



Cabotagem em alta

Integração logística é aposta das EBNs para atração de novos clientes



O futuro da navegação fluvial começa aqui!

22 a 24 de abril | Manaus, BR
Centro de Convenções Vasco Vasques



A NN Logística é o ponto de encontro dos principais agentes da **navegação fluvial, construção naval e logística da América Latina**.

Em 2026, o evento volta ainda maior, conectando **soluções, tecnologias e investimentos** que estão transformando o transporte fluvial.

Em 2025:

- + 7000** visitantes
- + 100** expositores
- + 30** palestras
- + R\$ 400** milhões em acordos comerciais



**PARTICIPE COMO EXPOSITOR
E FAÇA PARTE DESSA JORNADA.**

Sumário

06 Bom cenário para eletroeletrônicos Encomendas, modernização da frota e aumento da produção de óleo e gás animam fornecedores

4 Editorial

26 Aquecimento das obras Carteira de projetos do setor portuário movimenta engenharia e soma bilhões de investimentos

6 Indústria Naval

38 Logística sob medida avança Investimentos em infraestrutura aumentam expectativa de demanda por movimentação de cargas de projeto

12 Navegação

44 Números robustos Operações de transbordo de óleo via ship-to-ship crescem no Brasil e motivam investimentos

26 Portos e Logística

50 Produtos e Serviços



CAPA | 12 Cabotagem segue em frente

Frota aumenta e modal registra crescimento, com destaque para feeder. Navios sustentáveis entram na pauta



Editorial

O ano de 2025 chega ao final com bons números para a cabotagem, que continua a apresentar crescimento, principalmente no segmento de contêineres, e fortalecimento das empresas, com investimentos na ampliação da frota nos últimos anos. A regulamentação do programa BR do Mar se encaminha para ser concluída e a atenção se voltou para as exigências para ‘embarcações sustentáveis’, que estão em consulta pública. As empresas brasileiras de navegação acompanham as discussões sobre descarbonização do setor marítimo na Organização Marítima Internacional (IMO) e adotam ações para reduzir as emissões de seus navios.

Dados da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem (Abac) mostram o aumento da movimentação dos serviços *feeder*, que contribui para alavancar o modal, reduzindo custos com a otimização das linhas de longo curso. Em Santos e em portos de outras regiões do Brasil, há relatos de terminais com alta taxa de ocupação ou com produtividade que inviabiliza o remanejamento das escalas dos armadores internacionais.

A cabotagem, as projeções de crescimento da produção agrícola e a demanda por infraestrutura portuária para navios de rotas internacionais de longa distância apontam para um aquecimento das obras portuárias, tema de outra reportagem desta publicação. Empresas de engenharia e construtoras buscam parcerias e identificam um período de aquecimento em obras de ampliação e modernização de instalações, como também de novos projetos dentro e fora dos portos organizados.

Os crescentes investimentos em infraestrutura devem ampliar também a demanda por movimentação de cargas de projeto no Brasil. No segmento de granéis líquidos, as operações *ship-to-ship* mantêm tendência de alta no país e devem bater recorde, nas diferentes modalidades de transbordo de petróleo e derivados e dos demais combustíveis.

Esta edição destaca ainda que os fornecedores de produtos eletroeletrônicos estão animados com a possibilidade de aumento das vendas a partir das encomendas de novas embarcações a estaleiros nacionais, principalmente no segmento offshore, somada à necessidade de modernização da frota e ao aumento de produção nos campos do pré-sal e do pós-sal.

Cenários favoráveis para os próximos anos e que devem fomentar negócios e movimentar toda a cadeia logística e de suprimentos.

Boa leitura.

portosenavios

Diretores

Marcos Godoy Perez e Rosângela Vieira

Editor

Danilo Oliveira

Jornalista

Nelson Moreira

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)

Novembro/Dezembro de 2025

Ano 67 - Edição 750

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](mailto: contato@portosenavios.com.br)

www.portosenavios.com.br



GREEN PIN®
CENTREPIECE OF RIGGING.

SOME FISH EVOLVE MUCH FASTER.

GREEN PIN® ROV PRO SHANK HOOK

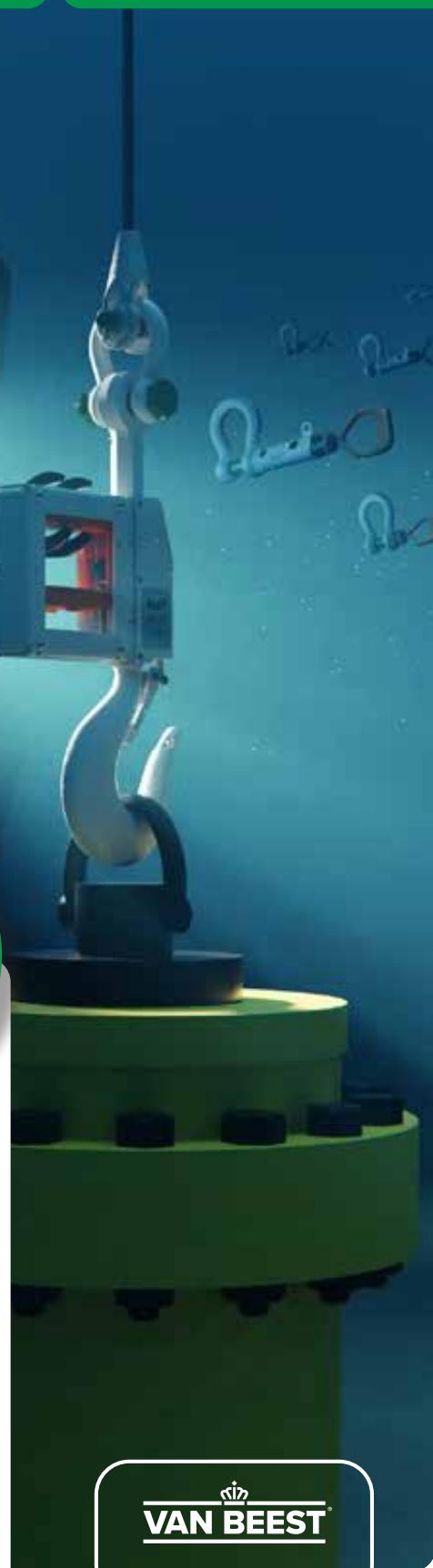
Alguns peixes evoluem muito mais rapidamente. O mesmo acontece com as instalações offshore. Apresentamos o novo Gancho de Haste Green Pin® ROV Pro: uma inovação em elevação submarina. Com a seu berço mais largo, abertura mais ampla e o seu exclusivo fecho 3 em 1 operável por ROV, o gancho proporciona controle e segurança incomparáveis em profundidade. Experimente-o agora em 3D através do código QR.

Encontre nossa linha completa em greenpin.com/rov



Digitalize o código QR
para explorar todos os detalhes do gancho!

Visit us at:
- LiftEx #31A
- Offshore Energy
#1602



 VAN BEEST



Otimismo com vendas de componentes vem sobretudo do plano da Petrobras para apoio offshore

Bom cenário para eletroeletrônicos

Encomendas, modernização da frota e aumento da produção de óleo e gás animam fornecedores

Nelson Moreira

Aencomenda de novas embarcações a estaleiros brasileiros, a necessidade de modernização da frota e o aumento da produção de petróleo e gás nos campos do pré-sal e do pós-sal animam os fornecedores de produtos eletroeletrônicos e de serviços de suporte a eles. No caso das encomendas de novas embarcações, o otimismo com aumento das vendas de componentes vem sobretudo do anúncio da Petrobras de que pretende contratar, até o ano que vem, 52 embarcações. O investimento, em torno de R\$ 30 bilhões, inclui barcos de apoio para atender às necessidades surgidas com o aumento da produção de óleo e gás offshore, principalmente no Campo de Búzios, na Bacia de Santos.

O anúncio do número de embarcações a serem encomendadas pela empresa, feito em maio pela presidente da Petrobras, Magda Chambriard, representou revisão para cima da estimativa anterior da estatal, que era de contratar 48 novos navios. Além disso, ela informou que as exigências de participação brasileira nas construções serão de 45% a 65%. Também será exigida redução de 20% a 30% nas emissões de gases de efeito estufa.

Além das exigências anunciadas pela presidente da Petrobras, outro fator que anima os fornecedores de equipamentos eletroeletrônicos é a necessidade de modernização das frotas, principalmente no segmento de apoio marítimo à produção de óleo e gás offshore. As embarcações deverão operar com sistemas atualizados de detecção de vazamentos de óleo e de ação rápida para contê-los e para a retirada do produto do mar, além do monitoramento de ondas em atividades de apoio e em redução de emissões de gases o efeito estufa, entre outros.

Alexandre de Carvalho, diretor de Vendas e Desenvolvimento de Negócios da Belga Marine, grupo brasileiro que representa diversos segmentos de equipamentos eletroeletrônicos para a indústria naval e de offshore, explica que a expectativa de aumento de vendas no setor é principalmente para barcos de apoio a plataformas. “São embarcações com mais tecnolo-

logia embarcada, como as de suporte a mergulho. São barcos de suporte a emergência, que devem estar sempre a postos para atuar."

Entre os segmentos em alta para utilização nas operações offshore, o executivo da Belga Marine cita os de detecção de vazamento de óleo e para sua contenção. Ele explica que a exigência desses componentes passou a ser feita pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) principalmente depois que um grande incidente do tipo atingiu a costa brasileira, no Nordeste e no Sudeste, em julho de 2019.

Segundo Carvalho, a exigência resultou em encomendas aos fornecedores, principalmente para equipar barcos de apoio a plataformas, já que ela não engloba os navios cargueiros. "Nos cargueiros não é exigido porque não é regulamentado", explica Alexandre de Carvalho.

Retomada das encomendas pode estimular toda cadeia produtiva nacional, com fornecimento de sistemas e equipamentos

A Belga Marine informou que, como consequência da exigência do Ibama e do aumento da produção de petróleo e gás, a empresa tem registrado aumento de encomendas de sistemas de monitoramento de óleo derramado e de controle ambiental. No caso, os da norueguesa Miros fornecidos por intermédio da representante brasileira, que combinam sensores de alta precisão com integração em nuvem, o que, explica a empresa, garante mais agilidade na ação de controle e limpeza.

A companhia tem registrado crescimento também na procura por monitoramento a partir de drones e por sistemas de gerenciamento digital, automação e controle, impulsionado, por exemplo, pelos sistemas de automação de tanques. "Esse movimento acompanha a retomada de projetos offshore e o endurecimento das exigências regulatórias", informou Carvalho.

Somos 16 em 1 com proximidade de oficina e excelência de concessionária.

Timeline of acquired companies:

- 1998: HOLSET TURBOCHARGERS
- 2007: Garrett ADVANCING MOTION
- 2008: CAT Marine Power
- 2012: NAPIER TURBOCHARGERS
- 2013: NIGATA
- 2014: FUELTRAX
- 2016: BORGWARNER
- 2018: BOSCH - PHINIA
- 2020: Perkins Rede Autorizada
- 2022: amot
- 2023: Parker DISTRIBUIDOR, mot.com Condition Monitoring Safety
- 2024: Atlas Copco Distribuidor autorizado, Chris-Marine, Wabtec

Text at the bottom:

Na jornada do segmento Petróleo & Marítimo, navegamos há 29 anos conectando fabricantes e clientes, prosperando juntos. Nossa equipe está sempre em busca de inovação, aprimorando habilidades para oferecer soluções customizadas para motores, compressores, geradores e turbinas. Assim, oferecemos operações seguras e contínuas, com prontidão nas respostas.

Confira como potencializamos resultados de forma inovadora:

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



Segundo ele, a Belga Marine é hoje uma das principais fornecedoras, através das empresas que representa, de equipamentos de controle e ambiental e de monitoramento de possíveis vazamentos de óleos, com presença em 90% das plataformas e entre 55% e 65% nas embarcações de apoio. Carvalho explicou que, além de fornecer e instalar os equipamentos, a empresa dá suporte às operações com pessoal próprio formado no Brasil e especializado em treinamentos nas sedes dos fabricantes.

Outro segmento em que a empresa atua intermediando compras e em que têm sido registradas consultas e encomendas é o dos equipamentos voltados ao aumento da eficiência energética e da redução da pegada de carbono. Segundo a Belga Marine, esses dispositivos usam tecnologias baseadas em inteligência artificial e machine learning e têm sido considerados essenciais para otimizar desempenho e reduzir o consumo energético a bordo de plataformas e de embarcações.

A empresa prevê potencial de aumento de vendas também de equipamentos para monitoramento de ondas e condições do mar em atividades de apoio a plataformas, incluindo as que exigem a ação de mergulhadores. Segundo a companhia, é registrada demanda crescente por dados metoceânicos em tempo real e por ferramentas avançadas de previsão de ondas e estado de mar, para dar mais previsibilidade e segurança aos trabalhos.

Alexandre de Carvalho explicou que ainda há empresas que trabalham a partir da previsão do tempo, mas nem sempre os dados são totalmente confiáveis, mas já existem tecnologias mais eficientes, inclusive com uso de Inteligência Artificial. Segundo ele, o uso de sistemas mais precisos traz ganhos para as embarcações e para as equipes que trabalham em apoio às plataformas porque evitam o que classificou como “falsos positivos”, quando dados sobre potenciais riscos levam à suspensões temporárias de atividades, mas não se confirmam.

Por isso, explica o diretor da Belga Marine, a expectativa é de que haja au-

Belga Marine registra aumento das encomendas dos sistemas de monitoramento de óleo derramado, após nova exigência do Ibama

Belga Marine/Divulgação

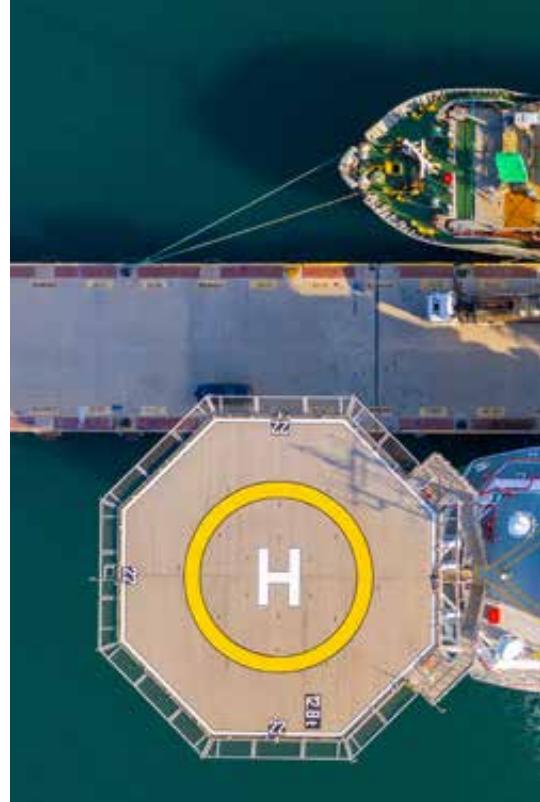


ALEXANDRE DE CARVALHO

Expectativa de aumento de vendas no setor é principalmente para embarcações de apoio a plataformas

mento de vendas nesse segmento, não só por causa das encomendas de novas embarcações, que deverão sair dos estaleiros já com equipamentos mais modernos e com tecnologias mais atualizadas, mas também pelo avanço da modernização das frotas de apoio já em operação. Isso porque os dispositivos garantem, além de mais eficiência operacional, mais segurança para os mergulhadores. “Estamos fazendo esforço ativo para vender os equipamentos que fazem controle mais rígido”, conta.

Otimista com o potencial de aumento do fornecimento de equipamentos eletroeletrônicos para as indústrias naval graças às encomendas de novas embarcações, notadamente as anunciadas pela Petrobras, ele acredita que a exigência de índices mínimos de conteúdo local exigidos pelo

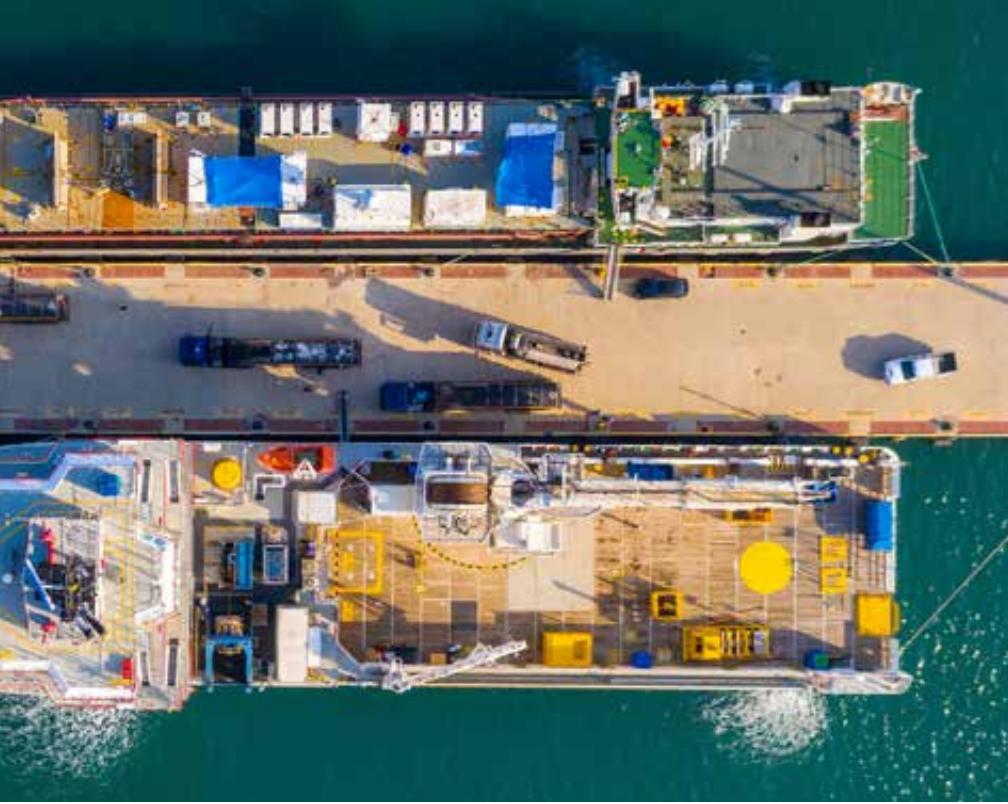


Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) não vai afetar o setor. Segundo Carvalho, esses percentuais serão atingidos na produção da estrutura das embarcações, com o material usado pelos estaleiros e com uso de mão de obra. “A instalação dos equipamentos é feita na fase próxima da entrega das embarcações, a dois a seis meses antes da conclusão das obras e depois perto da prova de mar”, explica.

Por isso, a previsão da Belga Marine de início de recebimento de consultas para comissionamento das embarcações que serão encomendadas a partir de 2026 é para daqui a um ano ou mais. Carvalho espera que os pedidos comecem em 2026 e se concentrem no período de um ano e meio a dois anos.

Ele informou que espera aceleração do processo nos próximos anos, principalmente de venda de equipamentos para barcos de apoio e estruturas de exploração de óleo e gás que serão necessários para atender à exploração de óleo e gás na Margem Equatorial, que chamou de nova fronteira. E também ao aumento da produção nas regiões onde já há exploração, incluindo a Bacia de Campos, onde foi encontrado recentemente mais um poço com potencial para exploração. “Nossa expectativa é dobrar o faturamento em cinco anos”, diz.

Outra empresa brasileira representante de fornecedores estrangeiros de



equipamentos eletroeletrônicos para a indústria naval e de offshore que prevê crescimento dos negócios é a Vision Marine, que atua no segmento de dispositivos de monitoramento e de segurança de navegação, entre outros. É esperado, por exemplo, aumento de vendas no segmento de detecção de vazamentos.

A empresa brasileira representa no Brasil a Rutter, que fabrica no Canadá radares especializados. Alexandre Vieira Henriques, consultor de negócios da empresa, lembra que esse tipo

de equipamento, por ser exigido no mercado offshore, em navios de apoio que trabalham ligados às plataformas de exploração, tem potencial de aumento de vendas para atender às novas encomendas e ao aumento da produção prevista.

