acordo com Syndarma/Abeam, a complexidade de grande parte das embarcações de apoio também mostra que está na hora de atualização de currículos.

A vice-presidente executiva da Abeam, Lilian Schaefer, também observa a chegada de embarcações de apoio offshore ao mercado brasileiro, o que aumenta a dificuldade de as empre-





sas terem em seus quadros quantidade e qualidade suficientes para essas embarcações. “Precisamos de mão de obra para guarnecer nossas embarcações”, apontou Lilian no painel da Navalshore.

O diretor executivo da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem (Abac), Luis Fernando Resano, entende ser importante uma formação perene e linear para evitar um ‘efeito sanfona’. Ele considera que, dependendo dos parâmetros, os números podem variar, mas há um consenso de que está mais difícil tripular navios. “Não divergimos dos números, precisamos afinar os dados”, ponderou Resano. Ele acrescenta que a cabotagem brasileira tem disposição para aumentar o número de navios. Resano lembra que, desde outubro de 2023 até agora, foram incorporadas nove embarcações para EBNs que operam na costa brasileira.

O presidente do Sindicato Nacional dos Oficiais da Marinha Mercante (Sindmar), Carlos Müller, chamou a atenção para o contingenciamento de recursos do FDEPM. Müller também defendeu que as EBNs ofereçam vagas de estágio supervisionadas. Em 2024, mais de 150 oficiais foram encaminhados para o estágio supervisionado em empresas do setor, atendendo aos requisitos da autoridade marítima brasileira.

Estudo alerta que carência de profissionais pode trazer dificuldades e até inviabilizar operações na cabotagem e no apoio

Humberto Teski



LUIS FERNANDO RESANO

Dependendo dos parâmetros, números podem variar, mas há consenso de que está mais difícil tripular navios

O diretor de portos e costas diz que houve algumas dúvidas sobre a metodologia dos cálculos do estudo da Vanzolini apresentado e que a DPC estava finalizando o processo para oficializar perguntas com os pontos de divergência dos dados. “Existem dúvidas sobre alguns métodos de cálculo porque esse é o resultado final da comparação do estudo da DPC com estudo da Vanzolini sobre oferta de oficiais da marinha mercante em 2024”, comenta Macedo. Ele alega que o estudo da Vanzolini não considerou, por exemplo, estágio supervisionado cuja previsão da DPC é de 230 em 2024, com cerca de 150 já fechados, conforme os números da diretoria da Marinha. Macedo também cita os cursos ERON/EROM, para requalificação de pessoal de marinha mercante por meio de prova para voltar ao mercado.

Macedo cita ainda números de cursos ATNO, ATON e ASON, além dos subalternos, que possui dois cursos (ACOM-B e ACON-B). Ele acrescenta que a previsão de 285 vagas na Escola de Formação de Oficiais da Marinha Mercante (EFOMM) precisa considerar três a quatro anos à frente para poder fechar da melhor maneira possível. “A Vanzolini deixou de considerar alguns números que consideramos extremamente importantes para esse processo”, salienta Macedo.

O diretor de portos e costas frisa que existem muitos pontos de convergência com a autoridade marítima, como a necessidade de melhorar a quantidade de alunos nas escolas e voltar a buscar a formação máxima. “Cabe a nós apresentar nosso ponto de vista para acertarmos (...). A situação não é tão ruim quanto estava parecendo inicialmente no estudo. Esse é o posicionamento da DPC”, pontuou.

No setor de navegação há expectativas em relação a quando os valores extraordinários serão liberados e a quanto desse total será destinado efetivamente à formação de marítimos. Uma fonte comentou, em caráter reservado, que não há transparência suficiente quanto a esses valores. “Sabemos que esses recursos serão aplicados para várias coisas no EPM, e não apenas para formação de marítimos”, disse. ■

Flutuadores

Com o crescimento das operações Ship to Ship (STS) em movimento em áreas offshore ou fundeadas, a EPS / Environmental Products lança no mercado flutuadores para mangote rígidos. Resistentes à água do mar, com fixação por parafusos, são fabricados em polietileno linear de média densidade na cor laranja.

Os flutuadores são utilizados em ambientes marítimos e fluviais nos trabalhos que envolvam a transferência de líquidos, como petróleo, água, esgoto e produtos químicos, por dutos subaquáticos. Um dos riscos ao lidar com líquidos é o vazamento, especialmente quando o trabalho envolve substâncias químicas. O equipamento tem a função de manter os mangotes acima do nível do mar, o que ajuda a evitar vazamentos, especialmente em plataformas offshore.

Segundo o diretor da EPS, Claudio Tavares, em janeiro deste ano, durante operação ship to ship no píer do Terminal de São Sebastião (Tebar), no litoral norte de São Paulo, ocorreu vazamento de petróleo na conexão flangeada entre os mangotes conectados dos navios NT Milton Santos e Eagle Colatina. O vazamento atingiu a superfície da água, tendo uma pequena parte ultrapassado a barreira de contenção. A EPS viu a necessidade do segmento atender as exigências ambientais e passou a fabricar os flutuadores para mangote rígido.