Henriques esclarece que os radares para monitoramento de possíveis vazamentos são usados também em plataformas e navios-plataformas, além dos barcos de apoio, geralmente de menor porte. Segundo ele, os dados coletados pelos radares são compartilhados em nuvem, pela Internet, o que

facilita a reação em caso de ser registrado algum problema.

Os radares, informa o consultor de negócios da Vision Marine, são capazes de identificar vazamento até em embarcações que navegam em raio próximo de onde estão instalados. Mas a preocupação maior do monitoramento é com as conexões e sistemas de extração de óleo dos poços, nos quais o risco de vazamento é maior porque estão diretamente ligados à produção. Por isso, prevê cada vez mais demanda nos próximos anos.

Outro segmento visto com potencial de vendas é o de propulsão a hidrojetos que, além de aumentar a potência dos motores, permitem melhores condições de manobras. Eduardo Cavadas, analista de Desenvolvimento da Vision Marine, explica que os equipamentos terão que ser instalados nas novas embarcações porque são exigidos pela Petrobras em operações de apoio com mergulhos, para dar mais segurança aos mergulhadores.

Ele explica que os propulsores fornecidos pela empresa são fabricados pela neozelandesa Hamilton Jet e, além do uso por embarcações de apoio, são ideais para barcos que operam em águas com calado pequeno, incluindo os da navegação interior, "Em lâminas d'água menores são mais eficientes que os motores de popa." Além disso,

VISION MARINE

Cumprir em alto mar o que foi prometido em terra firme

A Vision Marine possui mais de 25 anos de experiência em serviços técnicos especializados bem como a representação de renomadas empresas do exterior nas áreas de construção naval, navegação comercial e militar, assim como na área offshore, destacando-se pela entrega de excelência e qualidade aos seus clientes e parceiros.

Entre em contato para saber mais:

info@visionmarine.com.br



ESCALA DE SERVIÇO

(21) 98305-7310

(21) 2111-8077

Sperrymarine – Sistemas de Navegação



SISTEMA DE PONTE INTEGRADA



VISIONMASTER RADAR



AGULHA GIROSCÓPICA
MONITORAMENTO DE
POSIÇÃO E APROAMENTO



NAVIPILOT
AUTOPILOT



VISIONMASTER
ECDIS



explica o executivo, os dispositivos são usados também em barcos da Polícia Federal em patrulhamentos em áreas ribeirinhas e pela praticagem. Por isso, informou Cavadas, esse mercado vem crescendo a cada ano, e as vendas chegam a 40 unidades por mês.

A empresa tem expectativa de mais encomendas também de agulhas giroscópicas que operam em rede e são mais fáceis de instalar. Segundo Alexandre Viera Henriques, esses são equipamentos ligados à segurança e usados tanto em embarcações comerciais como nas militares.

Outro produto apontado pela Vision Marine com forte potencial de vendas são os compressores de ar de partida fabricados pela empresa norueguesa Sperre Marine. Nesse caso, segundo o consultor de negócios Flávio Nascimento, além da expectativa criada pelas novas encomendas, o incremento deve-se também à reposição em embarcações que já estão em operação. Os compressores são usados para dar partida no motor e para acionamento de outros dispositivos.

A empresa destaca ainda os sistemas de detecção de incêndio e de vazamentos de gás fabricados pela Consilium, empresa de origem sueca que tem filial nos Estados Unidos, e siste-

Investimento de fornecedores de equipamentos em formação depende de garantia de que retomada da construção naval será contínua

Humberto Teski



LEANDRO PINTO

Fornecedores de equipamentos têm condições de atender à demanda, mas precisam de previsibilidade

mas de tratamento de água e esgoto das embarcações, fornecidos pela também sueca Jowa, que têm que passar por revisão a cada cinco anos, serviço que é feito também pela Vision Marine.

O fornecimento de serviços é outro ponto em que a empresa tem potencial de aumento de mercado. A Vision Marine informou que seus técnicos são treinados diretamente pelas empresas fabricantes dos equipamentos e, por isso, estão aptos a atender a serviços de manutenção e atendimentos de emergência, inclusive em outros países. Os dispositivos que fornece estão presentes em embarcações de diferentes armadores e, em muitos casos, a empresa é procurada para serviços em navios de passagem pelo Brasil ou em países vizinhos.

A Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos Offshore da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (CSENO/Abimaq) avalia que a retomada das encomendas do setor naval terá importância para todo o setor e tem potencial de gerar empregos qualificados e estimular toda a cadeia produtiva nacional, com o fornecimento de sistemas, equipamentos e soluções tecnológicas.

O presidente da entidade, Leandro Pinto, que também é diretor-geral da

Anschütz, ressalta, no entanto, que, no momento, está faltando mão de obra especializada nos estaleiros para atender às demandas previstas. Ele garante que as empresas que fornecem os equipamentos estão preparadas. "Há uma demanda que está reprimida", explica.

Ele afirmou que, para a execução dos projetos das embarcações e estruturas, os fornecedores terão que ter equipes nos estaleiros para dar suporte à instalação dos equipamentos e para o treinamento do pessoal da indústria, por causa das poucas encomendas em anos recentes. "É difícil encontrar esse pessoal, como acontecia nos anos 1990, por exemplo".

Pinto explicou que quando houve a retomada da indústria naval, já nos 2000, foi constatado esse gargalo de mão de obra especializada. Por isso, diz que é preciso que a retomada da construção de embarcações no Brasil tem que ser tratada como política

Vision Marine enxerga potencial de aumento nas vendas para atender às novas encomendas e produção prevista para offshore

de Estado e não apenas de governo e que é preciso estudar e adotar todas as medidas necessárias para que o Brasil mantenha sua indústria naval em atividade perene. Além disso, avalia que, para acompanhar o aumento da produção de navios e estruturas offshore no país, é preciso investir em formação de pessoal. "Seria preciso criar um programa de governo para formar mão de obra especializada", diz.

Leandro Pinto explica que o aumento das encomendas vai demandar cada vez mais a necessidade de formação especializado e que, para que as empresas, inclusive as fornecedoras de equipamentos, invistam nessa formação será necessária a garantia de que a retomada da construção naval se transforme em processo contínuo. "Os fornecedores de equipamento têm condições de atender à demanda. Mas, para aumentar a oferta, têm que ter previsibilidade", diz. ■



Experts in lifting systems and industrial engineering

A Slingsintt desenvolve, fabrica e fornece sistemas de elevação para componentes de turbinas eólicas. Com mais de 40 anos de experiência, projetamos ferramentas ergonômicas que reduzem o tempo de montagem e aumentam a segurança.

Com a confiança da Vestas, SGRE, General Electric e Nordex, nós garantimos:

- ✓ Soluções inovadoras de elevação
- ✓ Entrega confiável e serviço global
- ✓ Inspeção e manutenção para segurança

Na Slingsintt, não fornecemos apenas ferramentas - nós vendemos segurança. Entre em contato conosco hoje mesmo para otimizar seus processos de elevação!

www.slingsintt.com
slingsintt@slingsintt.com



[MAIS INFORMAÇÕES](#)



Proud member of



Cabotagem segue em frente

Frota aumenta e modal registra crescimento, com destaque para feeder. Navios sustentáveis entram na pauta



Danilo Oliveira

Aatividade de cabotagem continua a crescer na costa brasileira e atraiu novos *players*. As empresas brasileiras de navegação (EBN) estão com perspectivas positivas, aumentaram suas frotas e diversificaram operações. Após três anos de indefinições, a regulamentação de temas pendentes do programa BR do Mar (Lei 14.301/2022) está na etapa final, restando apenas a publicação da portaria sobre embarcações sustentáveis, que entrou em consulta pública em novembro. As empresas acompanham as discussões globais sobre descarbonização do setor marítimo e continuam a adotar ações para reduzir as emissões de seus navios.

A Associação Brasileira dos Armandores de Cabotagem (Abac) verificou, no terceiro trimestre de 2025, um incremento de 16,4% no total das operações do modal, incluindo a cabotagem e o *trade* Mercosul, em relação ao mesmo período do ano anterior. No acumulado do ano, as associadas Abac movimentaram 1,44 milhão de TEUs, sendo 708 milhões de cargas feeder (+32%), 650 milhões TEUs de cargas domésticas (+8%) e 82 milhões Mercosul (+35%). O resultado total represen-

Abac avalia que números dos nove primeiros meses de 2025 evidenciam crescimento do segmento de contêineres pelo modal. Associadas movimentaram 1,44 milhão de TEUs no período

ta alta de 20% sobre os nove primeiros meses de 2024, quando foram movimentados 1,2 milhão de TEUs.

Somente na cabotagem, o aumento no trimestre foi de 14,4%, com destaque para o segmento doméstico, que avançou 12,1%, e para o feeder, com alta de 17%. Já as operações envolvendo o *trade* Mercosul registraram crescimento de 49,2%, embora sobre um volume ainda menor de cargas.

Para a associação, o resultado no acumulado dos nove primeiros meses do ano ratifica a tendência positiva observada ao longo de 2025. O diretor-executivo da Abac, Luis Fernando Resano, destaca que os números confirmam que o feeder aumentou mais que o segmento doméstico, bem como a importância dos serviços de transbordo de contêineres para todo o sistema da cabotagem.

Resano também aponta que, apesar de o período de seca na região Norte ser menos severo do que nos terceiros trimestres dos últimos dois anos, esse impacto costuma ser sentido principalmente em outubro e seus reflexos sempre aparecem nos números dos três últimos meses do ano. “No quarto trimestre [esse impacto] vai aparecer. Mas o resultado do terceiro trimestre mostra que a indústria está sempre buscando se antecipar para o envio das cargas de Manaus”, comenta Resano.

A Abac avalia que os números dos nove primeiros meses de 2025 são expressivos, evidenciando o crescimento da movimentação de contêineres na cabotagem. “Eles mostram que o setor de contêiner, com o crescimento de mais uma empresa [Norcoast], veio



Estabilidade do marco regulatório é importante para planejamento de longo prazo da navegação

para se consolidar como uma opção muito viável para atender a logística doméstica", analisa Resano. Ele acrescenta que o aumento da movimentação do feeder mostra a importância do serviço para alavancar a cabotagem, reduzindo custos com a otimização das linhas de longo curso fazendo transbordo de carga para que navios evitem muitas escalas no Brasil.

Em outros segmentos de cargas, a Abac também destaca a Braskem, que se consolida como uma empresa com frota para atender sua logística, e a Ultranav, atuante no segmento de petróleo e derivados, que trouxe navio a casco nu, fortalecendo suas atividades no Brasil como EBN. Além da Hidrovias do Brasil (HBSA), que vendeu sua operação de cabotagem para a Norsul, para se dedicar mais ao transporte hidroviário, que é seu principal negócio. Para a associação, ao assumir os contratos da Hidrovias com a Alunorte nessa transação, a Norsul se consolida como empresa de transporte de granéis sólidos.

A compra da operação de cabotagem da HBSA que fortaleceu a atuação da Norsul no transporte de granéis foi concluída em novembro. A aquisição,

anunciada em fevereiro deste ano, é voltada para o transporte de bauxita entre Porto Trombetas e Barcarena, no Pará. Com a transação, a Norsul incorpora duas embarcações mineraleiras (*ore carriers*) — *Tambaqui* e *Tucunaré* — ambas construídas no Brasil, com bandeira e tripulação nacional.

Ao passar a operar integralmente a rota que abastece a refinaria da Alunorte, uma das maiores produtoras de alumina do mundo, a Norsul amplia seu volume total transportado para quatro milhões de toneladas de granel por ano. De acordo com a EBN, o contrato com a Alunorte tem vigência até 2034, assegurando previsibilidade de receita e sustentação do investimento no longo prazo. Em 2024, a companhia de navegação transportou mais de 7,5 milhões de toneladas de bauxita.

A Norsul informou que as embarcações foram projetadas sob medida para as limitações da Bacia Amazônica. Cada navio têm 245 metros de comprimento, 40 metros de boca e capacidade de 82 mil toneladas por viagem, com 12 metros de calado máximo. A empresa considera que essas características garantem eficiência

logística e menor impacto ambiental, mesmo em trechos restritos do Rio Amazonas.

"Concluímos a aquisição oficialmente no dia 1º de novembro. Com ela [operação de cabotagem da HBSA], trazemos um contrato importante de longo prazo, dois navios grandes brasileiros de mais de 80 mil toneladas. São dois *Post Panamax* mineraleiros super customizados para o *trade* da bauxita", conta o diretor financeiro e de novos negócios da Norsul, Rodrigo Cuesta.

"Com a aquisição vem o pacote todo: o contrato junto com navios, tripulação (...). Valorizamos a *expertise* que eles já tinham. A Norsul já tem presença no segmento de bauxita com esse cliente e outros há mais de 40 anos no Brasil. Temos capacidade de operar e obter sinergias para a empresa", projeta Cuesta.

Ele relata que 2025 foi um ano de estabilidade no mercado de granéis — *core business* da empresa e que depende de grandes investimentos industriais. Tradicionalmente, não costumam ser segmentos de muitas oscilações de crescimento. O diretor ressalta que a empresa vem obtendo



bons resultados com iniciativas de diversificação da atuação. “O ano de 2025 foi de estabilidade de volume de transporte. Temos bons contratos, bons clientes e participação relevante nesse mercado”, destaca Cuesta.

Antes da aquisição da operação de cabotagem da HBSA, a frota da Norsul já contava com 20 embarcações, a maioria de bandeira brasileira e outras afretadas de subsidiárias estrangeiras. “São dois movimentos estratégicos principais: consolidação nesse nosso mercado e diversificação em ‘avenidas de crescimento’ que entendemos que são mais aceleradas (...). A empresa aposta fortemente na cabotagem no nosso *core* e em algumas ações de diversificação dentro da cabotagem”, detalha Cuesta.

Uma delas, segundo o diretor de novos negócios, foi a criação da Norcoast no segmento de cabotagem de contêineres, que levou em conta as características de clientes, a operação de navios e a integração de modais. Essa empresa é uma *joint venture* com 50% de participação da Norsul e 50% da alemã Hapag-Lloyd, que opera no longo curso. “Entramos [Norcoast] com quatro embarcações desde o início. Provavelmente, foi a empresa que iniciou e mais se fez valer da regulamentação do BR do Mar no final de 2022. A regulamentação veio para contribuir em reduzir custos e acelerar iniciativas”, avalia Cuesta.

EBNs adotam ações de eficiência energética e buscam redução do consumo de combustível, para mitigar emissões gradativamente

Humberto Souza



LUIS FERNANDO RESANO
Setor de contêiner se consolida como opção muito viável para atender a logística doméstica

Para a Norsul, o marco regulatório do setor sofreu uma evolução. “Estamos sempre atentos e analisando. Entendemos que o desenvolvimento da cabotagem é importante marco logístico do país (...). Acompanhamos com bons olhos e ênfase em tentar melhorar a questão regulatória”, acrescenta Cuesta.

A Norsul também possui um projeto portuário para a construção de um terminal de uso privado (TUP) em Santa Catarina vocacionado para a movimentação de carga geral. Em setembro, esse projeto teve a licença revalidada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), após redefinição de conceito pela empresa.

“Estamos com boa perspectiva de iniciar o processo de diversificação dentro do nosso planejamento estratégico na matriz de navegação, mas também uma verticalização de integração logística”, conta Cuesta. Ainda existem definições a serem feitas e o cronograma está sendo alinhado, mas a expectativa é que os investimentos sejam iniciados em 2026.

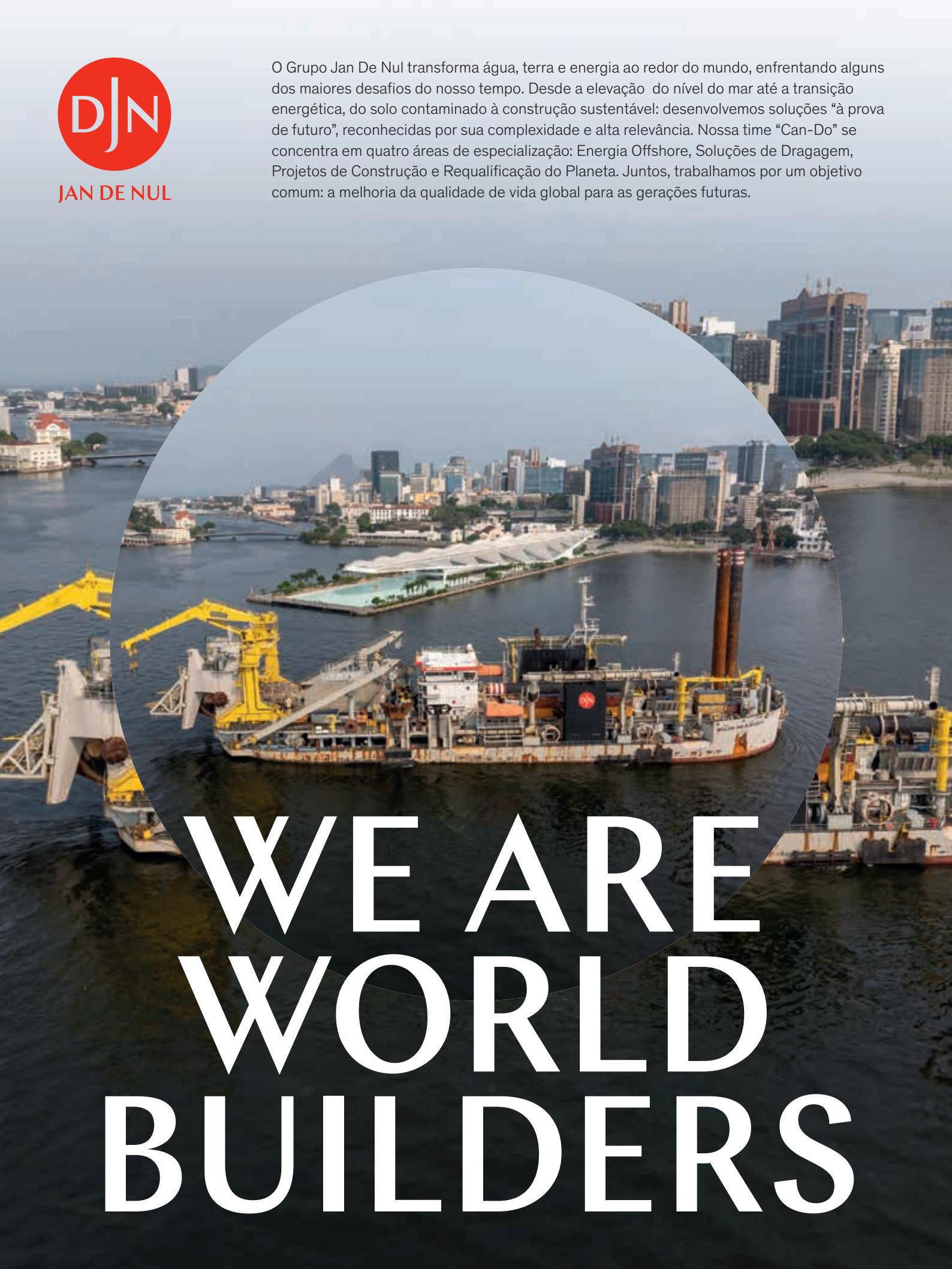
“Temos investido bastante nos últimos anos e continuaremos investindo. Cada segmento tem suas peculiaridades. Ajustamos os planos de acordo com o que vemos de oportunidade. Estamos animados, seguindo o planejamento estratégico que foi reforçado em 2022. Agora, calibraramos e executamos adaptações para evolução de um setor dinâmico”, salienta o executivo.

A Abac destaca que, nos últimos anos, as empresas de navegação investiram capital privado na ampliação de suas frotas, com a incorporação de 11 navios. Resano diz que, olhando pelo lado ‘do copo cheio’, o programa BR do Mar é resultado de uma lei que gerou discussões oportunas, de forma democrática, que agora dão oportunidade de a cabotagem crescer.

“A partir da Lei 14.301/2022, todas as empresas viram a melhor forma de se estabelecerem e de investir na frota para aumentar a disponibilidade do serviço”, analisa Resano. Ele pondera que a regulamentação do decreto ainda trouxe algumas ‘travas’ ao programa, que ficou à espera das portarias



O Grupo Jan De Nul transforma água, terra e energia ao redor do mundo, enfrentando alguns dos maiores desafios do nosso tempo. Desde a elevação do nível do mar até a transição energética, do solo contaminado à construção sustentável: desenvolvemos soluções “à prova de futuro”, reconhecidas por sua complexidade e alta relevância. Nossa time “Can-Do” se concentra em quatro áreas de especialização: Energia Offshore, Soluções de Dragagem, Projetos de Construção e Requalificação do Planeta. Juntos, trabalhamos por um objetivo comum: a melhoria da qualidade de vida global para as gerações futuras.



WE ARE
WORLD
BUILDERS



sobre cláusulas essenciais de contrato de longo prazo e das chamadas embarcações sustentáveis.

Em novembro, o Ministério de Portos e Aeroportos (MPor) publicou a portaria que estabelece as cláusulas essenciais dos contratos de transporte de longo prazo para fins de autorização de afretamento de embarcação estrangeira para operar, exclusivamente, no transporte de cargas na cabotagem brasileira. A hipótese está prevista na Lei 14.301/2022, que cria o BR do Mar, regulamentada pelo decreto 12.555/2025. O dispositivo era um dos pontos pendentes do programa de incentivo ao modal, junto com a portaria das embarcações sustentáveis, que entrou em consulta pública no último dia 11 de novembro.

Tais cláusulas estão associadas a um artigo da Lei 14.301, que trata da hipótese de afretamento através da qual o MPor poderá estabelecer dispositivos para que a empresa habilitada no programa BR do Mar possa afretar, por tempo, embarcações de sua subsidiária integral estrangeira ou de

Após 3 anos, regulamentação de temas pendentes do programa BR do Mar está na etapa final, restando portaria de 'navios sustentáveis'

subsidiária integral estrangeira de outra EBN para operar na cabotagem. As cláusulas essenciais para contratos de longo prazo a serem pactuados entre armadores e embarcadores de carga entraram em consulta pública em julho. Em agosto, o prazo foi reaberto para novas contribuições.

A consulta das cláusulas teve o objetivo de dar segurança jurídica ao que o mercado chama de contrato '*take or pay*', definindo os elementos contratuais necessários para se ter garantia de

prazos mínimos de cinco anos — ou mais — nos contratos, evitando encerramento antecipado e a ausência de penalidades para o caso de descumprimento. Também em julho, o então secretário de hidrovias e navegação do MPor, Dino Antunes, havia dito à **Portos e Navios** que as portarias dos 'navios sustentáveis' e das 'cláusulas essenciais' dariam o 'formato final' ao programa BR do Mar.

A portaria, que entra em vigor a partir de 1º de dezembro de 2025, prevê que o contrato de transporte de longo prazo, previsto no artigo 5º da legislação, deverá ser celebrado na forma de termo bilateral, observando as condições e regras gerais e específicas estabelecidas pelo programa BR do Mar, e deverá conter, obrigatoriamente, 15 cláusulas consideradas essenciais, sem prejuízo de outras disposições contratuais necessárias.

O anúncio da consulta pública da portaria de embarcações sustentáveis para a cabotagem brasileira ocorreu, como vinha sendo esperado, durante a COP30, em Belém (PA), em novembro, e foi seguido de um painel sobre corredores verdes e de inovação. A portaria, elaborada em parceria com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), estabelece critérios ambientais, sociais e de eficiência energética para o enquadramento de embarcações sustentáveis, com o objetivo de incentivar o uso de combustíveis limpos, tecnologias de baixo carbono e boas práticas trabalhistas no setor.

A medida cria a chamada 'Matriz de Avaliação de Requisitos de Embarcações Sustentáveis' (M.A.R.E.S.), que servirá de base para a certificação voluntária de embarcações que atenderem aos padrões definidos pela norma. Entre os parâmetros previstos está o uso de etanol, biodiesel B24, HVO, metanol verde, bio-GNL, amônia e hidrogênio verde, além de indicadores de eficiência energética (EEXI, EEDI e CII) e da adoção de planos de eficiência. As embarcações certificadas terão prioridade em processos de afretamento e reconhecimento público pela adoção de práticas ambientais e sociais avançadas.

Durante o lançamento, o ministro de portos e aeroportos, Silvio Costa Filho, destacou que a iniciativa marca o início de uma nova etapa da política ambiental do setor marítimo brasileiro. "Vamos iniciar uma grande consulta pública agora com o setor produtivo, com os trabalhadores e com a sociedade civil organizada, para discutir uma grande política pública que dialoga com a sustentabilidade no Brasil", afirmou Costa Filho.

O secretário nacional de hidrovias e navegação, Otto Burlier, reforçou que o processo é essencial para aprimorar a regulamentação e garantir a consolidação das diretrizes de sustentabilidade. Ele disse que a proposta vem sendo construída há anos em diálogo com o setor e que agora é o momento de consolidar contribuições. "Iniciamos a consulta pública para receber as contribuições sobre o que é uma embarcação sustentável. Esse é um tema essencial para colocar em prática

o programa BR do Mar e consolidar o transporte marítimo como vetor da transição energética brasileira", afirmou Burlier.

A diretora de sustentabilidade do MPor, Larissa Amorim, também ressaltou que o trabalho é conjunto e coloca o país em posição de liderança global na agenda ambiental. "É um esforço de muitos anos, que traz uma dose de realidade e reforça o compromisso de transformar o Brasil em referência mundial em governança, inovação e sustentabilidade no setor marítimo", destacou Larissa.

Para as empresas de cabotagem, uma das dúvidas é se navios afretados a casco nu sem serem lastreados em frota própria precisarão atender às mesmas exigências de sustentabilidade das demais embarcações. Há uma preocupação dos armadores de que os requisitos ambientais fiquem num 'sarrafo elevado' sem uma verificação técnica e qualificada da existência de quantidade

suficiente de embarcações com essas características disponíveis no mercado, para afastar quaisquer dificuldades de cumprimento das medidas.

"A portaria de longo prazo está dentro do que esperávamos, mas *[a portaria]* do navio sustentável traz enorme burocracia e necessidade de certificados que serão custosos e outros requisitos impossíveis de atender. Esta portaria desconsidera que estamos tratando de navios de propriedade estrangeira. Achamos que ela dificultará excessivamente as possibilidades de ampliação da frota", analisa o diretor-executivo da Abac.

A associação considera necessário 'calibrar' essa portaria, ainda que ela possa ser bem-utilizada, para evitar o envelhecimento da frota. "O MPor está com uma tarefa árdua de definir o que é isso. Estamos sempre disponíveis e conversando com eles para trazer a realidade do mercado", acrescenta Resano.

JOIN US AT:
- OFFSHORE ENERGY,
AMSTERDAM
#1602

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.

MAIS INFORMAÇÕES



irizarforge.com
irizar@irizarforge.com
+34 943 88 09 36



A intenção inicial do ministério era colocar a minuta das embarcações sustentáveis em consulta pública em agosto e publicar a portaria durante a COP30, em novembro. A previsão é que a consulta pública fique disponível por 30 dias na plataforma do governo federal, até 12 de dezembro de 2025. Após o período de recebimento de sugestões, a versão final será publicada no Diário Oficial da União, em portaria conjunta assinada pelos ministros Silvio Costa Filho (MPor) e Geraldo Alckmin (MDIC).

A Norcoast acredita que a cabotagem continuará crescendo no Brasil nos próximos anos. A empresa enxerga, além do mercado doméstico, o crescimento dos serviços feeder a taxas bastante agressivas nos últimos anos. A empresa, que completou dois anos de operação em outubro, avalia que as expectativas depositadas na atividade vêm se cumprindo. Nesse período, somando cargas do mercado doméstico e do feeder, a empresa superou a marca de 200 mil TEUs movimentados.

“Nossa companhia vem se mostrando alternativa viável e competitiva para nossos clientes. A carteira da Norcoast deve beirar os 500 clientes correntes, cerca de 450 nos acompanham desde o início da operação”, destaca o CEO da Norcoast, Fabiano Lorenzi. A frota atualmente é composta por quatro navios similares, com capacidade de transporte de 3,5 mil TEUs cada.

O executivo afirma que a empresa está em período de aceleração, calculado no planejamento de longo prazo. Lorenzi considera que a Norcoast encarou o desafio de se estabelecer num mercado bastante competitivo, mas crescente, o que ocorreu num momento adequado para o início das operações.

Ele avalia que o setor vem passando por avanços regulatórios que dão mais segurança para investimentos, ao passo que o país ainda carece de infraestrutura portuária de maior capacidade, o que pode em breve se tornar um gargalo para a expansão do modal. “Não adianta aumentar em grandes proporções a quantidade de navios rodando na costa brasileira se

Norcoast/Divulgação



FABIANO LORENZI

Crescimento orgânico, novos clientes e novos produtos, a partir do aumento de oferta de capacidade

não houver capacidade de carregar ou descarregar esses navios nos portos brasileiros. E, hoje, eles já estão praticamente no limite da sua capacidade”, comenta Lorenzi.

O executivo estima que a cabotagem hoje atenda a um universo de quatro mil clientes no Brasil, entre embarcadores e recebedores, passando por diferentes segmentos da indústria. O CEO da Norcoast também percebe um crescimento orgânico, de novos clientes e novos produtos, a partir do aumento de oferta de capacidade de transporte. “Na medida em que trazemos capacidade adicional, é natural que clientes que já usam a cabotagem acabem aumentando seus volumes conosco”, analisou Lorenzi.

Para a Norcoast, a dificuldade de fazer uma transição ‘suave’ do rodoviário de longa distância para a cabotagem está em apresentar as vantagens aos embarcadores, seja por ferramentas tecnológicas, seja por aproximação

comercial, seja por conhecimento técnico.

Lorenzi observa muitas diferenças na cabotagem hoje em comparação há alguns anos, no sentido do comprometimento porta a porta. “O nível de complexidade aumentou muito. A parte marítima é a espinha dorsal integradora de um sistema mais complexo. Hoje, cerca de 70% das cargas movimentadas nos nossos navios têm origem ou destino no rodoviário”, estima o executivo.

A Log-In Logística Integrada projeta para 2026 um crescimento de suas atividades de cabotagem em torno de 5 a 6%. No terceiro trimestre, a área de navegação costeira da companhia totalizou R\$ 533,4 milhões em receita operacional líquida (ROL), alta de 19,1% na comparação com o mesmo período do ano passado. O segmento atingiu recorde de volume na cabotagem, com 71,6 mil TEUs, o que representa um crescimento superior a 37%, em comparação ao período de julho a setembro de 2024. Em contrapartida, o volume do feeder caiu 12,7%, dado o encerramento do Serviço Shuttle Navegantes (SSN), em abril de 2025. Tal queda de volume foi parcialmente compensada pela crescente demanda de Feeder com origem e destino em Manaus (AM).

O Ebitda ajustado da navegação foi de R\$ 105 milhões, sustentado pelo melhor aproveitamento da frota, pela reorganização das rotas no eixo Norte-Sul e pela regularidade operacional das linhas do Mercosul. A empresa acredita que a maior ocupação dos navios e a eficiência na gestão de viagens contribuíram para o aumento de produtividade e para a ampliação das margens operacionais.

O vice-presidente de navegação da Log-In, Marcus Voloch, explica que o crescimento acima de 10% surpreendeu positivamente, apesar de o último ano não ter sido de resultados tão expressivos. “Penso que esse crescimento forte é porque o ano passado foi um pouco fraco. Então, preferimos ser mais conservadores: 5% a 6% para 2026 é um número que consideramos factível, dado o endividamento da população e um certo arrefecimento da

SUAPE. A MELHOR ROTA DO BRASIL PARA O MUNDO.



O Complexo de Suape conecta o Brasil ao mundo com investimentos que superam R\$ 74 bilhões, 90 empresas operando e quase 25 milhões de toneladas movimentadas em 2024.

Suape é um hub logístico, industrial e portuário que integra tecnologia e sustentabilidade em escala global. Novos terminais, a maior malha logística do Nordeste, a primeira fábrica de e-metanol do País fazem de Suape um polo que atrai negócios e gera empregos.

Tudo isso fortalecendo Pernambuco, impulsionando o Brasil e abrindo rotas diretas para todo o mundo.



Líder nacional no transporte de cabotagem.



Maior operador de granéis líquidos e gases do País.



Maior movimentação de contêineres do Nordeste.

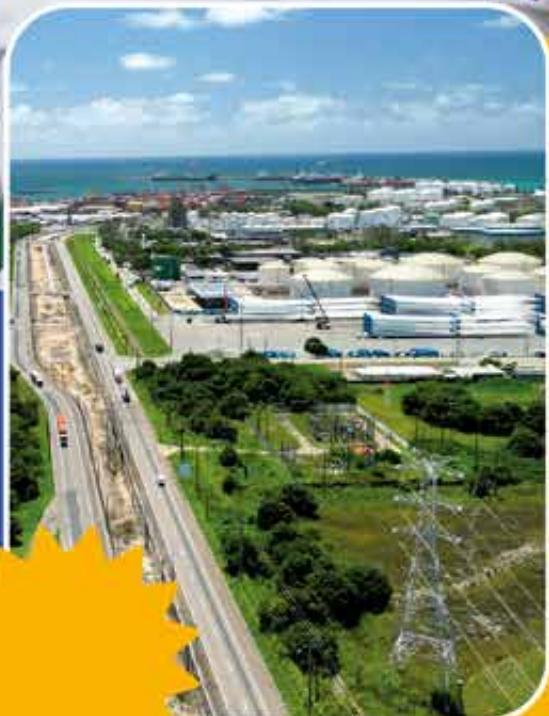


Maior hub de veículos do Norte e Nordeste e 6º maior porto do Brasil.

suape.pe.gov.br



Cândida Freitas
Agricultora e Urbanista
Secretaria de Suape desde 2020



economia interna", comentou durante teleconferência com analistas sobre os resultados trimestrais da empresa.

"Se por um lado a economia está mais fraca, por outro lado sempre que as empresas precisam, a logística é uma área muito rápida para cortar custos. E a cabotagem acaba vindo como uma forma natural de economia. Mesmo que a economia esteja mal, esperamos esse crescimento", acrescenta. O VP de navegação do grupo destaca que os resultados do trimestre demonstram a força do modelo de operação da companhia, que busca aliar volume, eficiência e confiabilidade. "Mantivemos alta utilização da frota, cumprimos as rotas com regularidade e seguimos comprometidos com a expansão sustentável do transporte marítimo nacional e regional", afirma Voloch.

A Log-In encerrou o terceiro trimestre com receita operacional líquida de R\$ 794,4 milhões, crescimento de 12,3% em relação ao mesmo período de 2024. O Ebitda ajustado atingiu R\$ 155,2 milhões, com margem de 19,5%, enquanto o lucro líquido somou R\$ 19,4 milhões, representando o quarto trimestre consecutivo de resultado positivo. De acordo com a empresa, o desempenho reflete a evolução consistente dos principais segmentos do grupo, com destaque para a navegação costeira, que alcançou recorde de volume, e para o Terminal Portuário de Vila Velha (TVV), que manteve o avanço em produtividade após o retrofit concluído em 2024.

As áreas de transporte rodoviário de cargas, operada pela subsidiária Tecmar Transporte & Logística, e de soluções integradas também apresentaram progresso no processo de integração com as demais operações do grupo Log-In. O diretor executivo da Tecmar, Maurício Alvarenga, diz que a unidade atravessa uma fase de ajustes estratégicos. "Estamos aprimorando processos, otimizando rotas e ampliando a integração entre o transporte rodoviário e a cabotagem. Essa reorganização é fundamental para capturar sinergias, reduzir custos e fortalecer a eficiência do negócio no médio prazo", destaca Alvarenga.

O vice-presidente financeiro e de relações com investidores da Log-In, Pascoal Gomes, afirma que o trimestre consolida o ritmo sustentável de crescimento e a solidez do modelo de negócios. "A Log-In mantém uma trajetória de expansão com rentabilidade e disciplina financeira, o que tem garantido a consistência dos resultados e a geração de caixa. O trimestre reflete um avanço operacional relevante, com ganhos de eficiência e integração entre as torres, o que reforça a execução bem-sucedida da nossa estratégia de longo prazo", resume o executivo.

A **Aliança Navegação e Logística** considera que o ano de 2025 foi marcado

por reconhecimentos e avanços operacionais, entre eles o destaque na primeira edição do 'Prêmio Navegue + Brasil', nas categorias "Menor idade média da frota na navegação de cabotagem" e "Maiores quantidades de cargas transportadas na navegação de cabotagem – carga conteinerizada". Atualmente, a Aliança opera oito porta-contêineres com uma capacidade de armazenamento total de cerca de 33.660 TEUs. "Com uma idade média de seis anos, nossos navios de cabotagem são de última geração técnica. Todos os navios de cabotagem da Aliança são certificados para a segurança: da tripulação, da carga e do meio ambiente", destaca a CEO da Aliança Navegação, Luiza Bublitz.

A empresa intensificou seus investimentos em integração logística multimodal, conectando a cabotagem aos modais rodoviário, ferroviário e aéreo — com o lançamento do serviço de frete aéreo Aliança, que visa ampliar a cobertura e a agilidade das entregas porta a porta. Essa estratégia tem o objetivo de fortalecer o compromisso da empresa com eficiência operacional, redução de emissões e ampliação da oferta de soluções integradas.

A Aliança expandiu suas rotas na

Log-In Logística/Divulgação



região Nordeste, fortalecendo os corredores entre Sul/Sudeste e Nordeste. A empresa segue engajada em projetos estruturantes, como o futuro terminal eletrificado da APM Terminals em Suape (PE), que deverá ampliar a capacidade e a sustentabilidade da malha de cabotagem brasileira. A empresa hoje está presente em 14 portos brasileiros.

A Aliança também investe em uma abordagem consultiva junto aos seus clientes, mostrando na prática os benefícios da cabotagem. A companhia enxerga que a diversificação de clientes no modal mostra que o mercado está mais maduro e que há uma valorização crescente de aspectos como previsibilidade, eficiência e, principalmente, redução de emissões. “Vemos um número maior de empresas médias e de segmentos que antes utilizavam quase exclusivamente o transporte rodoviário. A cabotagem vem sendo percebida não apenas como uma alternativa de custo, mas como parte de uma solução logística mais ampla e sustentável”, ressalta Luiza.

A CEO da Aliança frisa que uma das grandes batalhas do setor é que ainda há muito espaço para crescer. Ela cita um estudo do Ilos que identificou, para cada contêiner transportado pela



LUIZA BUBLITZ

Mercado mais maduro e valorização crescente da previsibilidade, eficiência e da redução de emissões

cabotagem, outros 4,8 que poderiam utilizar do modal aquaviário no país. Segundo a executiva, esse levantamento mostra o tamanho da oportunidade e, ao mesmo tempo, o desafio de ampliar infraestrutura, competitividade e percepção de valor do modal no país.

A estratégia da Aliança está focada em crescer de forma sustentável e inovadora, com soluções logísticas integradas e atendimento customizado para diferentes perfis de clientes. Em 2025, a empresa ampliou seu portfólio com soluções multimodais, incluindo o frete aéreo Aliança, com rota inicial entre São Paulo e Manaus.

A Aliança reconhece que o desenvolvimento da cabotagem passa por desafios, desde infraestrutura portuária até a formação de mão de obra. “Estamos preparados para os desafios e oportunidades do futuro, sempre buscando entregar valor e ser um parceiro confiável para toda a cadeia, oferecendo soluções logísticas integradas, digitalizadas, democratizadas e descarbonizadas”, diz Luiza.

Na visão da empresa, os principais gargalos para a expansão e eficiência da cabotagem no Brasil vão além da

infraestrutura portuária e envolvem também aspectos culturais, operacionais e tecnológicos. Um deles é que muitos embarcadores estão habituados ao transporte rodoviário e resistem à migração para o modal marítimo, mesmo quando há ganhos claros de eficiência, custo e previsibilidade.

A matriz de transportes brasileira atualmente é muito concentrada no rodoviário, que responde por 61% das cargas, enquanto a cabotagem representa cerca de 12% — sendo apenas 4% a 5% no segmento de contêineres. “Essa dependência do modal rodoviário, menos eficiente em médias e longas distâncias, afeta preços e prazos, gerando um efeito dominó sobre toda a cadeia, do produtor ao consumidor”, aponta Luiza.

A Aliança entende que a cabotagem pode ser até 15% mais econômica que o rodoviário, em longas distâncias, com confiabilidade acima de 90%. Para atingir seu pleno potencial, a empresa considera essencial combiná-la a soluções multimodais eficientes, como boas conexões ferroviárias e rodoviárias, infraestrutura adequada nos portos e canais de acesso compatíveis com navios de maior porte.

Luiza acrescenta que a previsibilidade das rotas, a pontualidade nas entregas e a agilidade na movimentação de cargas dependem de operações bem coordenadas e alto uso de tecnologia. Monitoramento em tempo real, automação de processos e troca ágil de dados com clientes e parceiros também são vistos como fundamentais para manter a eficiência. Ela também vê como crucial o alinhamento regulatório e a segurança operacional, pilares para garantir confiabilidade e sustentar o crescimento do setor.

Para a Aliança, a publicação do decreto que regulamenta o programa BR do Mar representa um avanço importante para o fortalecimento da cabotagem no Brasil. A avaliação é que a nova norma estabelece regras operacionais mais claras e flexíveis para o afretamento a tempo de embarcações estrangeiras, garantindo segurança jurídica e previsibilidade regulatória. A empresa destaca a ampliação das modalidades de afretamento com crité-



rios técnicos definidos, a manutenção da exigência de comando nacional nas embarcações e a simplificação de procedimentos, como a contratação de seguros no exterior.

A Aliança acredita que, com mais oferta, a indústria terá à sua disposição mais capacidade, acesso a novas rotas, mais frequência e alternativas logísticas. Por outro lado, o cliente contará com um serviço a um valor mais competitivo e com melhor disponibilidade, o que representa uma evolução significativa para toda a cadeia produtiva e consumidora brasileira. “Esse cenário impulsiona a migração para a cabotagem, resultando em benefícios diretos como a redução dos custos logísticos, a diminuição das emissões de CO₂ e o aumento da segurança e da qualidade no transporte”, diz Luiza.

Na visão da Aliança, a regulamentação da Lei 14.301/2022 cria um ambiente mais favorável para o crescimento sustentável da cabotagem, com potencial de atrair investimentos e ampliar a oferta de serviços. “Seguimos acompanhando as etapas da implementação do programa, mantendo diálogo constante com autoridades e demais agentes da cadeia logística”, afirma a CEO da empresa.

A executiva observa a cabotagem como alternativa estratégica e de menor impacto num cenário onde as empresas, mais do que nunca, buscam soluções logísticas que aliem eficiência e sustentabilidade. Ela menciona que um único navio da Aliança transporta o equivalente à carga de três mil caminhões, contribuindo diretamente para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE). De acordo com a Abac, o transporte por cabotagem emite, no mínimo, 4,9 vezes menos CO₂ do que o transporte rodoviário.

Os agentes do setor acreditam que o Brasil tem um grande potencial para avançar no desenvolvimento de corredores verdes, graças à sua extensa costa, à crescente relevância da cabotagem e ao fortalecimento de políticas voltadas à transição energética. O conceito dos corredores abrange a conexão de portos, operadores e embarcações comprometidos com o uso de



MARCUS VOLOCH

Alta utilização da frota, regularidade das rotas e expansão sustentável do transporte marítimo nacional e regional

Posidonia Shipping



combustíveis alternativos, tecnologias limpas e práticas operacionais de baixo impacto ambiental.

O diretor-executivo da Abac diz que a associação vai se envolver com o MPor e o Ministério de Minas e Energia (MME) nessa agenda. A entidade participa do comitê de especialistas que discute o corredor verde do Mercosul, que deve voltar a se reunir em abril de 2026. Resano conta que a Abac está estruturando uma iniciativa, que precisa da participação das pastas. “Sozinhos não conseguimos fazer isso, precisamos da participação do governo. Vamos nos envolver nessa pauta com os ministérios. Com o adiamento de um ano da IMO, ganhamos tempo. Mas não podemos atrasar as ações, é importante que elas andem”, afirma Resano.

A Aliança considera que os corredores verdes representam uma oportunidade concreta para acelerar a descarbonização do transporte marítimo e promover uma transformação estrutural na logística brasileira, contribuindo para tornar a navegação mais eficiente, competitiva e sustentável. Luiza diz que a empresa vem se preparando

para ser parte ativa dessa evolução.

Ela ressalta que os corredores verdes serão fundamentais para posicionar o Brasil como referência em transporte marítimo de baixo carbono. “Temos investido continuamente na renovação e modernização da frota, em soluções digitais que aumentam a eficiência operacional e em iniciativas de descarbonização — como o uso de energia elétrica de terra (AMP) e a integração com cadeias logísticas multimodais mais sustentáveis”, elenca a executiva.

Luiza conta que a Aliança vem ampliando a digitalização de seus processos e o desenvolvimento de soluções. Um exemplo é a plataforma online que permite simular e contratar serviços porta a porta de forma ágil e transparente, conectando a cabotagem a outros modais. Na agenda de descarbonização, a empresa estima já ter reduzido as emissões de CO₂ em mais de 46% desde 2008. A Aliança está comprometida com as metas globais do grupo Maersk: diminuir 60% até 2030 e alcançar emissões líquidas zero até 2040.

“Estamos implementando tecnologias como o uso de energia elétrica



Mudanças tecnológicas vão demandar investimentos em adaptação, modificação e troca de navios

pela IMO. Cuesta destaca que a empresa aderiu ao programa de coalizão zero de carbono da agência da ONU. A companhia firmou compromisso de zerar as emissões de carbono no horizonte de médio prazo. Em paralelo, trabalha ações de eficiência energética, principalmente de redução de consumo de combustível.

O diretor ressalta que a questão energética é acompanhada de forma alinhada à sustentabilidade do negócio, observando para onde vai a escala da produção dos equipamentos. Entre as ações implementadas pela Norsul para redução de consumo para melhorar eficiência das embarcações está o uso de placas solares em algumas barcaças e investimento em hidrodinâmicas em embarcações, por exemplo, com utilização de pinturas mais eficientes.

Também há adaptações começando a ser feitas em embarcações para abastecimento em terra (*onshore power*), o que reduzirá a queima de combustíveis quando as unidades estiverem paradas, atracadas ou fundeadas. “Ainda não é matriz energética para propulsão do navio, mas ajuda bastante nos objetivos de redução de indicadores de intensidade de emissão de carbono”, diz Cuesta.

O CEO da Norcoast diz que, nesse primeiro momento, com uma série de discussões em curso na IMO, a empresa faz avaliação de como marginalmente consegue ser mais eficiente em termos de emissão. “Fazemos análises porque hoje ainda não se tem uma alternativa ao bunker no Brasil e não há

definição clara de qual combustível seria substituto em perspectiva”, pondera Lorenzi.

Ele acredita que mudanças tecnológicas vão demandar investimentos representativos de adaptação, modificação ou até mesmo troca de navios pelas empresas, que estão atentas às mudanças. Lorenzi lembra que a própria atração de cargas do rodoviário de longas distâncias para a cabotagem reduzem expressivamente as emissões, podendo chegar a mais de 80%, dependendo do navio e da rota.

Para a Norsul, a estabilidade e continuidade da evolução do marco regulatório é importante para o setor de navegação, que demanda investimentos e planejamento de longo prazo, assim como infraestrutura e logística como um todo. Cuesta também cita como desafio a oferta de mão de obra, que pode se tornar um estrangulamento mais relevante a depender da dinâmica de como prepara oferta de mão de obra.

Com as expectativas de crescimento e modernização da frota, a disponibilidade de mão de obra qualificada é uma preocupação das empresas de navegação e logística. A Norsul percebe falta de oferta de mão de obra qualificada. Cuesta diz que a formação de tripulantes é um problema do segmento. Para o diretor, esse é um desafio para quem investe na expansão da frota com tripulantes brasileiros, conforme exigido pela legislação da bandeira local, como é o caso das embarcações operadas pela Norcoast e as adquiridas da Hidrovias do Brasil. Ele ressalta que a Abac atua institucionalmente sobre esse tema, importante para a agenda setorial e dependente da atuação de alguns órgãos de governo.

A associação informa que aguarda a finalização de um novo relatório semestral pela Fundação Vanzolini sobre a demanda e oferta de marítimos. A associação considera que, apesar dos esforços em andamento para ampliar o número de profissionais capacitados, claramente há carência de oficiais. “Essas medidas adotadas não estão sendo suficientes para que não

de terra, que permite desligar os motores dos navios quando atracados, reduzindo emissões e ruídos nos portos”, acrescenta Luiza. A empresa também implementou uma calculadora de emissões, ferramenta virtual que estima as emissões de CO₂ e (dióxido de carbono equivalente) por contêiner nas rotas atendidas pela empresa, considerando cada etapa logística — rodoviária, aquaviária e entrega porta a porta.

Luiza acredita que a cabotagem tem um papel fundamental na transição energética do país, por ser um modal naturalmente mais limpo, com menor emissão por tonelada-quilômetro. “Queremos potencializar ainda mais essa vantagem. Cada novo investimento — seja na modernização da frota, em terminais mais sustentáveis como o de Suape, ou na integração multimodal — reforça nosso compromisso em entregar uma logística de baixo carbono e de alto desempenho para o Brasil”, projeta a CEO da Aliança.

A Norsul segue a mudança de matriz energética do setor como um todo e toda a questão regulatória discutida



tenhamos tanta prova com relação à demanda de oficiais", diz Resano.

A Norcoast concorda que a formação de mão de obra não vem conseguindo acompanhar o crescimento da navegação. Hoje, a companhia de navegação é composta por cerca de 170 colaboradores nos escritórios e em terra e 190 tripulantes. "Esse é um desafio grande para todo e qualquer operador de cabotagem no Brasil porque nossa tripulação é brasileira. Os navios são 'embandeirados' com registro brasileiro e têm que ter tripulantes brasileiros. Enquanto não forem formados tripulantes na mesma velocidade e na medida dos aumentos de capacidade, vai ser um gargalo também", alerta Lorenzi.

Apesar do crescimento expressivo no segmento offshore nos últimos anos, a Posidonia Shipping salienta que a cabotagem sempre esteve em seu DNA. A empresa afirma que mantém um olhar atento às oportunidades e à evolução do mercado, movida pela ambição de ampliar a demanda e demonstrar, cada vez mais, os benefícios dessa modalidade para atrair novos embarcadores.

O CEO da Posidonia, Abrahão Salomão, ressalta que a cabotagem no Brasil evoluiu para um modelo centrado

Desafios vão além da infraestrutura portuária e envolvem aspectos culturais, operacionais e tecnológicos

na operação, e não mais na propriedade de navios. Segundo o executivo, hoje o perfil das cargas não garante a previsibilidade necessária para manter embarcações dedicadas exclusivamente à costa brasileira.

"Nosso principal investimento está na excelência do atendimento e na capacidade de oferecer, semana após semana, a solução logística mais adequada para cada necessidade específica. Nosso compromisso é entregar eficiência, flexibilidade e qualidade em todas as etapas da operação", destaca Salomão.

Salomão diz que a Posidonia não mudou de posição em relação ao BR do Mar. Na visão da empresa, trata-se de um programa que nasceu sem efetividade e cuja necessidade nunca se justificou. O CEO defende que o setor demanda, na verdade, a plena aplicação da Lei 9.432/1997, o que não se concretizou até hoje devido às limitações impostas pela própria regulação.

"Nenhuma das cinco hipóteses previstas no BR do Mar se apresenta, de fato, como vetor de desenvolvimento da cabotagem, de redução de fretes ou de fortalecimento da frota nacional. O afretamento a casco nu sem lastro de tonelagem não é uma inovação do programa, mas apenas uma alteração direta na legislação existente", analisa Salomão.

Ele destaca que a Posidonia vem investindo em uma frota moderna, alinhada às melhores práticas internacionais de eficiência energética e redução de emissões, o que inclui a adoção de tecnologias mais limpas, sistemas de otimização de consumo e configurações híbridas. "Nosso compromisso é operar embarcações que vão além do cumprimento das exigências regulatórias, entregando menor impacto ambiental e maior eficiência operacional", garante Salomão. ■

Cabotagem: mais que sustentável, uma escolha inteligente



A troca do transporte rodoviário pelo marítimo pode reduzir em até 89% as emissões de CO₂.

Além de eficiência ambiental, a cabotagem agrega segurança, previsibilidade e economia logística – um passo estratégico rumo a uma cadeia de suprimentos mais verde e inteligente.

**Menos carbono. Mais eficiência.
Navegar é o futuro.**



Segmentos de contêineres, granéis líquidos e energia estão entre os mais promissores nas avaliações

Aquecimento das obras

Carteira de projetos do setor portuário movimenta engenharia e soma bilhões de investimentos

Danilo Oliveira

O setor portuário vive um momento de alta demanda por infraestrutura, reflexo do aumento da produção e da necessidade de investimentos na logística de transporte e de armazenamento de diferentes tipos de cargas, desde granéis a contêineres. Com o aumento das consultas e contratos, empresas de engenharia e de construção buscam parcerias e identificam um período de aquecimento em obras de ampliação e modernização de instalações, como também de novos projetos dentro e fora do porto organizado. Alguns atraíram *players* internacionais que não estavam presentes no Brasil.

No caso dos terminais de contêineres, usuários do serviço apontam que

Volumes de movimentação vêm batendo recordes, cabotagem cresce de forma consistente e há agenda de novos investimentos públicos e privados

o gargalo logístico em Santos (SP) e em outros importantes portos no Brasil é agravado pela falta de oferta de berços, o que eleva a ocupação dos pátios e prejudica o fluxo e a qualidade do serviço portuário. Diante da saturação de capacidade já vivenciada nos principais Tecos do país, representantes de grandes embarcadores relatam que vêm buscando aprofundar as avaliações sobre infraestrutura, o que acende o alerta de que importadores e exportadores estão sentindo esses efeitos no resultado de seus negócios. Já existem relatos de indisponibilidade de janelas de atração nos terminais de Santos.

Existe desde a preocupação de donos de carga com armadores que retiraram serviços de Santos devido à



Below/Divulgação

esses investimentos, na melhor das hipóteses, acompanhem o ritmo de crescimento que o Brasil vem apresentando. Outro impacto possível é que, sem capacidade em Santos, parte da carga acabe migrando para terminais portuários, por exemplo, no Rio de Janeiro, Paraná ou em Santa Catarina.

Para a Solve Shipping, o pior cenário para o segmento de contêineres no país será se as discussões do Tecon Santos 10 continuarem sem avançar sobre a ampliação de capacidade. A consultoria vem chamando a atenção, desde 2019, que a oferta de infraestrutura não tem acompanhado o crescimento da demanda. A Solve alerta que esse descompasso gera muitos dos gargalos logísticos, como omissões de escalas, rolagem de cargas e cancelamento de viagens — além do aumento de custos e da queda na qualidade dos serviços prestados a importadores, exportadores e demais elos da cadeia logística.

A Promon Engenharia verifica crescente demanda no setor portuário para movimentação de contêineres, capitaneada pelo projeto do Tecon Santos 10, ainda que com as incertezas em debate público sobre as regras de participação do leilão. “Temos sido procurados por, pelo menos, três operadores relevantes desse modal que denotam não só interesse no Tecon de Santos, mas também em outras localidades”, conta o diretor executivo da Promon, Diego Balbi.

Ele observa no setor portuário uma preocupação com esse futuro terminal de contêineres já nascendo um pouco estrangulado ou com necessidade imediata de, independente do vencedor, o operador já poder contar com uma ampliação das vias de escoamento atuais. Os interessados, em geral, são *players* internacionais, seja atuando de maneira direta, seja através de *joint ventures* ou sociedades de propósito específico (SPEs). Segundo Balbi, algumas dessas empresas já atuam no Brasil, não necessariamente no Porto de Santos.

Apesar desse cenário e da previsão de incrementos de capacidade pela Santos Brasil (Tecon Santos) e a DP World Santos (SP) e no Porto Itapoá (SC), há receio no setor de que todos

Além dos grandes investimentos no segmento de contêineres, a Promon enxerga muitos clientes com grande

angústia em relação ao escoamento de produção agrícola, que não está sendo totalmente absorvida pelos portos públicos. A empresa identifica uma corrida para criação, otimização ou ampliação de TUPs, bem como a verticalização das empresas de produção e de escoamento agrícola até a saída do porto.

Balbi verifica esses atores repensando os modais rodoviário e ferroviário para melhoria da eficiência e aumento da capacidade de escoamento, a fim de evitar gargalos logísticos. “Uma vez que se faz a saída via terminais, começa a se enfrentar como problema: qual infraestrutura será necessária para que esse modal não seja o próximo gargalo que estrangulará o fluxo?”, indaga Balbi.

No interior, a Promon destaca a movimentação de produtores agrícolas para transporte por via fluvial. *Players* tradicionais, como empresas logísticas e empresas produtoras ou que compram de produtores locais, demonstram preocupação em ter, no curto prazo, capacidade de escoamento, provavelmente puxado pela previsão de aumento de produção.

Balbi também relata um aumento da conscientização quanto ao valor da engenharia em toda a cadeia de criação dos empreendimentos, com foco em assertividade de custo e de prazo. O diretor da Promon explica que há intenção para que todo o ciclo converse, passando pela produção, compra das operações no cais e entrega dos contratos futuros de exportação eventualmente tratados.

Há demandas pela substituição ou *retrofit* de maquinários antigos, ineficientes ou poluentes, principalmente em portos e terminais com mais tempo de operação. Em Santos, por exemplo, também há regras para conter a poeira de terminais de granéis, o que faz com que operadores de novos terminais invistam na troca das correias transportadoras por enclausuramento, evitando a dispersão de particulados para as áreas urbanas.

Balbi diz que grandes construtoras têm procurado empresas de engenharia e de construção como parceiros em projetos de portos e terminais, muito



pelo *pipeline* de investimento. “Vemos tecnologias vindo de fora, a parte de caixão pré-moldado sendo feita em retroárea. É uma obra que se assemelha a uma fábrica na costa — algo muito praticado na região do Canal da Mancha, Holanda, Bélgica e na China. Mas, no Brasil, ainda não”, analisa.

A Promon tem dado suporte a empresas nacionais e internacionais na fase pré-licitação, inclusive para *players* que ainda não estão presentes no Brasil. “Temos sido procurados para essas concorrências, o que para nós é interessante”, conta Balbi. A empresa se envolve na parte de engenharia e gerenciamento em portos e terminais de escoamento de granéis sólidos e líquidos, que movimentam fertilizantes e combustíveis, por exemplo. “Até agora, o contêiner está muito incipiente. Além de projetos de expansão e do Tecon 10, o que tem girado a gente internamente são novos terminais secos e intermediários”, afirma Balbi.

A Promon considera que a demanda tem estado bem alta por arrendamentos portuários. Balbi destaca o interesse das empresas produtoras, principalmente no recebimento de fertilizantes e descarga de granéis nos principais portos do país. “Temos visto aumento do apetite pelos privados, talvez até pela projeção de aumento de produção e necessidade de escoamento que não converse com a in-



RALPH TERRA

Cadeias ligadas à exportação do agronegócio e à importação de insumos devem manter fluxo consistente

fraestrutura atual e com os processos licitatórios futuros”, relata.

“Temos atendido bem todas as demandas que têm aparecido em todas as fases do ciclo de vida do projeto. Tanto na ponta, fazendo a gestão da obra em si, como também na fase ‘pré-bid’, ajudando os clientes a ter assertividade no *capex* de referência para balizar os descontos na entrada quando da licitação pública, mas também dos investimentos em TUPs”, detalha o diretor da Promon.

A **Carioca Engenharia** avalia que o setor vive um momento aquecido, com aumento do *pipeline* de projetos privados seguindo a onda de novas concessões e investimentos de modernização e expansão de terminais existentes. Para a Carioca, os segmentos com melhores perspectivas são de contêineres, granéis sólidos — principalmente grãos e fertilizantes — e carga geral (celulose).

No caso dos contêineres, a Carioca observa que o crescimento do *e-commerce*, a interiorização dos fluxos logísticos e novos investimentos em armadores e terminais impulsionam a movimentação de contêineres. Nessa direção, a ampliação de capacidade nos principais portos cria demanda por expansão e modernização de berços e pátios. Para granéis sólidos, o agronegócio segue como principal vetor, com aumento contínuo de produção e exportação de soja, milho e fertilizantes, o que exige terminais mais eficientes, com novos píeres, correias transportadoras e silos de alta capacidade.

No segmento de carga geral, o Brasil vive um ciclo de expansão da indústria de celulose, com novos parques fabris e aumento expressivo das exportações. A Carioca considera que esse crescimento demanda terminais dedicados, infraestrutura de armazenagem e soluções de embarque de alto desempenho. “A leitura estratégica da empresa é que cadeias ligadas à exportação do agronegócio e à importação de insumos industriais devem manter fluxo consistente, condicionado à integração logística e ao financiamento dos projetos”, avalia o diretor comercial da Carioca Engenharia, Ralph Terra.

Aquecimento resulta de projetos privados, novas concessões e investimentos em retrofit de terminais





Píer Provisório
em Itacoatiara

Porto Chibatão
em Manaus



Superando desafios, impulsionando o futuro.

O Grupo Chibatão é referência em infraestrutura portuária e logística, impulsionando o crescimento da indústria naval na Região Norte. Em 2024, o Píer Provisório Flutuante do Porto Chibatão em Itacoatiara foi fundamental para manter o fluxo de cargas durante a estiagem, garantindo eficiência e fortalecendo a economia local. Com tecnologia e inovação, continuamos conectando a Região Norte ao mundo.

Aponte a câmera para o QR Code
e saiba mais sobre o Píer Flutuante
de Itacoatiara.





A Carioca Engenharia executou recentemente a ampliação do cais do terminal do grupo filipino ICTSI no Porto do Rio de Janeiro (RJ), em contrato concluído no final de 2024. A obra ampliou em quase 100 metros a extensão do cais, aumentando a capacidade do porto para receber mais embarcações e com maior porte. "São mais de 50 obras portuárias no portfólio, 300 quilômetros de estacas no Brasil e 150 mil metros quadrados de cais construídos. Estamos preparados para a nova fase do desenvolvimento portuário do país", afirma Terra.

Ele conta que a aquisição da empresa dinamarquesa Christiani Nielsen, no final da década de 1980, marcou um ponto de inflexão na evolução técnica da Carioca Engenharia, ampliando de forma significativa sua expertise em obras marítimas e portuárias. Segundo Terra, a Christiani Nielsen era reconhecida como uma das mais tradicionais empresas especializadas em obras costeiras, estruturas de cais, fundação marítima, pontes, estacas moldadas e pré-moldadas, além de soluções de engenharia pesada em ambiente offshore e onshore.

Com a incorporação desse *know-how*, a Carioca passou a dominar tecnologias construtivas avançadas para execução de estruturas sobre água, métodos de cravação e fundações profundas, operação de equipamentos específicos para obras marítimas e engenharia voltada para infraestrutura portuária de grande porte.

Terra menciona que um dos diferenciais trazidos pela Carioca ao mercado foi o uso de novas ferramentas para a fundação das bases de portos e pontes em áreas de grande profundidade. Ele explica que as peculiaridades do solo, em terra e sob as águas, aliadas às demais características da área, tornaram necessária a introdução de outras técnicas, na fase de fundação, para a colocação das estacas tubadas e pré-moldadas de até 60 metros de comprimento.

A Carioca conta com um bate-estacas flutuante conhecido como 'Ranmilift', um equipamento próprio, com cerca de 45 metros de comprimento, 17 metros de largura e mais de 50 me-

Carioca Engenharia/Divulgação



Carioca Engenharia executou ampliação do cais em quase 100 metros do terminal do grupo filipino ICTSI no Porto do Rio de Janeiro, para recepção de navios de maior porte

tos de altura da torre. Sua energia de cravação é de mais de 20 toneladas-metro, dotado de martelos hidráulicos ou pneumáticos a vapor ou ar comprimido. Ele será utilizado no projeto do Porto do Rio de Janeiro. Terra também destaca que o equipamento reduz o tempo gasto para a fundação da estaca, que passa a ser feito em poucas horas.

Ele explica que um equipamento convencional desprende mais de um dia por estaca, com o agravante de que a soldagem dos segmentos seria executada no mar, sem a qualidade proporcionada pela soldagem realizada no canteiro de obras. "As estacas visam dar segurança aos projetos face às peculiaridades do solo, seja em terra ou sob as águas, aliadas às demais características da obra, o que torna indispensável a escolha de um equipamento adequado à fase de fundação", detalha Terra.

No setor portuário e de terminais marítimos, a Carioca assinou projetos como do Terminal ThyssenKrupp CSA (RJ); Cais Comercial Codesa (ES), GNL Baía de Guanabara (RJ), Porto de Alumar (MA), Terminal Petroleiro de Baía de Ilha Grande (RJ), Estaleiro Inháuma (RJ), Molhes do Rio Grande (RS), Superporto do Açu (RJ), Estaleiro Jurong Aracruz (ES), GNL Bahia (BA).

A Moffatt & Nichol (M&N) vem prestando consultoria e conduzindo diversos projetos completos de engenharia para expansão de terminais de contêineres, granéis sólidos e líquidos, incluindo estudos de layout, bem como



projetos para recuperação estrutural. Além disso, realiza estudos técnicos de simulação dinâmica de operação, revisão de plano mestre para ampliação de terminais, implantação de eletrificação e *shore power* (energia para abastecimento de navios em terra). A M&N elabora estudos de mercado e demanda para entendimento de ambiente concorrencial entre terminais.

Na avaliação da empresa de engenharia e consultoria, o setor portuário brasileiro vive um momento de dinamismo muito interessante. A M&N observa que os volumes de movimentação vêm batendo recordes, a cabotagem cresce de forma consistente e há uma agenda importante de novos investimentos — tanto públicos quanto privados, especialmente para ampliações de infraestrutura, eletrificação e aplicação da tecnologia operacional (*SmartPorts*).

A M&N considera que os segmentos de contêineres, granel líquido e energia estão entre os mais promissores. “O mercado de contêineres, em especial, promete franca expansão, com destaque obviamente para projeto do novo terminal Tecon 10 em Santos, além do novo terminal de Suape (PE) que

entra em operação muito em breve, trazendo um dinamismo único para o mercado de contêineres no Nordeste”, elenca o diretor de estratégia de negócios da Moffatt & Nichol, Fabio Rigotti.

Ainda em destaque, Rigotti identifica outros projetos relevantes na região Sudeste e Sul do Brasil. Além disso, o segmento de energia e combustíveis também ganha força com a transição energética, que pode demandar novos terminais de apoio offshore. Já no granel sólido, o agronegócio e a mineração seguem sustentando volumes recordes e impulsionando expansões de capacidade no Arco Norte e Sudeste. “De modo geral, observo que o Brasil entrou num ciclo de consolidação e modernização portuária necessária, e nos consideramos bem estruturados para apoiar esse crescimento com engenharia de ponta com base nas melhores práticas”, diz Rigotti.

Para a M&N, a expectativa é de que o novo PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), lançado em 2023, funcione como um gatilho para um *pipeline* de novas obras. Rigotti verifica investimentos em dragagens, na ampliação de berços, na melhoria de acessos rodoviários e ferroviários e na digitalização dos terminais, os quais considera fatores críticos para ganho de eficiência operacional e, consequentemente, de custos. “Na prática, isso gera demanda por engenharia executiva, gerenciamento de risco, comissionamento e entrega de soluções projetos mais integradas e inteligentes”, avalia Rigotti.

A Concrejato vem buscando ampliar a participação em obras do setor portuário nos últimos dois anos. Após a reestruturação que envolveu a separação da Concremat, por meio da venda para a chinesa CCCC iniciada em 2021 e concluída em 2023, o foco está em obras *brownfield*, mas a empresa de construção não descarta eventualmente a entrada em consórcio com grandes EPCistas que subcontratam construtores civis para obras de grande porte no setor de portos e de infraestrutura em geral.

“Estamos nos posicionando como empresa para participar dessas obras

portuárias. Nossa foco tem sido atuar em obras de recuperação de infraestrutura em portos mais maduros. Olhamos *greenfield*, mas de forma mais coadjuvante, não capitaneando”, conta o CEO da Concrejato, Eduardo Viegas.

Ele destaca que, nos últimos dois anos, a empresa firmou contratos de obras de esforço com dois principais terminais de contêineres do país, a BTP e o Tecon Santos, da Santos Brasil, ambos no complexo portuário paulista. Viegas ressalta que a recuperação do cais da BTP foi concluída antes do prazo, mitigando a paralisação do berço 1 que foi atingido por um navio.

Já as obras do Tecon Santos envolvem a recuperação do píer e da infraestrutura. Ele explica que, por se tratar de um píer antigo, a revitalização do concreto e de estruturas do píer é um trabalho minucioso, com intervenções por baixo do cais, o que possui restrições de horário porque depende da maré baixa para passagem de embarcações. Essa obra deve ser concluída no final de 2026.

A Concrejato identifica uma demanda para recuperação de portos, de diferentes regiões, para a chegada de navios de maior porte. Viegas observa que muitos portos já passam por um ciclo de reinvestimento porque precisam de reforços estruturais para redimensionar a infraestrutura para novos equipamentos. “Por mais que existam projetos *greenfield*, tem muita demanda para os *brownfield*”, salienta.

A construtora atualmente conta com aproximadamente dois mil trabalhadores e em 2024 atingiu faturamento de R\$ 500 milhões. Para 2025, a expectativa é que o montante chegue aos R\$ 550 milhões. Além do setor portuário, a empresa tem atuação forte nos setores rodoviário, saneamento, gás e edificações. A Concrejato está presente principalmente no Rio de Janeiro e em São Paulo.

Viegas considera que obras *greenfield* de grande porte possuem grandes prazos de maturação e envolvem estudos de logística e o enfrentamento de entraves ambientais, fundiários e a viabilidade financeira. Ele diz que a empresa acompanha os projetos pelo



país. "Hoje, estamos com a estratégia de tentar contratos de obra em Santos, mas estamos sempre abertos às oportunidades", afirma Viegas.

A Belov, que atua em engenharia portuária e subaquática, considera que o mercado está bastante aquecido com novas obras, consultas e cotações. "Estamos com muita demanda de orçamento de *capex* (investimentos) para novas obras portuárias que devem acontecer em 2026. O mercado está bem aquecido de norte a sul do país", relata o diretor da Belov, Hildegarde Nogueira.

A Belov participa de uma grande obra portuária no Porto de Itaqui (MA), além de recentes entregas de obras em portos na Bahia e em São Paulo, o que contribuiu para que as embarcações de apoio às obras do grupo ficassem ocupadas na maior parte do ano. A estratégia tem sido, sempre que possível, usar embarcações próprias — barcos rebocadores e balsas — nas suas obras em execução.

Na Bahia, a Belov entregou nos últimos anos as obras de ampliação do TPC (Terminal Portuário Cotelipe), com a construção do Berço 3 e respectiva retroárea; Tecon Salvador, que opera o terminal de contêineres da capital baiana, obras de reforço do cais antigo para receber novos portêineres de maior capacidade e peso, obra esta que "foi tecnicamente bem desafiadora, já que se tratava de um cais construído no século passado onde perfuramos as estruturas existentes para executarmos e incorporarmos as novas fundações estaqueadas, que transpassaram camadas generosas de enrocamento, com engastamento final em rocha", destaca Nogueira.

Ele acrescenta que, em São Paulo, a Belov acabou de entregar o cais 12 reforçado para a chinesa Cofco, que tinha como premissa repassar essa estrutura recuperada para operação de outra empresa portuária. No Maranhão, a Belov atua na construção das obras do berço 98. A estrutura está sendo construída com ajuda de 'cantitravel' — um equipamento de estaqueamento que executa as obras sem depender de balsas. Segundo No-

Belov/Divulgação



Na Bahia, Belov entregou nos últimos anos ampliação do Terminal de Cotelipe, entre outras obras

gueira, essa intervenção tinha cerca de 50% das obras prontas em meados de novembro, com avanço no cronograma previsto. O cais terá 320 metros de comprimento por 40 metros de largura.

Outra obra importante na Bahia foram os reforços e recuperação estrutural dos dolfins do píer 4 do Terminal Aquaviário de Madre de Deus (Tema-de) para a Acelen, que contou com uso de tecnologia de fibra de carbono. O diretor destaca que a Belov conta com uma base portuária na Baía de Todos os Santos, que tanto dá apoio às empresas de operação portuária que operam na região, como as suas obras na costa brasileira.

"Temos um parque de equipamentos náuticos e balsas de apoio às obras sempre renovado e mantido. Estamos adquirindo novos equipamentos estratégicos de obras portuárias, tais como martelos de cravação e guindastes, para renovar o parque de equipamentos e termos disponibilidade maior frente ao crescimento do mercado", afirma Nogueira.

Ele acrescenta que a Belov teve recentemente aprovados recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM) para financiamento de melhorias em seu estaleiro localizado na Baía de Todos os Santos, onde suas embarcações são construídas e de onde os equipamentos portuários saem para as obras. Ele explica que a mobilização dos equipamentos próprios para as obras offshore sempre passa pela análise do custo-benefício, pois em algumas situações, dependendo da distância, a melhor opção acaba sendo a locação de equipamentos de fornecedores locais.

Desde 2022, quando o FMM passou a contemplar projetos de infraestrutura portuária, a M&N tem acompanhado o movimento do mercado. "Essa ampliação abriu novas possibilidades

de financiamento de longo prazo e despertou o interesse de operadores e investidores em entender como utilizar esses mecanismos para obras de modernização, ampliação e eficiência operacional", verifica Rigotti.

Ele acrescenta que, para estes pleitos, a engenharia e análises técnico-econômicas de alta qualidade, que dão base para que projetos sejam estruturados de forma sólida e financeiramente viável, são fundamentais. O foco da M&N, segundo Rigotti, é garantir aos que os empreendimentos tenham consistência técnica e viabilidade, criando as condições para acessar diferentes fontes de financiamento, seja pelo FMM, por debêntures de infraestrutura ou demais linhas disponíveis no mercado.

O gerente de engenharia da CTC Infra, Thiago Lapa, revela que a companhia recebeu consultas de novos projetos relacionados à possibilidade de

utilização de recursos do FMM. "Podemos confirmar, porém, por questões de confidencialidade, não podemos divulgar o nome do cliente", comenta Lapa.

Na avaliação da empresa, o setor de portos e terminais apresenta um cenário aquecido para os próximos anos, com boas perspectivas de novos projetos e obras — seja de novas concessões, seja de ampliação de terminais via renovação antecipada de concessões. "Os segmentos com maior potencial são principalmente movimentação de contêineres, grãos e celulose. Não podemos deixar de citar o setor de hidrovias, que indica fortes investimentos para os próximos anos", lembra Lapa.

Entre os cases mais recentes da CTC no setor portuário, o gerente destaca a construção dos armazéns logísticos para o escoamento de celulose no Porto de Santos (SP) e a ampliação do Te-

con em Salvador (BA), ambos voltados para a modernização e o aumento da capacidade operacional desses terminais.

Lapa acrescenta que, em outubro, o governo anunciou a inclusão de novos projetos de modernização e ampliação de terminais portuários no Novo PAC. "Considerando a demanda acumulada nos últimos anos, acreditamos fortemente que o setor continuará a receber novos investimentos e que novas obras e projetos serão incorporados ao PAC ao longo de sua execução", projeta o gerente.

Considerando as perspectivas promissoras para os próximos anos, a CTC Infra vem fortalecendo seus investimentos na formação de profissionais especializados e na atualização de novas tecnologias, garantindo uma estrutura cada vez mais preparada para atender às demandas do setor portuário e de infraestrutura.



ENGENHARIA PORTUÁRIA E SUBAQUÁTICA

Excelência há mais de 40 anos!

- Construção de portos
- Recuperação e reforços em terminais portuários
- Construção de terminais flutuantes
- Obras subaquáticas especiais
- Instalação de cabos elétricos e ópticos
- Construção de emissários submarinos

www.belov.com.br



eng@belov.com.br

+55 71 3416.9000



A empresa observa, após alguns anos de desaquecimento do setor portuário, uma menor renovação da frota de equipamentos e uma redução na formação de novos profissionais. “Esses fatores hoje representam alguns dos maiores desafios para a execução de projetos portuários no Brasil, impactando diretamente a capacidade operacional e a disponibilidade de mão de obra especializada na Engenharia”, diz Lapa.

Rigotti destaca que a Moffatt & Nichol tem feito um investimento consistente em estrutura, tecnologia e pessoas, tanto no Brasil quanto no exterior. “Nosso objetivo é garantir que o conhecimento global da empresa se traduza em capacidade local, com equipes preparadas para enfrentar os desafios específicos dos projetos brasileiros”, afirma o diretor.

Nos últimos anos, a M&N ampliou de forma significativa o time técnico multidisciplinar, incorporando engenheiros costeiros, estruturais, civis, elétricos e de automação e especialistas em BIM, modelagem operacional, análise de risco e sustentabilidade, além de planejamento portuário. Também investiu em ferramentas digitais de ponta, como simulação de tráfego aquaviário, de pátios, digital twins e IA aplicada a operação através da filosofia SmartPorts, e em metodologias avançadas de planejamento e controle de projetos.

Rigotti diz que a operação no Brasil conta com uma equipe integrada à rede global da Moffatt & Nichol, permitindo troca constante de conhecimento com escritórios da América do Norte, Europa e Ásia. “Isso nos dá uma vantagem competitiva muito clara, pois aplicamos aqui as mesmas melhores práticas e padrões internacionais utilizados em projetos de referência mundial, adaptando tudo à realidade e às normas locais”, destaca. Ele ressalta que os projetos são sempre desenvolvidos pensando na execução da obra e maior viabilidade.

Na visão da M&N, o principal desafio ainda está em planejar e estruturar bem os projetos desde as fases dos estudos financeiros e conceituais. Segundo Rigotti, muitas vezes os pro-



THIAGO LAPA

CTC Infra recebeu consultas de novos projetos relacionados à possibilidade de utilização de recursos do FMM

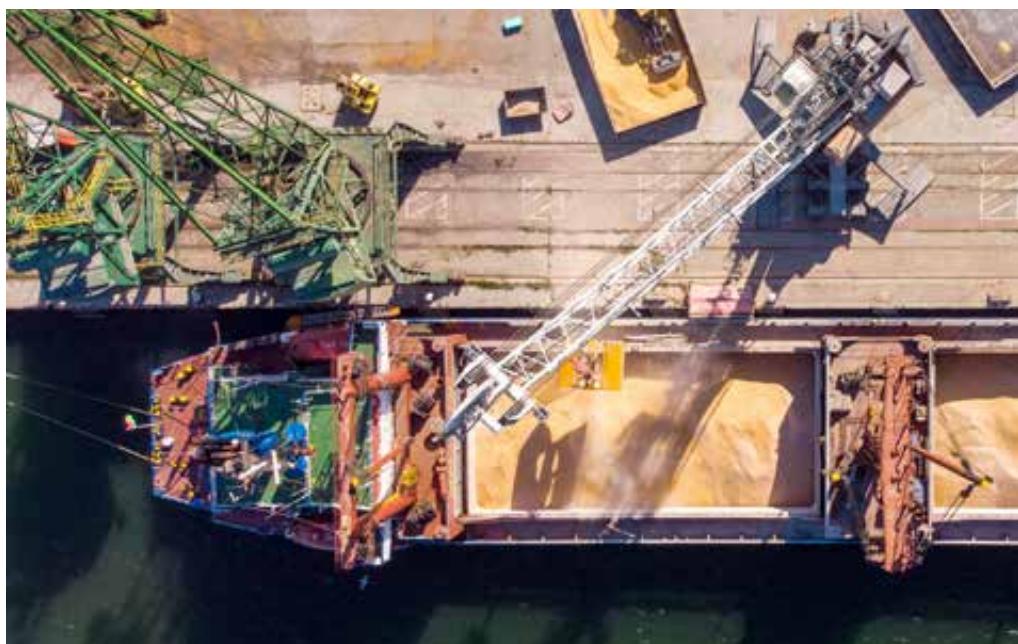
jetos avançam para a execução sem um desenvolvimento completo e profundo de estudos de viabilidade e engenharia básica, o que gera incertezas técnicas, revisões de escopo e atrasos que poderiam ser evitados com um processo de planejamento mais estruturado.

Outro ponto importante é o licenciamento ambiental e a gestão das in-

terfaces. Rigotti vê o ambiente portuário brasileiro naturalmente complexo e envolvendo áreas urbanas, zonas costeiras sensíveis e múltiplos órgãos reguladores. Essas características exigem um projeto integrado, com engenharia multidisciplinar, modelagem ambiental, estudos hidrodinâmicos competentes e análises de impacto costeiro, que já considerem as condicionantes de licenciamento desde o início. “Essa integração entre técnica e meio ambiente é algo que valorizamos muito nos nossos projetos”, salienta o diretor.

A Moffatt & Nichol enxerga desafios ligados à geotecnica e à dragagem, que no Brasil têm particularidades bastante exigentes. A avaliação é que trabalhar com solos heterogêneos, volumes grandes de sedimentos e condições operacionais contínuas requer soluções construtivas otimizadas e planejamento por fases, especialmente em obras *brownfield*, onde o terminal precisa continuar operando.

Outro desafio, na visão da M&N, é a ‘bancabilidade’ dos empreendimentos. Um projeto bem concebido precisa gerar confiança para atrair financiadores, e isso depende de estimativas técnicas consistentes, cronogramas realistas e principalmente análises de risco bem estruturadas, a fim de transformar uma visão de investimento em



um plano sustentável, financeiramente sólido e tecnicamente seguro.

Rigotti acredita também que um grande desafio é a transição para a sustentabilidade. Hoje, todos os novos projetos portuários precisam incorporar soluções de resiliência climática, descarbonização, eficiência energética e digitalização de uma forma que o investimento no projeto compense. Para o diretor, o Brasil tem uma base técnica excelente, mas precisa continuar evoluindo na maturidade de planejamento e integração entre engenharia, licenciamento e financiamento. "Temos aplicado esse olhar integrado, trazendo experiências de terminais internacionais automatizados, shore power, e estudos de elevação de cotas para mitigação de riscos climáticos", conta Rigotti.

A Mota-Engil Latam Portugal foi confirmada como a construtora da travessia seca sob o canal do Porto de Santos. A empresa venceu o leilão de concessão dos serviços de construção e exploração do sistema de interligação do túnel imerso Santos-Guarujá, realizado no começo de setembro, em São Paulo. A Autoridade Portuária de Santos (APS) ofereceu uma sala em sua sede para a Mota-Engil e acompanhará a construção do túnel por meio do Comitê Regional Permanente de Mo-

nitoramento de Impactos Ambientais.

A implantação do túnel será feita em parceria entre o governo federal, por meio da APS e o governo estadual de São Paulo, e deve receber cerca de R\$ 6,8 bilhões em investimentos. A concessão será na modalidade Parceria Público-Privada (PPP) e a Mota-Engil terá a concessão por 30 anos, havendo o retorno do ativo à União/APS após esse prazo. O aporte financeiro da APS viabilizará a obra de natureza infraestrutura viária.

A APS avalia que a construção do túnel chega em um momento estratégico, com a implantação do maior terminal de contêineres do complexo, o Tecon Santos 10, com capacidade de 3,5 milhões de TEUs. A autoridade portuária espera que a obra aumente a segurança da navegação, com o fim do cruzamento dos cargueiros com as balsas de ligação urbana. Além disso, a expansão das operações portuárias será beneficiada, com acréscimo de áreas na margem esquerda.

Diretamente, hoje, são cerca de 80 mil pessoas que cruzam diariamente o canal. A travessia de balsas é considerada a mais movimentada do mundo (27 mil veículos/dia). Os veículos de carga, que precisam rodar mais de 40 quilômetros para fazer o percurso, terão o deslocamento reduzido de 40 minutos para pouco mais de um minuto.

No leilão, realizado na sede da B3, em São Paulo, a Mota-Engil venceu a disputa propondo desconto de 0,5% sobre a contraprestação que será paga pelo poder público durante a conces-

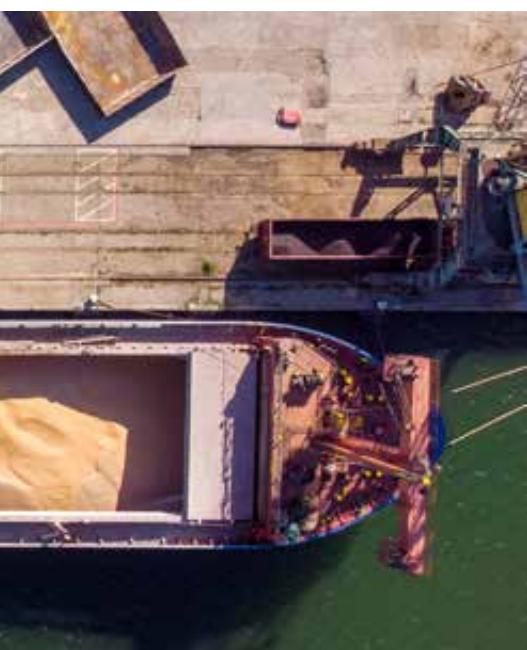
são. A outra participante do leilão era a espanhola Acciona Concesiones, que acabou derrotada. A Mota-Engil tem participação de 32,4% da empresa chinesa CCCC (*China Communications Construction Company*), com expertise na construção de obras imersas, como o túnel Taihu, o maior da China, com 10,8 quilômetros de extensão.

O Ministério de Portos e Aeroportos (MPor) prevê para os próximos meses a realização de outros leilões que vão somar investimentos da ordem de R\$ 20 bilhões. Entre os certames, estão o Tecon Santos 10 e a concessão canal de acesso ao porto. Além do canal de acesso ao Porto de Paranaguá (PR), já licitado, e de outros terminais portuários privados. "O sucesso desse leilão mostra a confiança dos investidores no Brasil, que se apresenta como uma importante janela de oportunidades, pela segurança jurídica, pela robusta carteira de projetos e pelas opções de crédito existentes no país", declarou o ministro de portos e aeroportos, Silvio Costa Filho, após o leilão do túnel.

O projeto do Tecon Santos 10 prevê o arrendamento de uma área total de aproximadamente 622 mil metros quadrados, com cerca de 1,5 mil metros de cais, e poderá movimentar até 3,5 milhões de TEUs, sendo considerado estratégico para a ampliação da capacidade do Porto de Santos. Segundo o MPor, o leilão deve atrair mais de R\$ 5 bilhões em investimentos privados, contribuindo para a ampliação da infraestrutura e com o aumento da competitividade no complexo portuário.

Até o fechamento desta edição, não havia confirmação sobre a data de realização do leilão do Tecon Santos 10, cujas regras de participação estavam sob análise do Tribunal de Contas da União (TCU). Após cinco anos de discussões sobre o projeto, antes denominado STS-10, os debates passaram por temas como concentração, verticalização e se Santos precisava ou não de capacidade adicional para movimentação de cargas conteinerizadas.

A Associação Brasileira de Terminais Portuários (ABTP) considera que essa licitação é necessária para o Porto de Santos e lembra que, no segmento de contêineres, existem projetos de



Aumento contínuo da produção e da exportação agrícola exige terminais cada vez mais eficientes



novos terminais, além de iniciativas de aumento de capacidade instalada dos principais terminais no principal porto do país.

“Esse terminal de contêiner [Teccon Santos 10] vai aumentar em 50% a capacidade do Porto de Santos e é importante que ele saia o mais rápido possível. Quanto mais rápido ele sair, mais o Brasil tem condições de absorver essas oportunidades que estarão no mercado aí já a partir de 2026”, projeta o diretor-presidente da ABTP, Jesualdo Silva.

A Carioca Engenharia identifica diversos desafios para a execução de projetos portuários no Brasil. Um dos principais é a integração logística, especialmente a necessidade de maior intermodalidade para garantir eficiência operacional aos terminais. Outro ponto crítico é a maturação da engenharia: muitos projetos chegam aos leilões e à fase executiva com estudos conceituais insuficientes, o que aumenta riscos e retrabalhos. Terra diz que o financiamento também é um fator relevante, já que o custo de capital e a disponibilidade de linhas estruturadas influenciam diretamente a viabilidade dos empreendimentos.

Além disso, o licenciamento ambiental e as etapas de dragagem representam processos complexos, com forte impacto em prazo e planejamento. Soma-se a isso a escassez de mão de obra especializada e de fornecedores específicos para obras marítimas, o que afeta cronogramas e custos. Por fim, modelos contratuais com alocação de riscos desequilibrada ou regras de reajuste pouco claras podem comprometer o desenvolvimento dos projetos e gerar contingências ao longo da execução.

Um dos desafios vistos pela Carioca Engenharia é que os projetos portuários no Brasil costumam apresentar um longo tempo de maturação devido à combinação de fatores estruturais e institucionais. A elaboração de estudos de viabilidade, análises ambientais complexas, necessidade de licenciamentos múltiplos e compatibilização com planos diretores portuários tornam o ciclo pré-obra extenso.



Oferta de capacidade para movimentação de contêineres ainda é um gargalo logístico

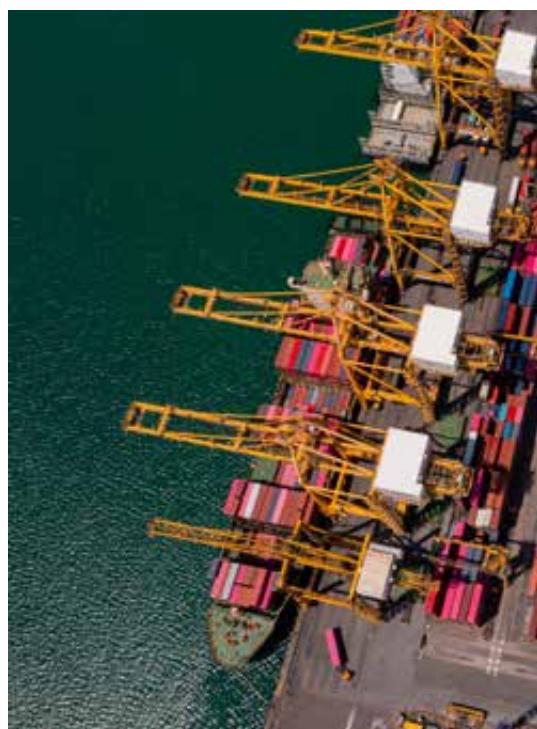
rios. “Como consequência, apesar do papel estratégico e da expectativa criada, o FMM ainda não se consolidou como fonte relevante de contratação de obras no setor, resultando em poucas operações concretizadas e impacto modesto na expansão da infraestrutura”, comenta Terra.

Nos últimos dois anos, a Graf Infra Consulting tem trabalhado com grandes *players* do setor portuário e rodo-

Além disso, a dependência de fontes públicas de financiamento e a priorização variável dentro de programas como o PAC criam incertezas e contribuem para a lentidão na transição entre anúncio, contratação e execução.

Na visão da empresa, o FMM tem potencial para ser um importante catalisador de investimentos em infraestrutura portuária, especialmente após a ampliação de seu escopo em 2022 para permitir o financiamento de terminais e obras de apoio. No entanto, sua efetividade ainda é limitada. A avaliação é que os processos de enquadramento e aprovação são longos e complexos, com exigências rígidas de garantias e estruturação financeira que muitas vezes afastam operadores e investidores.

Além disso, a concorrência por recursos com a indústria naval reduz a disponibilidade para projetos portuá-





viário. Um dos destaques é o ITG02, apontado como o maior arrendamento portuário brasileiro até o momento, do qual a Graf foi responsável pelos estudos de viabilidade, modelagem financeira, assessoria consultiva no processo de leilão e atua agora como *Owner's Engineer* da Cedro. Serão mais de R\$ 4 bilhões de investimentos.

A Graf também foi responsável pelo projeto elétrico, sistemas, combate a



RODRIGO PAIVA

Maioria dos terminais exportadores de granéis agrícolas no Brasil se encontra com ocupação de berço acima de 80%

incêndio, dentre outros, do futuro terminal contêineres da APM Terminals em Suape (PE). A consultoria destaca ainda o 'Parklog ES', um projeto considerado inovador liderado pelo governo do Espírito Santo e pelo setor empresarial local. A iniciativa visa potencializar o desempenho logístico, econômico e social das instalações portuárias e demais ativos existentes nos municípios de Aracruz, Colatina, João Neiva, Linhares e Serra.

Na avaliação da Graf, por ser carente em infraestrutura, a demanda do se-



Moffatt & Nichol destaca projetos de novos terminais de contêineres em portos como Santos e Suape

tor privado no Brasil continuará sendo a motriz desse desenvolvimento, não somente em portos, mas também em rodovias e aeroportos. Um recente estudo realizado pela Graf mostrou que a maioria dos terminais exportadores de granéis agrícolas nos portos brasileiros se encontra com taxas de ocupação de berço acima de 80%, gerando filas e um nível de serviço inadequado.

"Essa realidade só será transformada com recorrentes investimentos e, sobretudo, planejamento do setor para permitir novas concessões e autorizações de TUPs, além de melhorias urgentes nos acessos terrestres, que atualmente são gargalos mais importantes do que os portuários", comenta o diretor na Graf Infra Consulting, Rodrigo Paiva.

A Graf considera importante as iniciativas de incentivo ao investimento em infraestrutura. No setor portuário, o PAC prevê arrendamentos diversos, autorizações para TUPs, além de obras de dragagem, sistemas como LPS, VT-MIS, e adequações em portos públicos. Paiva diz que o mais importante do enquadramento no PAC é permitir que os projetos liderados por entes privados possam acessar linhas de crédito atraentes que permitam o endividamento de longo prazo a taxas atraentes, como o FMM. "Alguns projetos em que participamos já têm o aval do FMM, como é o caso do ITG02", menciona o diretor da Graf.

A Graf entende que é possível contornar os mais diversos desafios com inteligência e visão inovadora. Paiva acredita que o mais importante é a manutenção da previsibilidade regulatória. Ele vê como ideal que os modelos regulatórios se mantenham os mais estáveis possíveis, e que não se adequem caso a caso.

A leitura é que diferentes processos precisam seguir uma linha dorsal única, para atrair investidores e garantir sua implantação. "O que vemos hoje são processos similares com soluções regulatórias distintas, o que gera dúvidas e atrasos em concessões. Outra questão é a necessidade urgente de se atualizar o arcabouço de planejamento do setor, para que o norte seja seguido", aponta Paiva. ■

Logística sob medida avança

Investimentos em infraestrutura aumentam expectativa de demanda por movimentação de cargas de projeto

Nelson Moreira

Os crescentes investimentos em infraestrutura devem ampliar a demanda por movimentação de cargas de projeto no Brasil. É o que prevê Maurício Pacheco, especialista em logística de transporte da BR Union Partners Projetos Logísticos. Ele considera positiva a expectativa de incremento da movimentação de cargas de projeto nos próximos anos, para atender a demanda de setores de infraestrutura, assim como a expansão do agronegócio e de projetos de energia — incluindo os do segmento de óleo e gás. “São áreas que demandam força de trabalho direta e indireta, envolvendo portos e logística nacional”, explicou.

Segundo o especialista, a tendência é de cada vez mais integrarem-se setores e sites logísticos para que os processos se desenvolvam de maneira uniforme, no sistema chamado porto-porta ou porta a porta, mitigando tempo e custos logísticos indesejados. Especificamente para os setores de óleo e gás, ele vê espaço para a participação de empresas brasileiras que oferecem serviços de logística em transporte e mão de obra nacional. “Os processos de descomissionamento e desmantelamento de unidades offshore, que não estão devidamente regulados, ficam 100% na mão dos asi-

Há perspectiva de aumento na movimentação de cargas pesadas importadas para setores como O&G, energia e agronegócio

áticos e dos europeus, mas isso poderia acontecer no Brasil, por sua ampla área de continente linear”, avalia.

Além do segmento de óleo e gás, há outros com perspectiva de aumento na movimentação de cargas pesadas. Ele cita os de energia, com exportação de transformadores e reatores, o de agronegócio, com compras de máquinas e equipamentos fora do Brasil, e o de infraestrutura, que tem necessidade de importar insumos, entre os quais trilhos do Japão, da China e da





Espanha. Pacheco explica que a lista pode ser reforçada para atender também necessidades do setor industrial, que precisará de expansão de fábricas, de máquina e equipamentos que não são produzidos atualmente no Brasil.

Na lista das dificuldades para o transporte de cargas de projeto, ele inclui questões que estão ligadas ao transporte da área de produção ao porto e dele ao destino final. Entre elas, restrições em vias usadas para transportar os equipamentos, como viadutos com pouca altura e rotatórias que dificultam a movimentação dos veículos transportadores, além da carência de retroáreas amplas próximas aos terminais portuários.

A questão aduaneira, incluindo regimes especiais, também é apontada pelo especialista como entrave aos projetos envolvendo equipamentos de grande dimensão e peso. Pela diversidade de interpretação de regimentos e pela pouca clareza, que afetam as importações. No caso específico de descomissionamento de plataformas e FPSOs, disse ele, o fato de o Brasil não ser signatário da Convenção de Hong Kong para Desmantelamento e Reciclagem Segura e Ambientalmente Adequada de Navios impacta o desenvolvimento da cadeia de negócios e serviços do país no segmento. Assim como as restrições impostas pelo Regime Aduaneiro Especial de Exportação e Importação de Bens Destinados às Atividades de Pesquisa e de Lavra de Jazidas de Petróleo e de Gás Natural (Repetro).

Ele sugere que, para superar obstáculos que hoje afetam a movimentação de cargas de projeto, é preciso valorizar as experiências bem-sucedidas e investir em novas tecnologias. “A logística é como um jogo de xadrez. Você precisa investir bastante tempo no planejamento e em negociações com players do mercado para conseguir entregar projetos complexos com segurança, precisão e custos minimamente aceitáveis”.

O Porto do Açu, complexo industrial e portuário em São João da Barra, no litoral norte do estado do Rio de Janeiro, é atualmente um dos principais polos do país em movimentação de car-

gas de projeto e investe na expansão dos serviços com equipamentos para transbordo da carga dos navios para a terra, como guindastes capazes de içar peças muito pesadas.

Segundo o diretor de Logística e Terminais do Porto do Açu, João Braz, a localização do complexo, longe de centros urbanos, e com unidades industriais instaladas na área contígua, como a UTE GNA, a maior usina a gás natural do país, são indicadores para a ampliação da movimentação das cargas de projeto. Ele cita ainda o fato de o complexo contar com o Terminal Multicargas (T-Mult) com berço específico para as cargas especiais, que permite a movimentação independentemente de concorrência com os usados para outros tipos de produtos, como os graneis, que são movimentadas em outro terminal.

Ele conta que o Porto do Açu já realizou mais de 180 operações de cargas de projeto e movimentou mais de 116 mil toneladas nesse segmento pelo Terminal Multicargas. “Já atendemos cargas de projeto de mais de 16 países de cinco continentes, com destaque em 2023, por causa do comissionamento da UTE GNA II”.

A administração do Porto do Açu informa, com base em dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), que naquele ano foram feitas no Brasil mais de duas mil operações de carga de projeto envolvendo maquinários, tubos de aço, reatores e caldeiras. Em 2024, o número foi de 1,9 mil, uma queda de 7% em relação ao ano anterior.

Dentre as cargas de projeto movimentadas no Açu, destacam-se as ligadas ao setor de óleo e gás, como risers, bobinas, flexíveis, gangway e equipamentos, produtos siderúrgicos como tubos de aço, os da chama linha amarela, que engloba guindastes, caminhões e empilhadeiras. E ainda cargas como pás eólicas. Segundo a administração do porto, as operações são influenciadas principalmente pelos investimentos dos setores da economia, sejam indústrias greenfield ou brownfield, assim como novas minas e sistemas de transporte, como veículos ferroviários, entre outros.



Por causa dessa influência, a expectativa da administração Açu é de incremento de movimentação em segmentos ligados à indústria de óleo e gás, puxada pelo desenvolvimento e comissionamento de projetos upstream. Com pico de produção de petróleo no Brasil previsto para 2030, projetos estão sendo desenvolvidos, especialmente novas perfurações no pré-sal da Bacia de Santos, além de revitalizações na Bacia de Campos. “O comissionamento de sistemas de exploração offshore gera picos de demanda de movimentação de carga de projeto”, informa João Braz.

Ele explica que o primeiro passo para iniciar o processo que resultará na movimentação de cargas de projeto é a necessidade do cliente, que vai em busca da instalação que pode atender sua necessidade em termos de tecnologia, capacidade para a dimensão e peso dos equipamentos. Além da qualidade da equipe técnica, capacidade de armazenamento e rapidez na retirada e transferência para terra e para o local de destino ou de novo transbordo.

A partir daí, começam a negociação e o planejamento, visando a eficiência e a operação no menor tempo porque, ressalta Braz, as cargas geralmente chegam ao terminal em navios especializados, de alto custo, e os operadores querem que seja liberado depressa. Por isso, as cargas de projeto demandam planejamento customizado e soluções construídas para o projeto específico.

As movimentações são coordenadas pelos operadores logísticos que contratam os serviços. São eles os responsáveis por dar as informações que permitem montar o planejamento, incluindo mobilização de equipamentos e de pessoas para que esteja tudo pronto quando a embarcação a ser descarregada atracar.

Segundo a administração do Porto do Açu, o T-Mult oferece flexibilidade para oferecer ao cliente a solução que atende ao projeto específico, por ter capacidade de solo de 10 toneladas por metro quadrado, o que permite receber cargas pesadas e de grandes dimensões, e pátio dedicado a esse segmento com mais de 30 mil metros



Dificuldades enfrentadas vão desde restrições em trechos rodoviários até carência de retroáreas amplas e questões aduaneiras

quadrados. Além disso, por ser um terminal alfandegado, a liberação da carga é ágil.

Outra vantagem apontada pelo diretor de Logística é a exclusividade de berço de atracação oferecida pelo terminal multimodal para as cargas pesadas. As embarcações que chegam com elas ou venham buscá-las não precisem competir na hora de atracação com navios com outros tipos de cargas. Isso, explicou João Braz, reduz o tempo de permanência no porto e a necessidade de esperar ao largo para atracar.

Além disso, o Porto do Açu conta com grandes fábricas instaladas, o que dá ao terminal vantagem competitiva. João Braz cita o exemplo de bobinas

gigantes para enrolar tubos flexíveis, que pesam em torno de 70 toneladas e que conectam o fundo do poço à estrutura das plataformas de exploração de óleo e gás usadas no desenvolvimento de operações do pré-sal e do pós-sal nas Bacias de Campos e de Santos. Essas peças são produzidas na área do porto.

Nesse caso, a localização próxima às áreas de exploração é outro ponto a favor da escolha do Açu para a movimentação das cargas. João Braz expli-

Porto do Açu/Divulgação





JOÃO BRAZ

Sistemas de exploração offshore geram picos de demanda de movimentação de carga de projeto para comissionamento

ca que, como as demandas de transporte de bobinas são frequentes, o porto tem um contrato-padrão com a fábrica, incluindo custos e preços, que são cotados a cada demanda dentro do que já está acordado. "As empresas demandam cada vez mais. Esse é um serviço que está crescendo muito", contou.

Mas a capacidade do Porto do Açu permite a movimentação de cargas ainda mais pesadas, incluindo a possibilidade de contratar equipamentos

específicos para serviços que demandam operações diferenciadas. Foi o caso das turbinas da GNA 2, também na área do porto, que em 2023 chegaram em 18 navios e que, por causa de sua dimensão e peso, foram levadas do ponto de desembarque à usina em cima de linhas de eixo.

Esses equipamentos são plataformas com até 60 linhas sobre rodas nas quais as turbinas foram colocadas para que o peso total fosse dividido por eixo, não ficando concentrado em um ponto, reduzindo riscos de problemas na movimentação e dando mais segurança ao processo. No caso das grandes turbinas, elas foram levadas em cima das linhas de eixo à velocidade média de dois quilômetros por hora, para garantir o transporte seguro até o destino final, no espaço da GNA.

Entre as cargas de projeto movimentadas recentemente no Porto de Açu e que foram destacadas pelo diretor estão, além das turbinas para a UTE GNA e das bobinas para opera-



Açu realizou mais de 180 operações de cargas de projeto e movimentou mais de 116 mil toneladas nesse segmento pelo Terminal Multicargas

ções offshore, pás eólicas e caminhões fora de estrada, que são veículos de grande dimensão que necessitam de transporte especial. No caso do terminal fluminense, esses caminhões são usualmente encomendados por mineradores e passam pelo porto com destino principalmente a Minas Gerais e a Goiás, mas também para outras áreas de mineração no interior do Brasil.

Outro facilitador oferecido pelo Porto do Açu citado por Braz é a capacidade de armazenamento de cargas de projeto, para as quais é destinada uma área de 30 mil metros quadrados. Nela, os clientes têm condições de manter os produtos à espera de que tenham volume suficiente para serem transportadas em comboios.

Isso é necessário porque o transporte até o destino final demanda planejamento cuidadoso de logística para a passagem dos comboios, geralmente em carretas especiais de grandes dimensões que impactam o trânsito nas estradas, exigindo, em alguns casos, interdições e sinalização específica em vários pontos. É o caso dos chamados caminhões fora de estrada, destinados a serviços específicos, como a mineração.

Esses veículos, que chegam ao porto em vários navios, são mantidos no pátio até que cheguem ao número que o contratante do serviço considere o ideal para a montagem dos comboios. A partir daí, os caminhões são colocados em grupos nas carretas de grande dimensão para serem levados com segurança ao destino final. Essa operação permite não só preparar a logística para reduzir os impactos nas áreas por onde os comboios passam como diminuir custos.

Segundo João Braz, o Porto do Açu é hoje, no Brasil, o único especializado em movimentação de cargas de projeto. Isso é, explicou ele, parte de todo o planejamento da criação do complexo, incluindo a instalação de estruturas industriais, usinas geradoras de energia e outras que demandam equipamentos e peças de grandes dimensões e peso.

Por sua especialização, disse o diretor de Logística, o porto do norte do Rio de Janeiro é preferido mesmo por



Suape/Divulgação



operadores logísticos que têm que entregar as cargas em pontos distantes e mais perto de outros terminais. Ele ressaltou, no entanto, que há no país outros terminais com capacidade para fazer a movimentação de cargas de projeto em operações pontuais e específicas.

O Complexo Industrial e Portuário de Suape, em Pernambuco, tem grande capacidade para movimentar cargas de projeto. A autoridade portuária local informa que tem registrado crescimento na movimentação de cargas especiais desde 2020, entre elas turbinas, geradores, pás e torres eólicas, além de estruturas industriais diversas. Daquele ano até agora, segundo a empresa, foram movimentadas mais de sete mil unidades, totalizando 193 mil toneladas, com variações associadas ao perfil dos projetos atendidos em cada ano.

O maior movimento no segmento foi registrado em 2024, quando Suape alcançou 4.106 unidades e mais de 103 mil toneladas. Os números são resultado da parceria firmada com a Goldwind, empresa chinesa que é uma das maiores fabricantes de turbinas eólicas do mundo e que em 27 de agosto de 2025 inaugurou uma fábrica em Camaçari, na Região Metropolitana de Salvador, na Bahia.

Movimentação de cargas especiais em Suape cresce desde 2020, com destaque para equipamentos eólicos e estruturas industriais diversas

Como parte da parceria entre Suape e Goldwind, foram desembarcadas no complexo pernambucano mais de quatro mil peças, incluindo pás eólicas com 84 metros de comprimento, com peso médio de 114 toneladas, e outros componentes para usinas de geração de energia a partir da força dos ventos. O material foi trazido da China em 11 navios, em operações realizadas de abril de 2024 a julho de 2025. Os equipamentos ficaram armazenados em área de 125 mil metros quadrados no terminal de Pernambuco antes de serem enviados para as cidades de Nova Palmeira e Picuí, na Paraíba.

Segundo a Goldwind, toda a operação foi organizada pela própria empresa, que usou o porto como ponto de desembarque e de armazenamento e investiu nove milhões de reais na logística para movimentação da carga, incluindo a contratação de guindastes para cargas de grande peso e o transporte até o destino final. A empresa chinesa informou que em novembro

estava em andamento nova operação de movimentação de equipamentos pesados para instalação de usinas eólicas nas cidades de Touros e São Miguel do Gostoso, no Rio Grande do Norte.

A autoridade portuária de Suape explica que a operação da Goldwind foi responsável também por em 2025, até o meio de novembro, já ter registrado o segundo maior volume de cargas de projeto movimentadas no terminal. São 62.536 toneladas referentes a 687 peças,

Atem/Divulgação



muito acima das 11,4 mil toneladas, de 536 peças, registradas em 2022, das 6,77 mil toneladas de 2023, das 5,5 mil toneladas de 2021 e das 3,73 mil toneladas movimentadas em 2020.

Um exemplo de operação especial para movimentação de cargas de projeto foi feito de 8 a 24 de outubro no Terminal de Uso Privado (TUP) Atem, em Belém, no Pará: o embarque de 16 barcaças, com 380 toneladas cada uma, empilhadas transversalmente em um cargueiro da armadora AAL Hamburg. A administração do terminal explica que, para a elevação das embarcações, foram usados quatro guindastes de alta precisão do próprio navio, com capacidade de içar até 300 toneladas cada um. Nesse caso, o uso dos equipamentos da armadora foi necessário porque o terminal não é especializado na movimentação desse tipo de carga.

Segundo a empresa, equipes da Atem Distribuidora e da Navemazônia, braço fluvial do grupo, trabalharam de forma integrada com órgãos como a Capitania dos Portos da Amazônia Oriental e a Receita Federal, além de consultores navais e engenheiros portuários. "Acompanhamos a operação todos os dias, para que tudo saísse perfeito", disse Ewerton Camurça, chefe da base da Atem em Belém.

O planejamento da operação levou em consideração questões climáticas, porque, como as balsas têm convés aberto, a ocorrência de chuva seria um dificultador. "Precisávamos assegurar que as condições eram ideais para a operação. O time da Navemazônia garantiu que as barcaças estivessem na posição e na ordem exata para carregamento", disse Camurça.

Ricardo Dias, diretor de Engenharia, Infraestrutura e Regulação do terminal da Atem, explicou que, para o embarque das barcaças com segurança, foi necessária a preparação técnica de todos os envolvidos e planejamento de cada etapa. A primeira foi o transporte das barcaças, que chegaram ao porto empurradas, vindo nove de Manaus e as outras sete de Belém.

No terminal, as embarcações foram colocadas em área previamente destinadas, com capacidade para receber até 20 embarcações do tipo. Ao serem amarradas, foram usados cinco mil metros de cabos. Foram instaladas bombas de sucção para retirada de água, já que a ocorrência de chuvas é comum em Belém em qualquer época do ano.

A partir daí começou o processo para levá-las até o convés, que, além da chuva, levou em conta a ocorrência de ventos. Caso a velocidade dele passasse de 40 quilômetros por hora, a operação seria interrompida temporariamente. Foram necessárias duas semanas para que todas fossem colocadas no convés. "Não temos preocupação com o tempo, mas com a segurança", assegurou Ricardo Dias.

Para o içamento, as barcaças foram soldadas por uma empresa especializada contratada pela administração do terminal. Elas foram colocadas uma a uma no convés e empilhadas em grupos de quatro, separadas por madeiras. A partida do terminal foi em 24 de outubro, e as embarcações foram levadas até Montevidéu, no Uruguai, passando pela Hidrovia do Rio Paraguai.

De acordo com a administração do terminal da Atem em Belém, as barcaças serão incorporadas à frota da LHG Logística, empresa do grupo J&F, para serem usadas no transporte de minério pela Hidrovia Paraguai-Paraná. A rota, considerada estratégica, inclui o uso da hidrovia para levar a produção até o terminal marítimo de Nova Palmira, no Uruguai, onde será carregada em navios de longo curso para exportação.

O projeto de construção das barcaças, financiado pelo Fundo da Marinha Mercante (FMM) e com apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), é parte do investimento para ampliação da frota da LHG Mining usada para escoar o minério de ferro produzido em Corumbá. E a expectativa da administração portuária é de que outras encomendas semelhantes sejam feitas e demandem seus serviços para o transbordo de barcaças até embarcações especializadas. ■

Atem embarcou 16 barcaças, com 380 toneladas cada uma, empilhadas transversalmente em navio da armadora AAL Hamburg



Números robustos

Operações de transbordo de óleo via ship-to-ship crescem no Brasil e motivam investimentos

Nelson Moreira

As operações de transbordo de petróleo e derivados e outros combustíveis de uma embarcação para outra, conhecidas como ship-to-ship, continua mantendo tendência de alta no Brasil. Em 2023, o número total registrado no país ficou em 899. Este ano, até o fim de junho, segundo dados da Diretoria de Portos e Costas da Marinha, já chegavam a 603, sendo 75 em mar aberto e 528 em áreas portuárias, mostrando a possibilidade de superar os números de dois anos atrás.

Esse tipo de operação tem sido preferido principalmente pela redução de custos e pela rapidez no transbordo, além do aumento das possibilidades, já que não demandam necessariamente a existência de tanques de armazenamento e, em alguns casos, nem a atracação em portos. São quatro os tipos de operação ship-to-ship: com as embarcações atracadas lado a lado, chamadas double banking; fundeadas, com os navios parados em área próxima ao porto; as em movimento, as underway, fazendo a transferência enquanto estão em movimento; e as em operação mista, na qual a aproxi-

Em 2024, Transpetro realizou 959 transbordos e foi responsável por aproximadamente 70% de todas as modalidades feitas no Brasil

mação e amarração são feitas em movimento e a transferência com uma das embarcações fundeadas.

Em todos os casos, a realização de operações precisa ser autorizada pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), a partir de pedido específico como prevê a Resolução ANP nº 811/2020. É ela que estabelece, em seu Art. 8º, as modalidades em que podem ser feitas as transferências entre embarcações. Além disso, o artigo 10º da Resolução



determina que os agentes autorizados a realizar deverão encaminhar à ANP, até o dia 15 do mês seguinte ao das operações, informações sobre as empresas e embarcações envolvidas, a data, o tempo de realização, o tipo de produto e o volume transferido.

A empresa líder nas operações ship-to-ship no Brasil é a Transpetro, subsidiária da Petrobras para transporte de óleo, derivados e outros combustíveis. A empresa opera esse tipo de serviço em 13 localidades no Brasil: Coari, Manaus, Codajás, Itacoatiara e Novo Remanso, no Amazonas; São Luís, no Maranhão; Mucuripe e Pecém, no Ceará; Suape, em Pernambuco; Baía de Todos os Santos, na Bahia; Angra dos Reis, no Rio de Janeiro; São Sebastião, em São Paulo; e Rio Grande, no Rio Grande do Sul. Em 2024, segundo dados da própria Transpetro, ela liderou esse modelo de transbordo, com 959 operações e foi responsável por 70% de todas as feitas no Brasil.

Glauco Vaz, gerente-executivo de Desenvolvimento de Negócios e Commercialização da empresa, explica que essa posição reflete a condição da Transpetro de um dos maiores prove-



No Brasil, ship-to-ship ocorre nas modalidades double banking; fundeada; Underway; e mista

dores mundiais desse tipo de serviço. Segundo ele, a expectativa é de aumento do número de operações ship-to-ship da empresa. "A Transpetro prevê continuar crescendo de forma sustentável neste segmento em 2025", explica.

Ele destaca como diferencial operações feitas em Itaqui, no Maranhão, onde a companhia realizou, em julho, operações ship-to-ship simultâneas em dois berços de atracação do porto. "Isso garantiu redução no tempo e, consequentemente, menor período de estadia das embarcações", diz.

Na ocasião, informa o gerente-executivo, a companhia iniciou as operações ship-to-ship no berço 108. Segundo ele, no Maranhão, a Transpetro registrou crescimento de 325% nesse tipo de transbordo em 2024, com 17 serviços, contra quatro feitos no ano anterior. "Em 2025, a companhia espera um novo salto no número", informa Glauco Vaz.

Segundo ele, a Transpetro está se preparando no momento para repetir na Região Norte, em conjunto com a Petrobras, a Operação Codajás, durante o período de vazante do Rio

Amazonas, em novembro e dezembro, para garantir o escoamento de combustíveis por meio de operações ship-to-ship e ship-to-barge. "Em 2024, as atividades de transbordo de petróleo e derivados na região cresceram 32%, totalizando a realização de 325 operações no ano passado frente a 246 em 2023", conta.

O gerente-executivo de Desenvolvimento de Negócios e Comercialização da Transpetro explica ainda que, por causa do aumento da produção de petróleo no Brasil, a expectativa é de aumento da demanda por operações ship-to-ship no país, o que demandará a expansão da estrutura para realizar os serviços. "A Transpetro está preparada para atender esse cenário, com investimentos em infraestrutura e novos projetos em análise", diz.

Ele aponta como diferenciais da Transpetro para manter e ampliar sua liderança, além do fato de ser subsidiária da Petrobras, sua presença em vários pontos do país e a experiência e capacidade técnica, que garantem previsibilidade e confiança de que o serviço será feito com eficiência. Segundo Vaz, esses fatores permitem ga-

nhos de escala com navios de maior porte e podem reduzir em até 30% os custos de transporte marítimo.

Vaz explica que a expectativa é de crescimento nas operações ship-to-ship em todo o Brasil, mas principalmente em regiões próximas às principais áreas de produção de petróleo, as bacias de Santos e de Campos, no Sudeste. "A Transpetro identifica potencial em diversas regiões do país, com destaque para áreas próximas às principais bacias produtoras de petróleo. A diversificação geográfica das operações permite maior integração logística e contribui para a eficiência do transporte marítimo nesse segmento", assegura.

E é na Região Sudeste que um porto se destaca no número de operações de transbordo de navio para navio. É o Porto do Açu, em São João da Barra, no norte do estado do Rio de Janeiro. Lá, segundo dados informados pela Capitania de Portos da Marinha, o número de operações de janeiro a junho ficou em 128, atrás apenas da soma de conjunto de unidades especializadas da Transpetro e do Porto de Itaguaí, também no Rio de Janeiro.



No Açu, destacou-se no período o T-Oil, terminal privado da empresa Vast Infraestrutura, com 124 transbordos realizados até junho. Mas esse número já chegava a 159 até a terceira semana de setembro, de acordo com dados atualizados pela empresa a pedido de Portos e Navios. O resultado, faltando mais de três meses para o fim de 2025, indicava a tendência de que seria superado o total de operações ship-to-ship feitas pela companhia em 2024: 190.

Desde 2016, quando iniciou as operações ship-to-ship em seu terminal próprio no Porto do Açu até a terceira semana de setembro, a Vast Infraestrutura já havia realizado 1.097 serviços do tipo e movimentado o equivalente a mais de um bilhão de barris de petróleo.

O aumento da procura pelos transbordos de navio para navio no T-Oil indicava ainda que seria superado também o volume de produtos movimentados de 2024. Naquele ano, foram 25 milhões de toneladas de petróleo, equivalentes a 178 milhões de barris. Em 2025, até a terceira semana de setembro, o volume chegava ao correspondente a 159 milhões de barris de óleo. Segundo a empresa, no ano passado ela movimentou 34% do volume de petróleo exportado pelo país.

Victor Bomfim, CEO da Vast, explica que a empresa é a única no Brasil dona de um terminal privado especializado em transbordo capaz de operar navios da classe VLCC (Very Large Crude Carrier), com capacidade licenciada para 1,2 milhão de barris por dia, três berços de atracação, frota de rebocadores dedicada especificamente a essas operações, sistema de combate a incêndios e base de resposta a emergências. Segundo ele, a empresa conta com 12 clientes, trabalha com algumas das principais operadoras do segmento instaladas no país e está ampliando a oferta de serviços a partir do Terminal de Líquidos do Açu (TLA), destinado ao transbordo de combustíveis.

Bomfim explica que, no caso, a empresa usa a experiência adquirida e consolidada no transbordo de petróleo para atuar também nesse outro segmento. "A Vast agora diversifica seu

Porto do Açu/Divulgação



Vast diversifica portfólio com abastecimento com combustíveis marítimos em operações ship-to-ship e ship-to-barge

portfólio com as operações no Terminal de Líquidos do Açu (TLA), onde já realizamos a movimentação e abastecimento com combustíveis marítimos nas modalidades ship-to-ship e ship-to-barge", informa.

Eduardo Goulart, diretor comercial da Vast Infraestrutura, explica que os serviços de transbordo da companhia são feitos em águas abrigadas protegidas por quebra-mar, com barreiras de contenção, para garantir mais segurança. "As operações da Vast emitem três vezes menos CO2e do que as reali-

zadas em mar aberto, fora de terminais abrigados", assegura, citando dados de estudo da Bureau Veritas.

Ele explica que, com base na expectativa do aumento constante da produção de petróleo no Brasil, na limitada capacidade de refino no Brasil e na falta de projeto de construção de refinarias no curto prazo, a perspectiva é de busca crescente por operações ship-to-ship, principalmente visando a exportação. "Hoje, o Brasil exporta cerca de 1,8 milhão de barris de óleo cru por dia, volume que deve chegar a três milhões na década de 2030", informa.

Por isso, explica, a Vast investe para atender à demanda de exportação de óleo e em 2024 recebeu autorização da Marinha do Brasil para operar um novo fairway para navegação dos VLCCs em lastro. "Isso vai eliminar a necessidade de essas embarcações navegarem por todo o canal de acesso ao porto, reduzir o intervalo de manobras e aumentar as janelas operacionais".

Além disso, segundo Goulart, a empresa já prepara o aumento da capacidade do seu terminal de petróleo e faz estudos de engenharia para viabilizar a operação de navios da classe VLCC



GLAUCO VAZ

Expectativa da Transpetro é de aumento do número de operações ship-to-ship e crescimento sustentável no segmento

no Berço Sul do T-Oil e interconectar via duto os três berços existentes. Nesse caso, o objetivo é atender a maior demanda por navios VLCC e reduzir o tempo total das operações de transbordo, aumentando a flexibilidade operacional.

A companhia planeja ainda expandir o terminal com mais um berço para operações entre navios das classes VLCC e Suez, aproveitando a capacidade do canal de acesso atual. Além disso, se prepara para oferecer a possibilidade de exportação de petróleo a partir do armazenamento flutuante. A expectativa, diz o diretor comercial da Vast, é ter capacidade para armazenar até dois milhões de barris. "Seria uma solução de curto e médio prazos para a armazenagem de petróleo".

Também no Rio de Janeiro, na Baía de Sepetiba, em Itaguaí, o Porto Sudeste é outro ponto em que são crescentes as operações ship-to-ship para movimentação de petróleo e derivados. Das cinco feitas em todo o ano de 2022, chegou a 29 até a terceira semana de setembro de 2025, crescendo ano a ano, tendo feito 10 transbordos de navio para navio em 2023 e 19 em 2024.

O terminal, um dos que compõem o Complexo Portuário de Itaguaí, é outro que se beneficia de sua localização para investir nas operações de transbordo de navio para navio. Além de operar em área de baía, com águas abrigadas, o Porto Sudeste tem a proximidade da Bacia de Santos como fator favorável para investir nesse segmento de atividade.

Ulisses Oliveira, diretor de relações corporativas e sustentabilidade da empresa, explica que o fato de estar em áreas abrigadas, menos sujeitas a variações de maré, a correntes e condições climáticas, é atrativo para os que procuram as operações de transbordo na Baía de Sepetiba porque elas oferecem mais segurança e mais visibilidade. "As operações em alto-mar oferecem mais riscos e podem ser paralisadas por situações adversas, como tempestades e ventos fortes. No Porto Sudeste, tivemos apenas uma interrupção desde 2012", lembra.

O Porto Sudeste tem como maior cliente, nas operações ship-to-ship, a Petrobras e a principal movimentação é a transferência do produto recolhido diretamente de plataformas por navios especializados para embarcações

que deixam Itaguaí com destino ao exterior, principalmente para a China.

Segundo Oliveira, esse tipo de operação reduz custos para a Petrobras porque os navios que recolhem óleo e combustível nas plataformas são especializados, projetados para garantir estabilidade e, se fossem usados para levar o produto até o destino final, perderiam muito tempo no trajeto. Segundo ele, o deslocamento entre o Brasil e a China leva em média 45 dias. "É, operacionalmente, mais vantajoso para a empresa usar esse tipo de navio para pegar óleo e combustível nas plataformas, trazer até o ponto de transbordo, passá-lo para outro menos sofisticado e enviá-lo para o comprador final", explica.

O executivo assegura que outro diferencial do Porto Sudeste é a eficiência nas operações de transbordo, que são feitas em período de 28 a 30 horas. Em cada uma delas podem ser transferidos até o correspondente a um milhão de barris. Segundo ele, o serviço é mais eficiente do que quando feito a partir de tanques, com a necessidade de atracação do navio para receber o produto armazenado nesses reservatórios.

Oliveira prevê aumento crescente da demanda por operações ship-to-ship pela Petrobras para poder escoar a produção cada vez maior de petróleo pelo Brasil. Ele explica que essa expectativa leva em consideração a limitação do terminal da estatal mais próximo, em Angra dos Reis, para suprir toda a necessidade de transbordo. "Angra não tem berço para atender toda a produção de petróleo da Bacia de Santos", explica.

O Porto de Suape, em Pernambuco, também registra aumento das transferências ship-to-ship e em 2025 o crescimento foi de 40% em comparação com o ano anterior. Segundo a administração portuária, foram 133 transferências do tipo de janeiro a junho de 2025, contra 86 feitas no mesmo período de 2024. "Esse resultado reflete a capacidade de adaptação do porto diante de um cenário desafiador e reforça sua relevância estratégica para o setor", avalia o diretor de Desenvolvimento e Gestão Portuária do Complexo



xo Portuário de Suape, Rinaldo Lira.

Como o porto pernambucano é o terminal brasileiro líder no transbordo ship-to-ship de derivados de petróleo por causa de sua proximidade com a Refinaria Abreu Lima, a previsão de aumento das atividades inclui o abastecimento de navios de cabotagem que operam no porto. "As operações ship-to-ship apresentam elevado potencial de crescimento no Brasil, uma vez que contribuem para a otimização do transporte marítimo, permitindo o uso de frotas mais adequadas aos diferentes volumes e distâncias percorridas", explica Lira.

Segundo a administração portuária, o modelo já se reflete em operações nas quais navios de maior porte realizam viagens longas, transferindo cargas para embarcações menores, responsáveis pelo suprimento da cabotagem. A justificativa são os ganhos nas rotas internacionais, com aproveitamento de maiores volumes, ao mesmo tempo em que a cabotagem se beneficia de navios de menor calado, adequados para portos com restrições operacionais e para atender mercados regionais com volumes mais compatíveis.

A avaliação é de que o movimento tende a se expandir em todo o território nacional, tanto em operações de exportação quanto de importação. E, no caso específico das importações,



ULISSES OLIVEIRA

Porto Sudeste prevê demanda crescente por operações ship-to-ship pela Petrobras para escoamento da produção

o fluxo as regiões Norte e Nordeste é visto como potencial gerador de demanda adicional por operações ship-to-ship, inclusive para abastecimento das embarcações em trânsito.

E como a previsão é de aumento na movimentação, tanto nos serviços de transbordo como em outros oferecidos pelo complexo portuário, a administração do Porto de Suape iniciou estudos para oferecer operações offshore de transbordo ship-to-ship com navios fundeados na área de seu

Suape/Rafael Medeiros



espelho d'água. O projeto prevê uso de boias fixas, correias e âncoras presas por blocos de concreto, para garantir a estabilidade das embarcações, e o aproveitamento das vantagens de segurança oferecidas pelo canal interno do porto, no lado oposto ao cais 5.

O uso comercial de espelhos d'água nas áreas de portos foi autorizada pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) na Resolução 127, divulgada em abril e que entrou em vigor em 1º de maio. A norma permite às administrações portuárias usar as "áreas molhadas" do porto ou assinar contratos com terceiros para esse uso.

Rinaldo Lira informou que os estudos iniciais estão sendo feitos com apoio de especialistas da Universidade de São Paulo (USP). No primeiro



Até fim de junho, operações somavam 603, sendo 75 em mar aberto e 528 em áreas portuárias



Suape registra crescimento de 40% em comparação com ano anterior

momento, disse ele, os especialistas fazem simulações em busca de identificar o melhor ponto para a instalação do sistema de boias fixas para estabilização dos navios.

Hoje, a operação de transbordo de derivados de petróleo produzidos pela Refinaria Abreu Lima é feita em Suape para navios da Transpetro atracados. Com a oferta de operações ship-to-ship, explicou Lira, além de aumentar a capacidade do terminal para transferência de combustíveis, haverá maior disponibilidade para movimentação de outros granéis e melhor aproveitamento dos berços do porto.

A expectativa da administração portuária é que a instalação das boias fixas e o início das operações ship-to-ship sejam já em 2026, logo depois que for terminada a dragagem do canal de acesso a Suape. De acordo com Rinaldo Lira, quando o serviço for concluído, o canal interno passará a ter calado de 16 metros e o externo, de 20 metros, o que permitirá receber embarcações de maior porte.

Mas, antes de iniciar a oferta dos serviços, a administração portuária terá que submeter o projeto à aprovação da Antaq e da Capitania dos Portos de Pernambuco. Além disso, está prevista negociação com a praticagem

para que sejam definidas as condições operacionais de segurança ideais e quais procedimentos serão necessários para que o transbordo seja feito sem risco.

Rinaldo Lira explicou que a definição final do projeto dependerá também da aprovação da Transpetro, empresa com a qual Suape mantém contratos para o transbordo de combustíveis e que será responsável pelos investimentos para a instalação da estrutura que permitirá o início do ship-to-ship. Segundo ele, há interesse da subsidiária da Petrobras em aumentar sua movimentação de combustíveis no porto de Pernambuco, o que justifica o aporte para viabilizar os serviços. Procurada por Portos e Navios, a as-

essoria da Transporte respondeu que a decisão sobre os aportes, início da instalação dos equipamentos e início das operações será tomada pela direção da Petrobras.

Segundo o diretor de Desenvolvimento e Gestão Portuária do Complexo Portuário de Suape, um dos motivos para ampliar as operações ship-to-ship na região é a necessidade de acompanhar o crescimento da produção de derivados de petróleo que será resultado da ampliação da Refinaria Abreu Lima. Ele disse que o refino na unidade vai passar dos 130 mil barris por dia atuais para 260 mil barris por dia.

Além disso, Lira citou a localização de Suape, mais perto da Europa, da América do Norte e da Ásia do que portos do Sudeste e do Sul como fator que justifica a ampliação dos serviços de transbordo de combustíveis, seja para as exportações da Petrobras e de outras empresas seja para abastecimento de navios de cabotagem que atracam ou passam por Pernambuco. “De Maceió, em Alagoas, ao Rio Grande do Norte, Suape é o ponto médio, o que atrai embarcações que navegam pelo Nordeste”, disse Lira.

Ele previu que em futuro próximo o terminal pernambucano será também polo de distribuição de combustíveis limpos como consequência da instalação no Complexo de Suape de duas fábricas de e-metanol. Uma será da empresa GoVerde, que recebeu em junho autorização para instalação, e outra da European Energy, cuja licença ambiental foi concedida recentemente pelo governo de Pernambuco.

Lira lembrou que os grandes armadores que operam no transporte marítimo internacional a partir do Brasil, para renovação de suas frotas, estão encomendando embarcações híbridas, para atender às normas internacionais para redução de emissão dos gases do efeito estufa. Ele disse que movimento semelhante tende a ocorrer na cabotagem e, por sua localização e pela existência das fábricas de e-metanol em seu complexo, Suape, que já é um hub logístico de granéis líquidos, será também ponto de abastecimento de combustíveis limpos. ■



ISPS Code

O Terminal EBLog, da Eldorado Brasil Celulose, recebeu a certificação ISPS Code (International Ship and Port Facility Security Code), o Código Internacional para a Proteção de Navios e Instalações Portuárias, estabelecido pela Organização Marítima Internacional (IMO). Na prática, o documento comprova que o terminal está em conformidade com os mais altos requisitos internacionais de segurança portuária.

O código define padrões globais de segurança que todos os navios e terminais portuários implantados em áreas de comércio internacional devem seguir, caso do Porto de Santos. O objetivo é prevenir qualquer tipo de interferência que possa comprometer a segurança marítima. O reconhecimento foi alcançado após um trabalho minucioso e um processo rigoroso de etapas como a avaliação de segurança da instalação do terminal e a criação e implementação do Plano de Segurança da Instalação Portuária, entre outros critérios.

Com a certificação, o EBLog se consolida como um dos mais seguros do Porto de Santos.

Nova operação

A Armac, empresa que atua em locação de máquinas e equipamentos, serviços especializados e venda de seminovos, iniciou uma nova parceria com a Intermarítima Portos e Logística, no porto de Salvador (BA). O contrato marca um passo da Armac na expansão de suas operações no setor de portos, terminais e fertilizantes no Nordeste.

O projeto atende tanto importação quanto exportação e envolve a movimentação de ureia, KCL (cloreto de potássio) e MAP (fertilizantes. Para isso, a Intermarítima conta com máquinas de Linha Amarela da Armac, preparadas para assegurar produtividade e eficiência em todas as etapas das atividades, e manutenção dedicada na operação do cliente. Com essa parceria, a Armac reforça sua presença estratégica no Nordeste.

Gancho para subsea

A Acro Cabos – empresa especializada em equipamentos para elevação, amarração e movimentação de cargas – passa a disponibilizar em seu portfólio o Green Pin ROV Pro Shank Hook. A tecnologia chega ao Brasil como parte da parceria com a fabricante holandesa Van Beest, referência em soluções para içamento.

Uma das inovações do equipamento é seu acessório 3 em 1, operado manualmente ou por ROV (Remotely Operated Vehicle). O dispositivo permite abrir, travar e destravar o trinco de segurança de forma rápida usando apenas um braço robótico, aumentando a velocidade e a confiabilidade da operação, além de liberar o outro braço do ROV para apoio estrutural, ampliando a segurança.

O equipamento possui ainda uma extensão que mantém a trava no lugar, reforçando a segurança operacional, e é capaz de elevar cargas de até 35 toneladas, operando em temperaturas de até -40°C.

Novo Ogmo

Novo Centro de Ensino Portuário do OGMO impulsiona qualificação profissional no Porto de Itaguaí

O Porto de Itaguaí e os terminais instalados no Complexo Portuário ganharam um reforço estratégico para o desenvolvimento da mão de obra. Acaba de ser inaugurado o Centro de Ensino Portuário do Órgão Gestor de Mão de Obra do Rio de Janeiro (OGMO-RJ). A iniciativa representa um avanço significativo na capacitação, no aperfeiçoamento e na valorização dos profissionais que atuam na região, fortalecendo a eficiência e a segurança das operações.

Com investimento de cerca de R\$ 500 mil, o novo centro conta com estrutura adequada, mobiliário, equipamentos modernos e sistemas pedagógicos voltados para treinamentos práticos e teóricos que contribuirão para o aprimoramento da atividade portuária. O espaço foi cedido ao OGMO pela PortosRio, por meio de um contrato de cessão não onerosa, reafirmando o compromisso da autoridade portuária com o fortalecimento do complexo.

Segurança logística

A PortosRio, o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e a Associação Nacional das Empresas Agenciadoras de Transporte de Cargas (ANATC) assinaram um Protocolo de Intenções para desenvolvimento e integração de sistemas que ampliem a rastreabilidade de produtos e insumos agropecuários no comércio exterior. O acordo prevê ações conjuntas que contribuam para aprimoramento dos mecanismos de controle; combate a ilícitos logísticos e fraudes; maior segurança e transparência nas operações portuárias; e fortalecimento da competitividade do agro brasileiro.

A assinatura integra o projeto-piloto do Programa de Rastreabilidade Voluntária do Agronegócio, alinhado às diretrizes do Sistema Integrado de Rastreabilidade do MAPA.

Aquisição estratégica

A Veolia, líder na gestão integrada de água, resíduos e energia, anuncia a conclusão da aquisição da EcoVital, empresa brasileira sediada em Sarzedo, Minas Gerais, especializada no tratamento térmico de resíduos industriais perigosos (Classe I). Com a aprovação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), a Veolia incorpora às suas operações uma das maiores e mais modernas plantas de incineração da América Latina, ampliando sua presença em mais um estado no Brasil. Inaugurada em 2014, a planta possui alta capacidade de processamento de 48.200 toneladas por ano e utiliza tecnologia de ponta e rígidos controles ambientais, incluindo um sistema de neutralização seca para efluentes gasosos que assegura alta eficiência e segurança. A Veolia assume imediatamente as operações, integrando 50 colaboradores ao seu quadro de funcionários, e mantém o compromisso de preservar a excelência operacional e investir em inovações que promovam a sustentabilidade e a segurança em diversos setores industriais, como as indústrias agroquímica, química e petroquímica.



FEIRA E CONFERÊNCIA DA INDÚSTRIA MARÍTIMA

18 A 20 DE AGOSTO
EXPORIO CIDADE NOVA


+18k
visitantes
em 2025

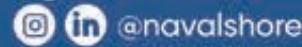
A Navalshore, desde 2004, é o **ponto de encontro da indústria marítima** para executivos e profissionais do setor naval e offshore, estaleiros, empresas de navegação marítima e fluvial, fornecedores de navipeças, petroleiras e prestadores de serviços especializados.

Em 2025, a feira registrou:

- + de R\$ 12 bi** em negócios
- + de 140** expositores
- + de 600** marcas

**E em 2026, estamos
prontos para mais
um grande encontro!**

Siga nossas redes sociais:



navalshore@navalshore.com.br
www.navalshore.com.br



Elevação em perfeição

Potência que move o presente, inovação que constrói o futuro. Também na versão unplugged, o primeiro guindaste sobre esteiras movido à bateria do mundo.

www.liebherr.com.br

LIEBHERR

Operações de içamento LR
1250.1 unplugged e diesel