Controle de manutenção

A R.S. Carvalho Navegação, empresa ativa no mercado offshore desde 2006, firmou uma parceria com a TOTVS, empresa de tecnologia. Com uma operação estabelecida na cidade de Macaé, no Rio de Janeiro, a companhia realiza a locação de embarcações de diferentes portes. Para estabelecer maior qualidade e controle no processo de manutenção dos seus navios, assim como na gestão dos contratos de locação, a empresa contratou diversas soluções da TOTVS.

Toda a gestão administrativa da R.S. Carvalho Navegação passa a ser suportada pelo TOTVS Backoffice – Linha Protheus, sistema de gestão completo, integrado e flexível, com módulos personalizáveis. Já com o TOTVS Manutenção de Ativos – Linha Protheus, que oferece o controle da gestão de ativos de forma automática e mais inteligente, a companhia poderá programar a execução de todas as atividades de manutenção preventiva ou corretivas. A solução permite acompanhar as embarcações paradas, qual é o custo dessa paralisação e o custo de manutenção, além de outros KPIs fundamentais para a gestão de manutenção.

A R.S. Carvalho Navegação também implementou o TOTVS Transmite, que permite, de maneira automática, que a empresa faça o gerenciamento de documentos fiscais eletrônicos e a manifestação do destinatário.

Curso de Direito Marítimo

A FGV Direito Rio está com as inscrições abertas para o curso de curta duração em Direito Marítimo, voltado para advogados e profissionais de outras áreas de conhecimento, que atuem diretamente ou tenham o Direito Marítimo como ferramenta na condução de seus projetos. O objetivo do curso é fornecer um panorama geral da legislação marítima-portuária, assim como uma visão do mercado em que tais atividades estão inseridas, com destaque para os principais contratos adotados por este setor, além de uma análise prática das operações marítimas e portuárias.

Neste curso intensivo, com duração total de 33 horas, advogados, empresários e ocupantes de funções executivas, jurídicas ou operacionais nas atividades da navegação interior e cabotagem, longo curso, apoio portuário e “off-shore”, seguros marítimos, construção naval, operadores portuários, tradings, forwarders, agentes e players do comércio internacional e demais partícipes do comércio marítimo internacional e dos setores portu-

ários e de infraestrutura e logística vão percorrer uma variedade de tópicos atuais e relevantes sobre o tema.

São eles: fontes do direito marítimo e organismos internacionais; players da indústria; contratos de afretamento; contratos de transporte marítimo; poluição marítima e responsabilidades; tribunal marítimo - fatos e acidentes da navegação; contencioso marítimo e arbitragem; seguros marítimos; regulação do setor marítimo; direito tributário e aduaneiro na seara marítima; trabalho marítimo.

As aulas acontecerão as terças e quintas, das 19h às 22h, na sede da FGV, na Praia de Botafogo, Rio de Janeiro.

As inscrições podem ser feitas pelo site da instituição até o dia 20 de outubro e o curso está programado para iniciar no dia 22 de outubro. Os participantes que tiverem presença mínima de 75% receberão certificado digital de conclusão do curso.

Trânsito aduaneiro

A Movecta recebeu autorização da Receita Federal do Brasil para operacionalizar Declaração de Trânsito Aduaneiro de forma Simplificada (DTA-S) com origem do Porto de Itapoá (SC) e Paranaguá (PR). A anuência simplifica o serviço já realizado no transporte de mercadorias de um recinto alfandegado a outro, sob controle aduaneiro, com a suspensão dos impostos.

Por ser um Operador Econômico Autorizado (OEA) junto à Receita Federal, a companhia conseguiu a autorização que agiliza o transporte das cargas depositadas em locais alfandegados de zona primária. A DTA Simplificada dispensa a presença física de autoridades da Receita Federal no momento do carregamento do porto e origem.

Na etapa de recebimento dos materiais no local de destino, a conclusão de trânsito também acontece de maneira automática, após a recepção do veículo no Siscomex Trânsito, o que garante maior agilidade na chegada, sem a necessidade de aguardar a análise e registro dos representantes do órgão fiscalizador.



Mitigação da seca

A Norcoast, empresa brasileira de navegação costeira, em parceria com o Super Terminais, anuncia solução para mitigar os possíveis impactos causados pela seca no Amazonas. A operação se concentra no transbordo de contêineres através de um píer flutuante de 240 metros de comprimento e 24 metros de largura instalado na região de Itacoatiara. Ele vai estar disponível para operar a partir de setembro. O objetivo é garantir a continuidade do fluxo logístico durante o período de seca.

Ricardo Nuno, diretor de Operações da Norcoast, explica que esse terminal vai ficar posicionado, antes de dois pontos considerados críticos no rio Amazonas (Tabocal e Enseada do Rio Madeira), que na época de estiagem não têm profundidade suficiente para a passagem do navio. “Com esta solução todo o volume será movimentado para as balsas que conseguirão navegar e levar os containers até Manaus, afirma”.

Essa operação será realizada com os navios da Norcoast atracando no píer flutuante, e as balsas ancorando a contrabordo neste mesmo píer, onde três guindastes, com braços de 64 metros, farão a retirada dos contêineres do navio e posicionando eles na balsa para que sigam a viagem.

A época de estiagem não é uma novidade no Amazonas, e a previsão é que neste ano a seca seja ainda mais severa do que a do ano passado, acendendo o alerta para problemas de abastecimento, em um período de alta demanda, quando o comércio se prepara para as vendas de fim de ano.

Gustavo Paschoa, CEO da Norcoast, destaca que o cenário é preocupante, já que na Amazônia as estradas são os rios, e é através deles que ocorre toda a dinâmica da economia regional. “Estamos trazendo esta mitigação para garantir a navegação costeira mesmo no período de seca para não afetar a fluidez logística nesta região. Sabemos do impacto

na economia e social de uma severa estiagem, como ocorreu no ano passado, e que tudo indica que se repetirá este ano”, complementa.

“A Operação Itacoatiara é uma iniciativa e um investimento do Super Terminais para amenizar os impactos da seca na indústria amazonense, não apenas mantendo o escoamento da produção da Zona Franca durante períodos de vazante severa, mas também contribuir para a estabilidade econômica da região, demonstrando compromisso com a inovação e a resiliência frente aos desafios climáticos”, afirma Marcello Di Gregorio, Diretor do Super Terminais, parceiro da Norcoast nesta operação.

Segurança e prevenção

A Cattalini Terminais Marítimos está investindo em um projeto inédito no Porto de Paranaguá que visa fortalecer a segurança das suas operações. Pela primeira vez uma empresa do setor portuário local está adquirindo um Veículo Proprietário de Espuma (VPE), para atuação nos Centros de Tancagem que operam com líquidos inflamáveis. “Embora tenhamos sistemas fixos e eficientes o VPE foi adquirido como equipamento adicional e preventivo. É um diferencial importante que contribui para o controle de incidentes em menor tempo nos terminais de armazenamento de produtos inflamáveis”, explicou Perci Fregadelli Jr, gerente de operações e coordenador da Brigada de Emergência da Cattalini Terminais.

Para atender as características físicas dos Centros de Tancagem e as especificidades das operações da Cattalini, o projeto de montagem do VPE foi adaptado para atuar especialmente em sinistros de produtos inflamáveis que demandam Líquido Gerador de Espuma (LGE). Entre os seus diferenciais está a alta capacidade de vazão de solução (água + LGE) que chega a 11 mil litros/minuto com longo alcance e alta

precisão. O VPE não armazena água, mas possui equipamentos integrados para bombeamento de fontes fixas, conectado ao sistema de prevenção de emergências do terminal.

O VPE possui chassi da montadora Scania, modelo R560 Super XT – o mais robusto disponível no mercado – e é responsável pela instalação dos sistemas de bombas e LGE é a Mitren, uma das maiores implementadoras de veículos especiais do Brasil. Para a operação do equipamento, a Cattalini está preparando sua equipe de brigadistas através de treinamentos específicos de pilotagem em emergências e operação de bombas em viaturas de combate para atendimento 24 horas por dia de sua estrutura.

VTMIS

A Autoridade Portuária de Santos (APS) está efetuando um levantamento de preços para orientar o edital de contratação do sistema de gerenciamento do tráfego de navios no Porto de Santos (o VTMIS, na sigla em Inglês de Vessel Traffic Management and Information System). A consulta servirá para aferir o valor de mercado do serviço e proporcionar a concorrência para a sua contratação.

As regras para a participação podem ser consultadas no site do Porto de Santos. A contribuição das empresas interessadas é voluntária e não implica nem na contratação dos serviços por parte da APS nem na obrigatoriedade de participação na concorrência por parte da empresa que fornecer seu orçamento. Os participantes deverão assinar Termo de Confidencialidade para ter acesso às especificações técnicas do Projeto, que serão enviadas pela APS aos interessados.

O VTMIS é uma ampliação do sistema de monitoramento de tráfego de embarcações que incorpora equipamentos e ferramentas tecnológicas para o gerenciamento do Porto como um todo, com o objetivo de garantir a segurança e eficiência da navegação e das operações portuárias, a salvaguarda da vida humana no mar e a preservação do meio ambiente.

Catálogo da Indústria Marítima portosenavios



**Todos num mesmo lugar
Inclusão gratuita
portosenavios.com.br/catalogo**

EM 2025,

**O MAIOR EVENTO DE
CONSTRUÇÃO NAVAL
E OFFSHORE DA
AMÉRICA LATINA
JÁ TEM DATA MARCADA.**



NAVALSHORE

FEIRA E CONFERÊNCIA DA INDÚSTRIA MARÍTIMA

19 - 21 AGOSTO

**NOS VEMOS
NA 19ª EDIÇÃO!**

Acompanhe a
Navalshore nas
redes sociais:

