



INDÚSTRIA NAVAL E OFFSHORE MARINHA MERCANTE PORTOS E LOGÍSTICA

www.portosenavios.com.br

portosenavios

Janeiro/Fevereiro de 2025 Edição 745

Ano 66



Oportunidades para explorar

Empresas de dragagem veem mercado aquecido no Brasil e no exterior



29ª EDIÇÃO

INTERMODAL

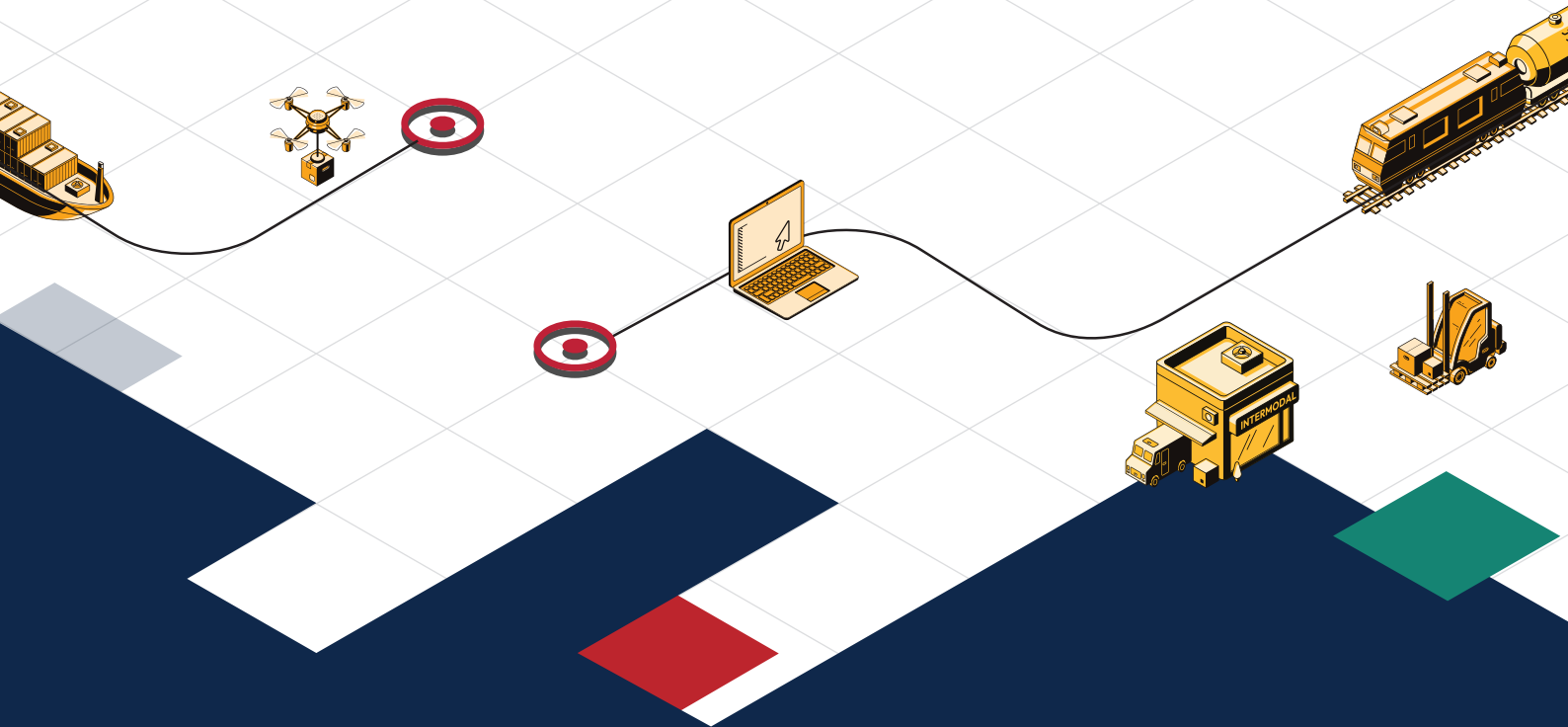
SOUTH AMERICA



22 a 24 de abril, 2025



SÃO PAULO, SP, BRASIL



SOLUÇÕES LOGÍSTICAS DE PONTA A PONTA

Seja um dos primeiros a participar do maior e mais influente evento de logística, intralogística, tecnologia, transporte de carga e comércio internacional das Américas! Não perca a chance de se conectar com os principais líderes do setor e estar à frente das últimas inovações.



GARANTA JÁ
O SEU INGRESSO
GRATUITO!



INTERMODAL.COM.BR

ORGANIZAÇÃO E PROMOÇÃO



informa markets

Sumário

18 Apoio constante Em bom ano, empresas de rebocagem superam desafios da complexidade das operações, descarbonização e clima

29 Debate continua em 2025 Governo quer discussão ampla sobre revisão da Lei dos Portos, após mudança de comando na Câmara

32 Inovação e soluções sustentáveis Avanços tecnológicos impulsionam os sistemas de propulsão híbridos e elétricos na indústria naval brasileira

40 Desafios existem, mas com oportunidades Estaleiros especializados em embarcações de serviço veem mercados nacional e internacional como promissores

47 Resultado homologado Após assinatura do contrato com Ecovix e Mac Laren, terá início construção dos navios 'Handy', 1ª etapa do TP25

4 Editorial

6 Portos e Logística

32 Indústria Naval e Offshore

49 Produtos e Serviços

CAPA | 06 Abrir caminhos
Setor de dragagem amplia frentes e diversifica atividades em cenário aquecido no Brasil e em outros mercados





Editorial

A volta de Donald Trump ao poder nos EUA trouxe novas variáveis para o comércio exterior por conta das incertezas das ameaças de um ‘tarifaço’ à China e a outros países como Canadá, México e o Brasil. Enquanto os analistas quebram a cabeça tentando prever os impactos para a economia e os rumos desse cenário global ainda confuso e com uma série de conflitos, a balança comercial brasileira conseguiu apurar superávit de quase US\$ 75 bilhões em 2024, segundo melhor resultado da série histórica. O crescimento reforça a necessidade de investimentos em infraestrutura no país.

Entre o final de 2024 e o início de 2025 foram aprovados novos incentivos para a construção naval, como a depreciação acelerada para navios tanque e a resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN). A primeira ajudará a viabilizar a construção dos quatro primeiros navios do programa TP25 da Transpetro no Brasil. A segunda estabelece novas regras para o uso dos recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM), com foco na ampliação das possibilidades de financiamento para o setor. Parte desses recursos do FMM pode ir para financiamento de obras de infraestrutura portuária, incluindo dragagem.

Ainda que essa opção não tenha sido utilizada, empresas de dragagem e engenharia estão otimistas com os avanços para a primeira concessão do canal de acesso, no Porto de Paranaguá. Esse modelo pode ser uma oportunidade de destravar antigos gargalos de acesso nos principais portos do país. Paralelamente, as empresas ampliam suas frentes e diversificam atividades em um cenário aquecido no Brasil e em outros mercados. Na reportagem de capa, elas relatam um ano de 2024 positivo e traçam boas perspectivas para 2025.

O apoio portuário compartilha desse otimismo, após mais um ano de bons resultados. As empresas do setor seguem a renovar suas frotas com embarcações modernas e com pegada de sustentabilidade. Elas apostam em tecnologia e capacitação para melhorar a performance e a segurança operacional dos rebocadores, atendendo a demandas complexas. O segmento é importante para a carteira de construção dos estaleiros nacionais, com demandas para atendimento das principais embarcações que acessam os portos brasileiros.

Prova disso é o momento da construção naval de médio porte no Brasil, marcado por inovações tecnológicas, novos projetos sustentáveis e pela busca por capacitação especializada. Esta edição destaca que os estaleiros especializados em embarcações de serviço veem os mercados nacional e internacional como promissores. Com uma carteira diversificada, esse segmento tem registrado uma demanda crescente, impulsionada principalmente pela renovação de frotas e pelo aumento dos serviços de docagem e reparo.

A publicação mostra ainda que os avanços tecnológicos impulsionam os sistemas de propulsão híbridos e elétricos na indústria naval brasileira, trazendo mais eficiência, sustentabilidade e segurança para as embarcações que operam em águas nacionais.

Tecnologias como a propulsão azimutal e a propulsão a jato d’água fazem o Brasil se destacar na adoção de soluções que otimizam o desempenho e reduzem o impacto ambiental. E a retomada de projetos pela Petrobras aponta para um futuro promissor.

Boa leitura.

portosenavios

Diretores

Marcos Godoy Perez e Rosângela Vieira

Editor

Danilo Oliveira

Jornalista

Lorena Parrilha Teixeira

Direção de Arte

Alyne Gama

Distribuição

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

Assinaturas online

portosenavios.com.br/assinaturas1

Assinatura semestral: R\$ 210,00

Assinatura mensal recorrente: R\$ 38,00

Portos e Navios é uma publicação da Editora Quebra-Mar Ltda. CNPJ 01.363.169/0001-79 (registro no INPI nº 816662983)

Janeiro/Fevereiro de 2025

Ano 66 - Edição 745

Redação: Rua Leandro Martins, 10
6º andar - Centro - CEP 20080-070
Rio de Janeiro - RJ

Telefax: (21) 2283-1407

Impressão

Imos Gráfica

Periodicidade bimestral

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

contato@portosenavios.com.br

www.portosenavios.com.br



JAN DE NUL

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**

Abrir caminhos

Setor de dragagem amplia frentes e diversifica atividades em cenário aquecido no Brasil e em outros mercados



Danilo Oliveira

Empresas de dragagem diversificam cada vez mais a forma de atuar e se descolam da imagem de uma única atividade. Com oportunidades no Brasil e em outros mercados, as companhias especializadas relatam um ano positivo em 2024 e traçam boas perspectivas para 2025. Há uma grande expectativa em torno da primeira concessão do serviço em um porto público para a iniciativa privada, com Paranaguá (PR). O setor de dragagem destaca os novos contratos, as oportunidades no radar e a continuidade dos investimentos em embarcações e equipamentos para alcançar novas frentes de negócios. Com estiagens severas nos últimos anos, navegação interior tem desafios para o planejamento das ações.

Em dezembro, o Ministério de Portos e Aeroportos assinou a ordem para a primeira concessão de canal de acesso de porto público no Brasil, no Porto de Paranaguá. A proposta prevê que a

Empresas especializadas destacam continuidade dos investimentos em embarcações e equipamentos para alcançar novas oportunidades de negócios

concessão aconteça ainda no primeiro semestre de 2025. Segundo o projeto, a concessionária será responsável pela gestão do ativo por 25 anos, com possibilidade de prorrogação por até 70 anos. A expectativa é que mais de R\$ 1 bilhão sejam investidos em melhorias. O edital desse projeto de concessão foi encaminhado ao Tribunal de Contas da União (TCU) em novembro.

Outra inovação é que os segmentos de instalações portuárias e aquaviárias foram incluídos entre os possíveis beneficiados do apoio financeiro com recursos do FMM a partir da resolução 5.031/2022 do Conselho Monetário Nacional (CMN), editada em julho em 2022. A alteração foi um dos efeitos da Lei 14.301/2022, que instituiu o programa de cabotagem do governo federal (BR do Mar). Essa resolução foi revogada pela resolução CMN 5.189, em dezembro de 2024. A norma atualizou as regras, porém manteve os dois segmentos entre os postulantes ao financiamento do fundo setorial.



Van Oord/Divulgação

Empresas relatam ano positivo em 2024 e traçam boas perspectivas para execução dos serviços em 2025

As expectativas da Van Oord se confirmaram em 2024, que se consolidou como um ano de grande relevância para o setor de dragagem. O diretor-geral da Van Oord no Brasil, Erick Aeck, diz que a empresa permanece engajada em uma ampla gama de projetos, atendendo tanto a terminais privados de destaque quanto aos principais portos públicos do país. “A continuidade dessas colaborações estratégicas foi fundamental para assegurar a operação intensiva de grandes equipamentos de nossa frota em águas brasileiras”, destaca Aeck.

A avaliação é que o ciclo de 2024 foi extremamente produtivo para a Van Oord. Um dos destaques foi a conclusão da dragagem e derrocagem do canal externo do Porto de Suape (PE), obra relevante que agora permite um canal de acesso com 20 metros de profundidade. A empresa também deu continuidade a importantes projetos em portos estratégicos, como Santos (SP), Porto do Açu (RJ) e Itajaí (SC).



ERICK AECK

Expectativas se confirmaram e 2024 se consolidou como ano de grande relevância para setor de dragagem

Aeck também destaca a atuação da empresa no Porto de Rio Grande (RS), em resposta aos desastres causados pelas severas chuvas que atingiram o estado do Rio Grande do Sul no primeiro semestre do ano passado. “O porto sofreu um abrupto e significativo assoreamento, e nossas equipes trabalharam com agilidade para restabelecer a plena funcionalidade das operações”, lembra o diretor.

Ele acrescenta que a Van Oord firmou novos contratos importantes tanto no setor público quanto no privado. Entre as contratações estão a manutenção de dois anos do Porto de Paranaguá e o projeto de dragagem de aprofundamento do canal interno de Suape. A Van Oord entende que a dragagem possui um papel essencial na modernização e competitividade da infraestrutura portuária nacional.

Em dado momento de 2024, a Jan De Nul (JDN) contava com um *spread* relevante de equipamentos na costa do Brasil: a maior draga cortadora do mundo, a CSD *Willem van Rubroeck* (com 41.346kW), cinco batelões de casco bipartido (cada um com 3,7 mil metros cúbicos de cisterna) e a draga autotransportadora TSHD *Galileo Galilei* (com 18 mil metros cúbicos de cisterna). “Tivemos um ano com muito trabalho e a perspectiva que havíamos traçado em 2023 se concretizou. Estivemos ocupados em quase todas as regiões da costa e em algumas hidrovias brasileiras”, avalia o diretor comercial da Jan De Nul do Brasil, Ricardo Delfim.

A empresa de matriz belga ingressou em 2024 com obras que haviam iniciado no ano anterior, como a dragagem de ampliação da infraestrutura aquaviária do complexo portuário do Rio de Janeiro, para o atendimento dos novos porta-contêineres com 366 metros de comprimento (LOA). Em Suape, a JDN forneceu equipamentos para a dragagem/derrocamento a frio, para aprofundamento do canal externo, incluindo a CSD *Willem van Rubroeck*, considerada um das mais novas e modernas dragas disponíveis no mercado.

Outro destaque da JDN foi a dragagem de manutenção do acesso

Jan de Nul/Divulgação



aquaviário em um terminal privado na Bahia. Além destes escopos, figura no portfólio da Jan De Nul em 2024 o fornecimento dos equipamentos para a dragagem emergencial do canal externo de acesso ao Porto de Rio Grande, após as enchentes que assolaram o estado do Rio Grande do Sul, assim como a dragagem da segunda fase de adequação de acesso aquaviário na Bahia e a dragagem de manutenção para um importante terminal de bauxita no Rio Amazonas.

Completam a lista o atendimento à primeira campanha para dragagem de manutenção no âmbito do contrato de dois anos com a Portos do Paraná, em Paranaguá e em Antonina. Lá, a JDN prestou serviços de dragagem de manutenção de um terminal privado local. Em São Francisco do Sul (SC), a empresa realizou a dragagem de manutenção dos acessos aquaviários ao complexo portuário, momento em que também conduziu a dragagem de manutenção para terminal privado local. “Em 2025, devemos contar com mais duas frentes bastante importantes, uma na região Norte e outra na região Nordeste”, adianta Delfim.

Para a DTA Engenharia, o último ano superou a expectativa, chegando a bater o recorde com cinco dragas *hopper* operando simultaneamente em diversos contratos no Brasil. Em

Jan De Nul relata ocupação em quase todas regiões da costa e em algumas hidrovias brasileiras



JOÃO ACÁCIO GOMES DE OLIVEIRA NETO

Emprego de dragas intenso levou empresa a comprar novos equipamentos para volume de serviços contratados

termos de receita bruta, o acréscimo supera 30%, crescendo 42% no lucro operacional da companhia em relação a 2023.

O presidente da DTA, João Acácio Gomes de Oliveira Neto, diz que o emprego das dragas continuou intenso, levando a empresa a comprar e importar novas dragas para o volume de serviços contratados. Acácio afirma que a DTA faz uma otimização importante dos seus recursos e equipamentos. Quando há ociosidade nas dragagens portuárias, a empresa desloca as suas dragas para as obras de recuperação de praias e hidrovias, reduzindo custos e prazos para os seus clientes portuários.

Em 2024, a DTA executou dragagens de aprofundamento no Tecon Santos (SP) e no Porto Luís Correia (PI). A DTA também realizou dragagens de manutenção nos terminais da Cutrale, no Porto de Santos; da Tesc, em São Francisco do Sul (SC); da Catallini (PR); Ponta do Félix (PR) e nos portos de Paranaguá e Antonina (PR). Já os portos de Niterói (RJ), Manaus (AM) e Itacoatiara (AM) passaram por procedimentos de aprofundamento e de manutenção atendidos pela DTA.

Na navegação interior, a DTA também percebeu uma demanda maior por conta da estiagem severa na região Norte no último trimestre de 2024.

SOLUÇÕES PARA DESAFIOS GLOBAIS

“Mobilizamos uma draga *hopper* de médio porte para dragar o Rio Amazonas com uma performance nunca vista: o volume de dois anos para aprofundamento para dragas de sucção e recalque será cumprido em cerca de dois meses com essa draga *hopper*”, afirma Acácio.

As expectativas da Dratec Engenharia quanto ao ano de 2024 também se confirmaram plenamente, com um significativo aumento na carteira de obras de dragagem portuária e também de outros segmentos. “Estamos aguardando 2025 com bastante otimismo dando prosseguimento aos contratos de longo prazo vigentes e incorporando outros serviços de dragagem”, revela o diretor da Dratec, Marcio Batalha.

A empresa foi contratada pela concessionária de águas Iguá para dragar o complexo lagunar da Barra da Tijuca, na Zona Oeste do Rio de Janeiro, um volume de três milhões de metros cúbicos. Na área está prevista a criação de três sítios de manguezais para o plantio de 350 mil mudas e a criação de extensa rede de canais para permitir o transporte hidroviário de passageiros. A área é extremamente adensada e com carência de transportes públicos.

“Considerando o porte dos nossos equipamentos, continuamos atendendo a terminais portuários, bases offshore e a trechos internos de cais, berços de atracação e bacias de manobras”, afirma Batalha. Atualmente, a empresa brasileira participa de duas dragagens simultâneas na Baía da Guanabara: uma no Porto do Rio de Janeiro e outra no Porto de Niterói.

A Deme considera o mercado de dragagem brasileiro bastante dinâmico e com uma boa gama de oportunidades apresentadas anualmente, tanto no mercado de dragagens de manutenção quanto no de novos investimentos, que inclui a construção de novos portos e ampliação de calado nos existentes. “Enquanto no primeiro mercado temos projetos de manutenção bem estabelecidos e perenes, o segundo tem dado indicações de que passa por um bom momento”, comenta o diretor executivo da Deme, Disney Neto.

Neto conta que em 2024 foi possível observar o aquecimento de obras que vêm sendo planejadas há muito tempo, como da Bamin (Bahia Mineração), na Bahia, do Porto Central (ES) e da Imetame (ES), além de novos projetos em Santos (SP). Ele acrescenta a entrada de novos *players* no mercado portuário, como por exemplo o grupo J&F em Itajaí (SC), assim como o amadurecimento das discussões relacionadas à repotencialização dos principais portos brasileiros para receber uma frota de navios maiores.

A leitura da Deme é que, naturalmente, todos esses processos indicam que o mercado de dragagem brasileiro tende a se manter aquecido nos próximos anos. Para Neto, existe um desafio para o planejamento estratégico se posicionar de forma a aproveitar essas oportunidades de maneira eficiente, considerando que o mercado mundial de dragagem também se mantém bastante aquecido.

Nesse cenário, ele acredita que as regiões com maior previsibilidade e, principalmente, segurança jurídica tendem a atrair mais atenção. “Em 2024, observamos com certa apreensão diversos leilões públicos de obras de dragagem que foram preparados sem a devida atenção técnica, resultando



Com quase 150 anos de experiência, a DEME é uma empresa líder em projetos de energia offshore, dragagem, infraestrutura marinha e trabalhos ambientais. Nossas soluções inovadoras enfrentam desafios globais como mudanças climáticas, crescimento populacional e aumento do comércio marítimo. Com uma equipe de mais de 5.300 profissionais altamente qualificados e uma das frotas mais avançadas do mundo, a DEME está pronta para assumir até os projetos mais complexos.



em grandes erros de precificação, além de processos licitatórios com baixa segurança jurídica que elevam a percepção de riscos”, aponta Neto.

A Boskalis considera que, assim como em 2023, é possível dizer que, 2024 foi o ano das oportunidades públicas para as empresas de dragagem, porém projetos de curto prazo e baixos volumes, que beneficiaram empresas com equipamentos de dragagem no Brasil e/ou proximidades. Na navegação interior, a Boskalis observou a necessidade de dragagem emergencial na região Sul, devido às fortes chuvas no período, mas a empresa declinou desse escopo pela ausência de embarcações nas proximidades. “A Boskalis participou de alguns prospectos ao longo deste ano, mas devido ao emprego de grande parte de sua frota em projetos no exterior, oportunidades de curto prazo no Brasil foram inviabilizadas”, explica o diretor-geral da Boskalis, Sebastiaan van Loenen.

A Jan De Nul, em contrato com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), foi responsável pela dragagem de um trecho de 600 quilômetros no Rio Madeira, entre Porto Velho (RO) e Manicoré (AM), nos anos de 2022 e 2023. “De acordo com relatos de usuários e principais *players* da região, os trechos do

Mudanças climáticas são cada vez mais evidentes nos portos e hidrovias e afetam padrões de assoreamento no Brasil



SEBASTIAAN VAN LOENEN
Importante autoridades focarem em um plano de gestão mais eficiente, com serviços contínuos de dragagem

Rio Madeira que permaneceram navegáveis durante a severa estiagem de 2024 foram justamente aqueles onde realizamos as dragagens preventivas nos anos anteriores”, salienta Delfim.

A JDN também executou, pelo segundo ano consecutivo, uma dragagem no Rio Amazonas para atender à demanda de importante terminal portuário na região. “Em 2024, recebemos algumas consultas sobre nossos serviços durante o período crítico de estiagem. No entanto, essas procuras, de certa maneira, foram tardias, em um momento em que os níveis dos rios já estavam muito baixos, o que dificultou — em alguns casos impossibilitou — o deslocamento de equipamentos para as áreas mais afetadas”, conta Delfim.

Para a Jan De Nul, o setor portuário no Brasil conseguiu avançar, nos últimos meses, rumo aos contratos de longo prazo e na primeira concessão dos serviços para a iniciativa privada do Brasil, em Paranaguá. O conteúdo resultante da consulta pública foi publicado e o processo caminhou para sua fase final, junto ao Tribunal de Contas da União (TCU). “Estamos confiantes com o processo e temos certeza de que o poder concedente avaliou as contribuições cuidadosamente”, comenta Delfim.

O executivo acredita que este modelo de contratação vai representar uma nova fase ao segmento marítimo no Brasil, pois tem a capacidade de implementar otimizações para os sistemas aquaviários nunca antes experimentadas no país. A avaliação é que, dado o potencial de efeito, a instalação destas concessões deve resguardar mecanismos de defesa contra ‘concessionárias’ sem a devida experiência, sem equipamentos adequados, sem capacidade de melhoria e inovação continuada e sem reputação a zelar, sob pena de comprometer o nível de serviço por longos períodos.

Por se tratar de um segmento de capital intensivo, importante e mandatário para tornar o país competitivo, a JDN vê estes modelos de contratação podendo trazer otimização para os sistemas onde forem empregados. “Este modelo tem o potencial de marcar uma nova fase para o segmento

marítimo no Brasil, oferecendo oportunidades significativas para a implementação de otimizações nos sistemas aquaviários que ainda não foram plenamente exploradas no país”, diz Delfim.

O diretor comercial da JDN considera essencial a adoção de critérios rigorosos para garantir que as empresas envolvidas tenham os equipamentos necessários, continuamente disponíveis para longos períodos, bem como histórico operacional e experiência comprovada, demonstrando capacidade operacional e financeira de assumir riscos e compromissos a longo prazo. O objetivo, segundo ele, é evitar riscos de comprometimento no nível de serviço por períodos prolongados, assegurando a eficiência e a continuidade das operações.

“É um segmento de alta intensidade de capital e de importância estratégica para a competitividade do Brasil. A

adoção desses modelos de contratação pode ser uma ferramenta poderosa para modernizar e aprimorar os sistemas existentes, desde que implementada com os devidos cuidados”, analisa Delfim.

O diretor executivo da Deme considera que os projetos de concessão de canal de acesso seguem amadurecendo, passando pelas importantes etapas de discussão e aprimoramento, o que indica que poderão ser grandes oportunidades para os portos de Paranaguá, Itajaí, Rio Grande e Santos. Ele ressalta que esse tipo de projeto tem grande potencial para endereçar grandes gargalos de infraestrutura portuária no Brasil.

“A premissa básica de modelagem é que o recurso que hoje já é pago por armadores pelo uso de canais de acesso passe a ser gerenciado por empresas privadas com claras obrigações contratuais alinhadas com as necessi-

dades de cada uma dessas estruturas portuárias”, analisa Neto. Já Acácio, da DTA Engenharia, diz que a expectativa da concessão da dragagem em Paranaguá é muito grande para 2025.

Na visão da Van Oord, é amplamente comprovado que contratos de longo prazo, firmados com empresas sólidas e de reconhecida capacidade técnica, são cruciais para garantir a eficiência e a previsibilidade das operações portuárias. Aeck vê exemplos bem-sucedidos em portos como Açu (RJ), Santos, Rio Grande, Itajaí e Terminal Alumar (MA), onde estes modelos têm contribuído significativamente para a competitividade e modernização das atividades.

“Com esse cenário em mente, vemos com otimismo os avanços recentes relacionados às concessões dos acessos aquaviários, em especial o caso de Paranaguá, que representa um marco importante para a iniciati-



dratec
ENGENHARIA LTDA.

Dragagem

Aterro Hidráulico

**Derrocamento
Subaquático**

**Obras Marítimas
e Portuárias**



Av. Pastor Martin Luther King
Junior 126, Office 1000.
Grupo 711. Rio de Janeiro, RJ



dratec@dratecengenharia.com.br



www.dratecengenharia.com.br



va privada no Brasil”, comenta Aeck. A Van Oord entende que esse modelo de gestão poderá trazer mais agilidade, investimentos e inovação tecnológica aos serviços de dragagem, promovendo benefícios sustentáveis para o setor portuário nacional.

A Boskalis também segue acompanhando este tema, o qual vê como de extrema relevância para todos os *players* de dragagem. A avaliação é que, dentre os projetos de concessão previstos para os próximos anos, o Porto de Paranaguá parece liderar as discussões pelas autoridades, confirmado pelas pautas de governo postas em discussões recentes. “Ressaltamos a importância de a administração pública e autoridades portuárias focarem em um plano de gestão mais eficiente, incluindo serviços contínuos de dragagem”, afirma van Loenen.

Na visão da Dratec, porém, as concessões para dragagem dos canais, bacias e berços dos grandes portos brasileiros podem se tornar um grande risco para a soberania do Brasil. A avaliação é que as grandes empresas de dragagem são de origem estrangeira e o Brasil não pode ficar dependente em um setor responsável por 90% do comércio exterior do Brasil, sobretudo ao considerar o mundo passando por grandes transformações.

Batalha observa Estados Unidos, China, Rússia e Índia como exemplos de mercados considerados fechados para a dragagem. Ele ressalta que nestes países só operam dragas com bandeiras locais. O diretor da Dratec frisa que, nos EUA, pelo ‘Jones Act’, de 1920, existe a exigência adicional de os equipamentos terem sido construídos em estaleiros norte-americanos, favorecendo a indústria naval local.

Dratec está otimista com contratos de longo prazo vigentes e espera incorporar outros serviços

A Jan De Nul segue a explorar oportunidades para novos projetos envolvendo as concessões, as dragagens de aprofundamento, para instalação de *greenfields*, de manutenção, projetos de contenção à erosão costeira em todas as regiões da costa do Brasil, além da dragagem de algumas hidrovias estratégicas. A estratégia para 2025 é prospectar frentes de trabalho diversificadas e de grande relevância. A JDN chama a atenção para o fato de que, apesar de 2024 ter sido um ano de trabalho árduo, há bastante preocupação com a desvalorização de mais de 20% do real frente a moedas referenciais como dólar e euro.

Segundo Delfim, essa desvalorização da moeda acaba por impactar sobremaneira as operações de dragagem, que têm grande parte dos seus custos lastreados nestas cotações referenciais mencionadas. Ele pondera que 2024 também trouxe ótimas notícias para os próximos médio e longo termo, com o avanço dos processos de grandes concessões de terminais, acessos aquaviários, hidrovias e instalação de novos terminais portuários privados.

Ele acrescenta que a recente possibilidade de uso de recursos do Fundo da Marinha Mercante (FMM) na infra-

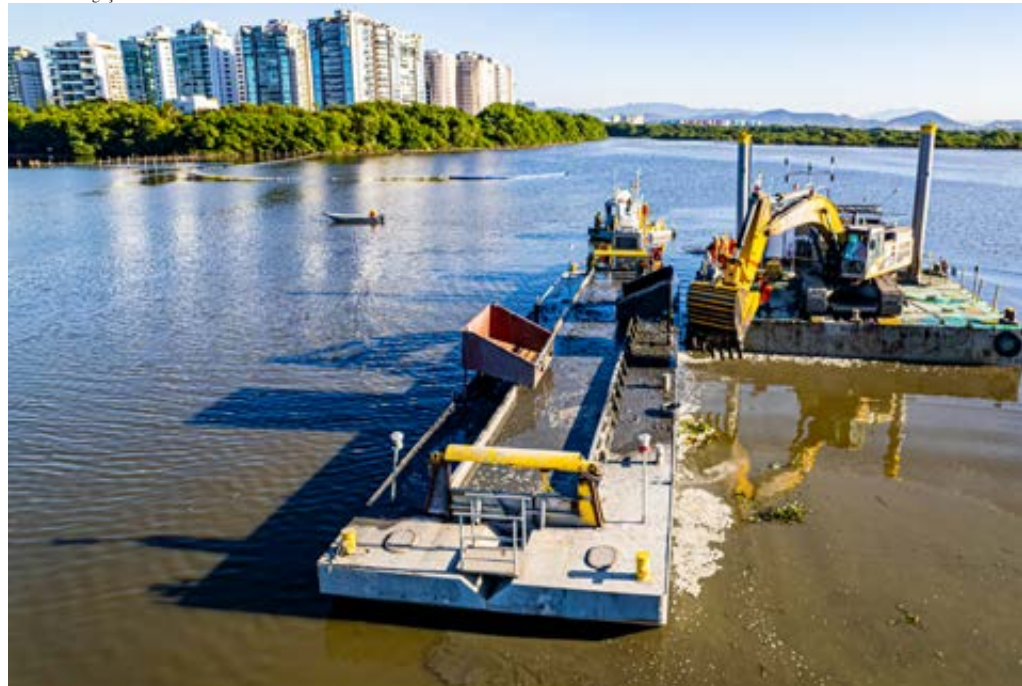
Deme/Divulgação



estrutura ligada diretamente à navegação mercante não é apenas oportuna, mas essencial. “Até o momento, não tivemos a oportunidade de participar de estruturas de financiamento e obras/projetos que envolvessem o FMM (...). Nossas equipes de estruturação financeira estão prontas e capacitadas para atender a essa demanda, caso ela surja”, ressalta.

Além de oferecer serviços maríti-

Dratec/Divulgação





Deme vê mercado brasileiro dinâmico e com oportunidades para dragagens de manutenção e em novos investimentos na construção de portos e na ampliação de calado

mos, o grupo Jan De Nul também procura se posicionar como um ‘parceiro completo’ para seus clientes. Delfim destaca que a empresa é capaz de assumir um papel de ‘parceiro aliviador’, abrangendo desde a concepção do projeto, passando pela gestão de qualidade de fornecedores e subcontratados, até a viabilização de contratos de concessão e programas de financiamento.

Para a Boskalis, a linha de crédito oferecida pelo FMM é importante e já propicia o pedido de preço para empreendimentos de grande porte (greenfields). Já a DTA Engenharia informa estar se habilitando para um megaprojeto portuário proprietário junto ao FMM. Acácio ressalta que a norma diz que esses projetos portuários devem estar listados na secretaria do PPI (Programa de Parcerias e Investimentos) ou no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Batalha, da Dratec, diz que o mercado reagiu de forma bastante otimista com a notícia da utilização de recursos do FMM nos projetos de infraestrutura aquaviária. Segundo o diretor, por enquanto ainda não se observou aumento de oportunidades para as empresas de dragagem, talvez pelo longo prazo de maturação destes projetos e/ou pela tradicional burocracia do FMM. No ano de 2024, a Dratec construiu

oito embarcações entre empurradores e batelões em estaleiros nacionais sem a utilização do FMM.

Com mais de dois terços de seu volume de negócios oriundos de exportações para diversos países dentro e fora da Europa, a Jan De Nul se destaca como uma das principais empresas exportadoras da Bélgica. Essa experiência permitiu consolidar sólidas relações com agências de crédito à exportação (ECAs) e os principais bancos comerciais europeus, que possuem forte atuação no financiamento de projetos, exportações e comércio.

Delfim afirma que a Jan De Nul investe continuamente em mão de obra e em uma nova geração de dragas, projetadas e de propriedade do grupo, que além de eficientes contam com controle de emissões atmosféricas (Ulev) e elementos tecnológicos inéditos no mercado de dragagem. “Não à toa, temos uma das maiores fatias do *market share* brasileiro. Com nosso histórico e protagonismo no Brasil, o emprego destes equipamentos de ponta acaba sendo replicado por aqui”, destaca Delfim.

A Boskalis possui uma frota internacional extensa, compreendendo dragas de diferentes capacidades (de sucção e recalque, cortadoras, mecânicas, niveladores de fundo), embarcações de apoio marítimo, portuário

e construção (AHTS, reboques oceânicos) e embarcação semissubmersível de carga pesada (*Boka Vanguard*, que realizou o transporte internacional da plataforma P-67 ao Brasil), dentre outras utilizadas para escopos de Offshore wind. Ademais, conta com estrutura física, no Brasil e exterior, e profissionais capacitados a atender todo o Brasil. “Felizmente, a frota da Boskalis segue com total ocupação em projetos no exterior, mas vislumbramos disponibilidade para o ano de 2025”, projeta van Loenen.

O diretor da Boskalis observa que 2024 se destacou por um volume expressivo de obras públicas de dragagem de manutenção e emergenciais, de curto prazo, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. “Para o ano de 2025, apostaremos nas concessões e mais contratações por empresas privadas. Contudo, para a Boskalis, o ano de 2024 foi bastante desafiador e satisfatório no ramo offshore”, pondera van Loenen.

Ele ressalta que, dentre as divisões de negócios do grupo Royal Boskalis, as áreas de SMIT *Salvage* e *Offshore Marine Services* realizaram grandes feitos em águas brasileiras. Na área de salvamento, a Boskalis segue em contrato com a Petrobras, para resposta a emergências. Na área offshore, a empresa se considera pioneira no descomissionamento offshore no Brasil, a partir do projeto e reboque internacional da plataforma FPSO *Fluminense*. O diretor também destaca a realização dos serviços de reboque internacional das novas plataformas FPSO *Maria Quitéria* e FPSO *Almirante Tamandaré*.

A JDN possui um parque significativo de equipamentos, estrategicamente distribuídos pela América Latina, inclusive Brasil. A atual frota de dragagem do grupo Jan De Nul conta com 29 dragas autotransportadoras de sucção e arrasto (*hoppers*), 12 dragas de corte e sucção (*cutter suction dredgers*), seis dragas retroescavadeiras (*backhoes*), 17 batelões de casco bipartido (*split hopper barges*), cinco dragas de injeção de água e uma embarcação de contenção a derrames de óleo e de nivelamento do leito.

Boskalis/Divulgação



Somada a esta frota, em atendimento ao mercado offshore (majoritariamente ao segmento de energias renováveis), o grupo conta com: duas *Offshore Jack-up Vessels* (WTIV), cinco *Subsea Rock Installation Vessels*, três *Cable and Umbilical Installation Vessels*, três *Multipurpose Vessels*, seis *Trenching Equipment* e três *Heavy Lift Vessels*.

Atualmente, a Van Oord mantém operação no Brasil com quatro equipamentos de alto desempenho, atendendo às demandas crescentes no país. Aeck salienta que a empresa está em processo de ampliar a frota com a adição de mais uma draga, reforçando o compromisso com a excelência operacional em águas nacionais.

O diretor relata que a Van Oord conta com outros equipamentos realizando grandes projetos na América Latina, região com intensa atividade de dragagem. “Nossa capacidade de mobilizar dragas adicionais, tanto no Brasil quanto em mercados próximos, assegura flexibilidade e rapidez no atendimento às necessidades dos clientes, consolidando nossa posição como referência no setor”, diz Aeck.

A Van Oord enxerga 2025 como um período promissor para a manutenção da alta demanda por serviços de dragagem no Brasil. Entre as principais

Boskalis segue com ocupação total no exterior e vislumbra disponibilidade para ano de 2025

oportunidades, a empresa destaca a possível concessão dos acessos aquaviários do Porto de Paranaguá, que representa um projeto estratégico e de grande relevância para o setor. A empresa enxerga um crescimento significativo nas demandas de grandes iniciativas privadas e parcerias público-privadas, especialmente voltadas à modernização e ampliação de infraestrutura portuária.

A leitura é que essas ações são essenciais para atender ao crescente volume de movimentação de cargas no país e para garantir a competitividade dos portos locais. Para a Van Oord, regiões como o Sudeste e o Sul do Brasil

deverão liderar a demanda por dragagem, com destaque para os portos de Santos, Paranaguá, Itajaí e Rio Grande.

No entanto, outras regiões também apresentam potencial relevante, como o Norte, impulsionado pelo desenvolvimento de novos corredores logísticos e a intensificação das operações nos portos da Amazônia. “Estamos confiantes de que essas oportunidades, aliadas ao ambiente regulatório e ao interesse crescente em parcerias entre o setor público e privado, contribuirão para consolidar o Brasil como um *player* estratégico no comércio marítimo global”, projeta Aeck.

A DTA conta com cinco dragas *hopper* e uma CSD, considerada a maior do Brasil em potência instalada. “Não temos ociosidade, ao contrário. Nosso time comercial está no exterior trazendo novos equipamentos, pois a demanda será muito grande, tanto nos portos como nas hidrovias, principalmente”, conta Acácio.

Na Argentina, a DTA mira uma licitação para a hidrovia do Rio Paraná/Rio Paraguai/Rio da Prata, que exigirá um parque relevante de dragas, tanto *hopper* como CSD. Trata-se de uma concessão por 30 anos, prorrogáveis por mais 30 anos, com pedágio que atinge hoje US\$ 410 milhões/ano, passando automaticamente para

GROW

by improving maritime
transport facilities

As a leading marine contractor, we facilitate growing volumes of transport. How? By expanding and maintaining ports and deepening waterways worldwide. Get ready to boost your economy.



Watch our port development videos
vanoord.com/dredging

Van Oord 
Marine ingenuity

US\$ 600 milhões/ano após três anos. O certame compreende cerca de 1,2 mil quilômetros de hidrovia operando carga de cinco países, incluindo o Brasil, hoje estimada em cerca de 100 milhões toneladas/ano. Essa licitação foi adiada para fevereiro de 2025. Até o fechamento desta edição, a imprensa local havia noticiado que o processo corria risco de ser cancelado, em razão de um suposto direcionamento do certame para uma empresa que opera esse canal desde a década de 1990.

“A DTA considera que esse projeto deverá trazer oportunidades para as empresas do Mercosul, aportando novas tecnologias e inovações reduzindo custos e deixando essa receita nesses países, estimulando a economia local, a indústria naval e gerando muitos outros empregos na região”, afirma Acácio.

A hidrovia do Rio da Prata é considerada a grande disputa de curto prazo. Acácio observa um grande potencial nas hidrovias como um todo, em especial a do Rio Tocantins, onde a DTA detém o contrato com o DNIT para o derrocamento do Pedral do Lourenço, da ordem de US\$ 300 milhões.

A DTA projetou e construiu quatro dragas estacionárias, elétricas com telecomando e telemetria, para operar um dos maiores projetos mundiais de

Empresas observam setor portuário conseguindo avançar rumo aos contratos de longo prazo e à primeira concessão dos serviços para iniciativa privada do Brasil, em Paranaguá

refinaria de bauxita para produzir alumínio e alumina, localizado no Pará. A empresa destaca que são equipamentos sofisticados, 100% ‘made in Brasil’, e que representam uma inovação destacada no setor de dragagem.

Entre as iniciativas de descarbonização da Jan De Nul estão a operação de uma frota nova, com baixo consumo e com rígido controle de emissões desenvolvido pelo grupo, bem como mecanismos de controle ambiental refinados instalados nos equipamentos,



além de ações de engajamento de seus colaboradores, como o replantio de espécies endêmicas, coleta e destinação de lixo nas localidades onde a empresa tem canteiros de obras instalados.

Delfim também destaca ações socioambientais desenvolvidas corriqueiramente nos projetos da JDN no Brasil e no mundo. Ele cita o projeto Aquaforest, promovido pela Jan De Nul no âmbito da concessão da hidrovia do Rio Guayas, no Equador, que foca no reflorestamento de áreas de manguezais degradados, promovendo a recuperação desses ecossistemas essenciais. A iniciativa também inclui



Iniciativas de descarbonização incluem frotas novas, com baixo consumo e com rígido controle de emissões de GEE



ações de educação ambiental, beneficiando comunidades locais e fortalecendo o compromisso da empresa com a sustentabilidade.

A Boskalis se vê como uma empresa comprometida e atenta ao meio ambiente, principalmente na realização de projetos. Dentre as estratégias de sustentabilidade da Boskalis está ajudar a expandir o acesso à energia renovável e facilitar a transição energética através do desenvolvimento de infraestruturas para fornecer energia limpa e acessível. “Nos últimos anos, concebemos e adotamos uma série de medidas e novas tecnologias para reduzir o consumo de combustível e as emissões da nossa frota”, destaca a empresa.

A Boskalis implementa planos para modernizar navios da frota offshore através de sistemas de armazenamento de energia (power packs). Estas conversões reduzirão o consumo de combustível dos navios e as emissões associadas de dióxido de carbono e óxido de azoto numa média de até 20% durante as operações de DP (posicionamento dinâmico). Os sistemas também fornecem fornecimento de energia e instalações de armazenamento de energia enquanto as embarcações estão atracadas e contribuem

para operações offshore mais silenciosas e eficientes.

Outras medidas da Boskalis para reduzir as emissões na frota incluem o desenvolvimento de painéis de bordo, bem como acessados remotamente, o que melhora a consciência das eficiências operacionais entre os membros da tripulação e os ajudam a poupar combustível. “Sempre que possível, continuamos a utilizar biocombustíveis ‘leves’ — misturas de biocombustível e gasóleo marítimo — nos nossos navios, o que reduz as emissões de carbono em até 90%”, adianta van Loenen.

Batalha, da Dratec, explica que, por executar uma obra de grande porte numa região altamente sensível do Rio de Janeiro em termos ambientais — com a presença de fauna e flora específicas do bioma de restinga —, os equipamentos da Dratec estão operando com monitoramento frequente de equipes multidisciplinares e de agências ambientais. “Além da utilização de práticas rigorosas da emissão de CO₂ e da utilização de diesel com baixo teor de enxofre, estamos utilizando de forma pioneira óleos hidráulicos biodegradáveis, não impactando o meio aquático em caso de eventual derramamento”, destaca Batalha.

A Van Oord observa que os efeitos das mudanças climáticas têm se tornado cada vez mais evidentes nos portos e hidrovias brasileiras, afetando significativamente os regimes de chuva e, conseqüentemente, os padrões de assoreamento. Segundo Aeck, essa imprevisibilidade climática traz desafios adicionais para as dragagens de manutenção, reforçando a necessidade de contratar empresas com uma frota robusta e diversificada, capazes de responder rapidamente a situações emergenciais.

No ano de 2024, a severa estiagem aumentou a demanda por serviços em algumas regiões, enquanto, em outras, os eventos climáticos extremos, como fortes chuvas, geraram necessidades emergenciais de dragagem. “Um exemplo emblemático foi o ocorrido no Porto de Rio Grande, que enfrentou um abrupto e significativo assoreamento causado por chuvas intensas. Graças à vigência de um contrato de manutenção com a Van Oord, fomos capazes de mobilizar dragas de grande porte em curto prazo, garantindo uma resposta ágil e eficaz”, aponta Aeck. Ele diz que a atuação normalizou rapidamente a segurança da navegação no porto e minimizou os impactos nas operações portuárias, reforçando a importância de uma gestão ágil e preventiva diante dos desafios impostos pelas mudanças climáticas.

O diretor da Van Oord ressalta que 2025 marca um momento estratégico para a empresa intensificar o foco em sustentabilidade. A companhia desenvolve, em colaboração com os clientes, iniciativas que serão implementadas ao longo do ano, todas alinhadas aos desafios globais e locais relacionados às mudanças climáticas e à preservação ambiental.

A expectativa é que esse tema ganhe mais relevância com a realização da COP30 em Belém, que colocará o Brasil no centro das discussões globais sobre mudanças climáticas. “Enxergamos essa oportunidade como um impulso para fortalecer nossas práticas sustentáveis, adotando tecnologias mais limpas, otimizando o uso de recursos e minimizando os impactos ambientais de nossas operações”, diz Aeck. ■

Apoio constante

Em bom ano, empresas de rebocagem superam desafios da complexidade das operações, descarbonização e clima

Empresas perseguem capacidade de operar em diversas condições marítimas e com eficiência de consumo

Danilo Oliveira

O apoio portuário vivenciou mais um ano de expansão das frotas das principais empresas e com tecnologias que buscam aliar eficiência, segurança e confiabilidade à redução de emissões. O segmento segue a preencher a carteira de construção de estaleiros nacionais, levando encomendas à indústria naval, com demandas para atendimento de grandes embarcações que transportam desde cargas do agronegócio e minérios a gás natural liquefeito (GNL). As operações especiais também são cada vez mais frequentes, sobretudo para o setor de petróleo e gás que está aquecido nos últimos anos. A descarbonização, por sua vez, trouxe metas ambiciosas para o setor de navegação, que demanda embarcações mais sustentáveis, num cenário climático cada vez mais imprevisível.

A divisão de rebocadores da Wilson Sons registrou novamente crescimento em 2024. Foram realizadas 58.966 manobras portuárias de janeiro a dezembro, um aumento de 3,3% em relação ao mesmo período de 2023. As manobras aumentaram impulsionadas pelos volumes crescentes nos portos brasileiros e por uma alocação considerada adequada dos rebocadores da operadora logística ao longo da costa, permitindo o máximo uso das embarcações.

Na avaliação da Wilson Sons, o fluxo de exportação, principalmente com destino aos países asiáticos, foi o grande impulsionador deste crescimento. Destaque para a movimentação de cargas como minério de ferro, soja e açúcar. Além disso, a Wilson Sons se beneficiou do aumento dos



SULNORTE: TRADIÇÃO EM QUALIDADE, EXCELÊNCIA E SEGURANÇA



Há mais de 46 anos no mercado, a Sulnorte é uma empresa brasileira especializada no apoio portuário, oferecendo serviços essenciais para a movimentação segura e eficiente de embarcações nos principais portos do Brasil.



Pioneira no mercado de rebocadores e contando com uma frota de 24 embarcações estrategicamente posicionadas, atende com excelência a mais de 200 clientes nacionais e internacionais.

+55 21 2104-8500 sulnorte@sulnorte.com.br

[@sulnorte-servicos-maritimos-ltda](#) [@SulnorteT](#)
[@sulnorte_tugboats](#) [@SulnorteServicosMaritimos](#)



SULNORTE

www.sulnorte.com.br

Wilson Sons/Divulgação



volumes de cabotagem. “Foi um bom ano [2024], com números positivos em toda a nossa operação, o que permitiu mantermos a nossa posição de liderança no mercado brasileiro de apoio portuário”, afirma o diretor-executivo de rebocadores da Wilson Sons, Márcio Castro.

O presidente da Svitzer no Brasil, Daniel Cohen, destaca que 2024 foi marcado pela forte performance em todos os portos nos quais a empresa opera no país, com registro de aumento nas escalas portuárias em vários desses atracadouros, impulsionado pela exportação de grãos e importação de fertilizantes. A Svitzer já investiu mais de R\$ 650 milhões nos últimos anos no país.

A estratégia da Svitzer para o mercado brasileiro busca fortalecer a cobertura e fornecer serviços seguros e confiáveis. “Com a adição de seis novos rebocadores à nossa frota nos últimos meses e início das operações no Porto do Itaqui (MA), continuamos fortalecendo nossa capacidade de fornecer suporte de alta qualidade aos operadores de navios globais e locais no ecossistema logístico brasileiro”, diz Cohen.

A Svitzer expandiu sua frota com quatro novos rebocadores em 2023 e mais dois em 2024 — *Svitzer Rocha Pedro* e *Svitzer Babitonga*, construí-

Manobras da Wilson Sons aumentaram em 2024 impulsionadas pelos volumes crescentes nos portos brasileiros e pela alocação adequada dos rebocadores

dos pelo Estaleiro Rio Maguari (PA). As unidades, segundo Cohen, são estratégicas para apoiar a atracação segura de navios de GNL em terminais no Brasil. Ambas são equipadas com o sistema de combate a incêndios (FiFi-1).

Cohen relata que, como em 2023, o ano de 2024 foi positivo para a Svitzer Brasil, que registrou um aumento nas escalas portuárias em várias operações. Foi o nono ano de atuação no país, marcado pela entrada no nono porto: Itaqui, que serve de destino logístico para grande parte da produção do corredor Centro-Norte e Brasil Central. O complexo portuário se destaca na armazenagem de grãos e combustíveis e conta com profundidades

de berços que permitem atracação de grandes embarcações e conexões logísticas multimodais.

Com o início das atividades nos portos maranhenses, a Svitzer pretende manter o crescimento estável atuando nos portos de Itaqui (MA), Pecém e Fortaleza/Mucuripe (CE), Suape (PE), Salvador e Aratu (BA), Vitória (ES), Santos (SP), Paranaguá e Antonina (PR), São Francisco do Sul e Itapoá (SC) e Rio Grande (RS). Cohen salienta que a presença no mercado brasileiro é ampliada de forma progressiva, com base na necessidade dos clientes, que também orientam a tomada de decisões quanto aos investimentos em novos equipamentos e treinamentos.

A Sulnorte avalia que em 2024 ocorreu um forte impacto com a crise climática que se instaurou no Rio Grande do Sul, em especial em Porto Alegre. “Foi um momento de grande apreensão, mas também uma oportunidade em que se viu que somos capazes de nos ajudar, unir e enfrentarmos grandes desafios”, comentou o diretor comercial da Sulnorte, Arthur Souto. Ele pondera que, no Norte e no Nordeste, houve crescimento do volume de operações da Sulnorte, devido à maturação de recentes operações da empresa naquelas regiões.

Os rebocadores da Sulnorte atenderam principalmente navios que trans-

Confie na SAAM Towage, a maior prestadora de serviços de rebocadores nas Américas.

Oferecemos soluções sustentáveis e um serviço de excelência com segurança.

Estamos comprometidos com a segurança e a sustentabilidade das operações marítimas. Em 2024, adicionamos os dois primeiros rebocadores elétricos da empresa à nossa frota no Canadá, que já estão operando no Porto de Vancouver. Esses rebocadores reduzem as emissões de CO2 em **2.400 toneladas métricas por ano** e o ruído subaquático, contribuindo para a preservação do meio ambiente.

O nosso **primeiro rebocador elétrico da América Latina** chegará ao Chile no primeiro semestre de 2025, para operar em Puerto Chacabuco, com emissão zero, reforçando nosso compromisso com a transição energética.

No Brasil, pelo segundo ano consecutivo, certificamos nossas operações como **100% carbono neutro**, compensando 100% das emissões de escopos 1 e 2. Essa conquista está alinhada à nossa Estratégia de Sustentabilidade, que visa reduzir 65% das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) até 2030.

Conte sempre com a SAAM Towage para todas as suas necessidades de rebocadores!



SAAM Towage



commercial@saamtowage.com

Sulnorte/Divulgação



portam grãos, fertilizantes, petróleo e seus derivados, além de celulose e cargas de projeto. “Entendemos que o apoio portuário continua uma atividade cada vez mais fundamental. Apoiamos trocas de mercadorias entre países, o que tende a ser algo vital em qualquer que seja o cenário que se avizinha”, enfatiza Souto.

Para a Sulnorte, um dos maiores desafios está na consolidação de grandes *players* do mercado, não apenas de apoio portuário, mas também de *traders* de *commodities*, devido ao fato de a empresa atender ao mercado de comércio exterior. “Essas grandes consolidações acabam trazendo alterações em dinâmicas relacionadas ao poder de barganha que um grande conglomerado passa a ter. Lembrando que o volume total não se altera, visto que esse grande volume veio de fusões ou aquisições de empresas já vivas no mercado”, analisa Souto.

A Saam Towage Brasil fechou o ano de 2024 com crescimento da ordem de 11%, considerando o aumento da frota e expansão para os portos de São Francisco do Sul e Rio de Janeiro. Após a aquisição da frota de rebocadores da Starnav em maio de 2023, a Saam operou todo o ano de 2024 com sua frota

Sulnorte registra crescimento do volume de operações no Norte e no Nordeste e destaca desafios enfrentados no Rio Grande do Sul

completa, consolidando sua posição de uma das empresas líderes de mercado em apoio portuário.

A Saam possui 63 rebocadores próprios e, adicionalmente, opera quatro rebocadores afretados a casco nu. A frota da empresa é considerada potente, com *bollard pull* médio de 67,5 toneladas. “A Saam possui, atualmente, uma das frotas mais jovens e potentes do mercado. Manter nossa frota moderna e atualizada é parte de nosso objetivo de gestão e, por isso, temos um plano permanente de renovação de frota”, afirma a gerente da Saam Towage Brasil, Renata Ervilha.

Renata destaca que a empresa opera para os mais diversificados clientes e cargas, e todos com parcela importante do mercado nacional e internacional, como contêineres, minério, carga líquida, produtos agrícolas, entre outros. Nos últimos meses, a Saam participou de operações de desentulhe de navios e suporte a plataformas de petróleo.

A Camorim foi outra empresa a reportar um 2024 marcado por resultados positivos. A frota portuária registrou um aumento significativo na operacionalidade em diversas regiões do país, em especial no complexo portuário de Sepetiba (RJ), que teve sua movimentação intensificada no segundo semestre graças a um novo contrato firmado com o terminal da CSN. Além disso, a empresa de navegação informa que renovou o contrato com seu maior cliente em nível nacional, o que contribuiu diretamente para o fortalecimento das operações em suas filiais. A Camorim não detalhou com qual empresa o termo foi firmado.

“O desempenho de 2024 superou as expectativas em várias filiais, com Santos e Sepetiba sendo destaques absolutos. Ambas bateram recordes históricos de manobras realizadas, refletindo um crescimento sólido em comparação aos anos anteriores. Em termos gerais, a operação em nossas demais filiais manteve um ritmo consistente, alinhado às projeções”, celebra o diretor comercial da Camorim, Eduardo Adami.

O longo curso continua sendo a principal linha de atuação da Camorim no apoio portuário em nível nacional. Ao longo de 2024, a empresa atendeu um volume expressivo de navios de contêineres, além de operações relacionadas à exportação de minérios nos portos do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Luís (MA). A exportação de grãos nos portos de Santos e Paraguaçu também contribuiu significativamente para os resultados do ano.

A Wilson Sons vê o apoio portuário continuando com boas perspectivas, com o aumento de volume de atracções e desatracções em portos já consolidados. Principalmente no que se refere ao setor do agronegócio, com

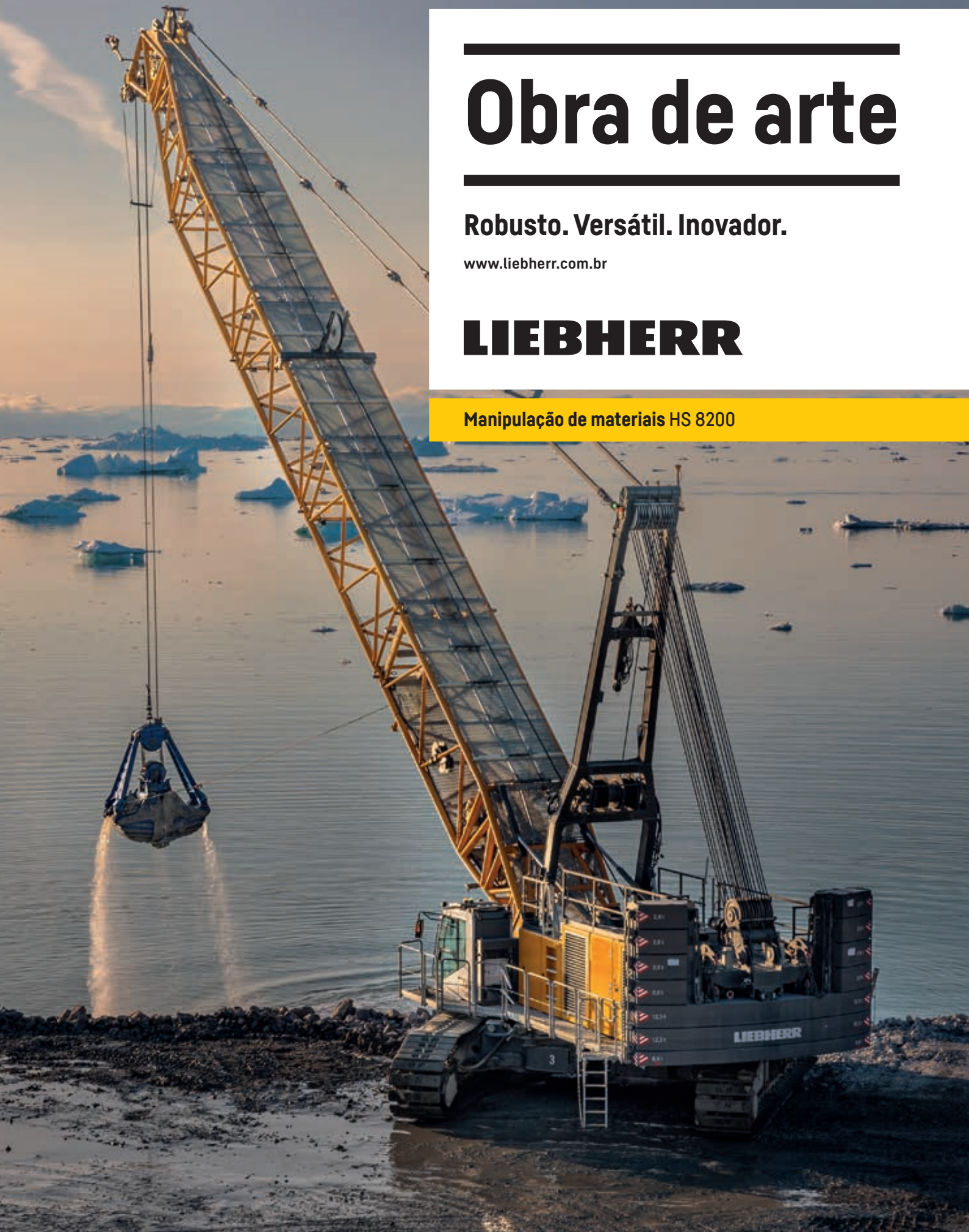
Obra de arte

Robusto. Versátil. Inovador.

www.liebherr.com.br

LIEBHERR

Manipulação de materiais HS 8200



Saam Towage/Divulgação



boas perspectivas referentes ao crescimento das exportações de grãos. A avaliação é que a produção de petróleo, com previsão de crescimento nos próximos anos, vai contribuir positivamente para os resultados do setor, assim como com a adição de novos volumes decorrentes de operações *ship-to-ship* em terminais de GNL.

Além disso, navios maiores demandam rebocadores mais potentes e em maior quantidade, o que favorece um crescimento da indústria. O diretor-executivo da divisão de rebocadores da Wilson Sons destaca que essas embarcações desempenham um papel crucial na segurança das operações de assistência a navios, e essa relevância tem se intensificado com o aumento do porte dos navios que operam no Brasil.

Após um longo estudo de autoridades marítimas e portuárias, com apoio da praticagem e de empresas de rebocadores, os navios da classe *New Panamax* passaram a escalar os portos brasileiros. Ao longo do ano de 2024, os rebocadores da Wilson Sons apoiaram atracções e desatracções nos portos de Pecém (CE), Suape (PE), Salvador (BA), Itaguaí (RJ), Santos (SP) e Paranaguá (PR). “Em todas essas localidades, a qualidade da frota e o trei-

Saam Towage fechou ano com aumento da frota e expansão para portos de São Francisco do Sul e Rio de Janeiro

namento das nossas tripulações foram fundamentais para que esses navios, que trazem grande eficiência para a comunidade marítima e portuária, pudessem entrar e sair com segurança”, salienta Castro.

Na visão da Camorim, o apoio portuário no Brasil apresenta perspectivas promissoras para os próximos anos. “A retomada de atividades em portos estratégicos, como o Porto de Ubu (ES), e o aumento na demanda por operações *ship-to-ship* indicam um crescimento contínuo no setor. Além disso, o volume crescente de navios de gás no Porto do Açu (RJ) e as operações de exportação de minérios e grãos em

‘portos-chave’ consolidam um cenário de oportunidades para a Camorim”, analisa Adami.

Um dos destaques para a Camorim, no último ano, foi a operação de apoio ao porta-aviões *USS George Washington*, da marinha norte-americana, durante sua entrada e fundeio na Baía de Guanabara. Com 333 metros de comprimento e quase 100 mil toneladas, essa manobra exigiu o suporte de quatro rebocadores para garantir segurança e precisão no percurso. Por ser especializada em operações especiais, a Camorim também realiza com frequência manobras com FPSOs e plataformas.

Adami acrescenta que, sempre que solicitada, a empresa atua em manobras com navios de grande porte, como os da classe *New Panamax*, graças à frota atual que atende aos requisitos técnicos para realizar serviços deste porte com segurança e eficiência. Ele lembra que a Camorim participou ativamente de simulações na Universidade de São Paulo (USP) para o processo de estruturação da nova composição de rebocadores em manobras de navios de maior porte.

A Svitzer vê o mercado brasileiro em expansão e diversas oportunidades para o setor de apoio portuário no Brasil. Cohen diz que as operações de apoio para o agronegócio em geral representam uma crescente para o segmento. Ele explica que as características dos rebocadores recentemente incorporados são adequadas para operar com segurança e eficiência em manobras de atracção e desatracção de navios de grande porte, incluindo os terminais de GNL.

Recentemente, a Svitzer iniciou operações com clientes de terminais GNL nos portos de São Francisco do Sul e Santos. Quando navios GNL chegam ao terminal para descarregar grandes volumes de gás natural liquefeito, serviços de rebocadores seguros, eficientes e confiáveis são essenciais. Cohen credita à experiência global e equipes treinadas as operações seguras, que atendem às demandas específicas de cada operação.

Castro destaca o crescimento tanto em operações regulares de atracção

e desatracação de navios como nas especiais, nas quais a frota de rebocadores da Wilson Sons esteve distribuída ao longo da costa e com prontidão destacada para atendimento em operações emergenciais e de grande complexidade. Em 2024, a empresa participou de diversas operações de reboque oceânico, entre as quais o reboque de uma sonda entre Rio de Janeiro e Rio Grande (RS).

A Wilson Sons apoiou o reboque da embarcação até Rio Grande e em seu retorno ao Rio de Janeiro, fazendo uso de três de seus rebocadores mais potentes. Castro relata que o aumento da demanda por GNL e a conquista de novos clientes neste segmento contribuíram para o aumento da forte atuação em operações especiais. Para este tipo de operação, as tripulações são treinadas para atuarem em atividades complexas de reboques oceânicos, movimentação de plataformas e FP-

SOs, combate a incêndio e apoio à salvatagem. “Para atender os clientes no menor tempo possível com segurança, a companhia possui uma alocação estratégica também de embarcações de salvatagem, sempre prontas para serem acionadas e entrarem em operação com celeridade”, afirma Castro.

A Wilson Sons possui, atualmente, uma frota de 81 rebocadores, sendo apenas cinco afretados. “Esta capacidade robusta reflete nosso compromisso em atender às necessidades diversificadas do setor marítimo, garantindo segurança, eficiência e confiabilidade em nossas operações”, ressalta Castro. Em 2024, o estaleiro do grupo entregou dois novos rebocadores, com 90 toneladas de tração estática (*bollard pull*), concluindo uma série de seis rebocadores desta classe.

A Wilson Sons vai construir, neste ano e no próximo, uma nova série de três rebocadores com tecnologia sus-

tentável e grande potência, em seu estaleiro no Guarujá (SP). O objetivo é a renovação e modernização da frota, que atua ao longo da costa brasileira. As três embarcações são da classe ASD 2312 (23 metros de comprimento e 12 metros de largura), com propulsão azimutal e potência de 70 toneladas de bollard pull (BP), capazes de atender os requisitos dos principais portos brasileiros.

Em 2024, a Sulnorte recebeu o rebocador SN *Cariri*, de 63 toneladas de BP. A embarcação, projeto Rampart 2300, tem dois motores Caterpillar de 2.200 HP, com propulsores azimutais Kongsberg. A atual frota da empresa tem 23 rebocadores, sendo 20 próprios. A previsão é que a Sulnorte receba, em maio e em agosto, dois rebocadores de mais de 70 ton. de BP. “Para 2025, outros dois rebocadores serão adicionados à nossa frota e ainda teremos mais novidades”, adianta Souto.

ESTALEIRO BELOV

EXCELÊNCIA EM CONSTRUÇÃO NAVAL

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

Baía de Todos os Santos,
Simões Filho/BA
71 99963-3827 | eng@belov.com.br

BELOV
4
ANOS

A Camorim encerrou 2024 com 143 embarcações, sendo 117 unidades próprias — não somente rebocadores. Adami destaca que, no último ano, a frota da empresa incorporou três novos tipos de embarcações: OSRV (combate ao derramamento de óleo), MPSV (multipropósito) e cábrea (balsa-guindaste). A Camorim já contava com uma frota completa e diversificada com rebocadores, balsas, lanchas, LHs (manuseio de linhas e amarrações), PSVs (transporte de suprimentos) e AHTS (manuseio de âncoras). O diretor diz que o aumento da demanda permitiu os investimentos de forma substancial na frota.

“Em 2024, iniciamos um ambicioso projeto de construção de cinco novos rebocadores azimutais, com um investimento superior a R\$ 200 milhões. O primeiro deles, o *C-Fênix*, já foi entregue, e a previsão é que os outros quatro sejam finalizados até o primeiro semestre de 2025”, destaca Adami. No total, a Camorim incorporou 17 novas embarcações à frota ao longo do ano. Para 2025, também estão previstas as entregas de mais quatro rebocadores e um PSV.

A Camorim considera como um dos principais desafios acompanhar a modernização constante do setor, já que navios cada vez maiores demandam embarcações mais potentes e tecnologicamente avançadas, exigindo investimentos contínuos na renovação e ampliação da frota. Adami explica que esse desafio é intensificado pelo fato de a empresa ser 100% brasileira, operando em uma realidade distinta de grandes multinacionais que têm acesso facilitado a capital estrangeiro e recursos financeiros robustos. “Embora seja desafiador, considero como uma oportunidade de reafirmar nossa experiência, competência e preparação. Há 30 anos, mantemos nossa frota moderna, atualizada e alinhada às demandas mais exigentes do mercado”, afirma o diretor.

A Svitzer conta com uma frota de 22 rebocadores, todos azimutais, nos nove portos onde atua no Brasil. Além dos dois rebocadores recebidos em 2024, que completaram a série de seis rebocadores encomendados em julho

Em 2024, Camorim iniciou ambicioso projeto para construção de 5 novos rebocadores azimutais, com investimento superior a R\$ 200 milhões

do ano passado, a operadora assinou outro contrato com o Estaleiro Rio Maguari para a construção de mais três rebocadores, a fim de atender clientes novos e existentes.

Os três rebocadores atualmente em construção fazem parte da série 2300 Rampart e possuem velocidade máxima de 13 nós, comprimento total de 23,2 metros e tração estática (*bollard pull*) de 70 toneladas. As embarcações serão equipadas com capacidade de combate a incêndio Fifi-1. “Esses recursos avançados aumentarão a capacidade da Svitzer de dar suporte à crescente demanda dos portos em que atuamos”, afirma Cohen.

A empresa destaca que a construção dos rebocadores no Brasil contribui com o fortalecimento da indústria naval brasileira, gerando empregos e promovendo o desenvolvimento econômico. Cohen cita que os rebocadores construídos pelo Estaleiro Rio Maguari atendem às demandas de clientes de norte a sul do país, nos nove portos nos quais a empresa está presente. “Recentemente, assinamos um contrato para a construção de mais três rebocadores com o mesmo estaleiro, reforçando nosso compromisso de longo prazo com a indústria e a geração de empregos no Brasil”, avalia Cohen.

Outro compromisso, segundo Cohen, é a visão de serviços marítimos sustentáveis. Ele diz que a Svitzer tem metas globais ambiciosas de descarbonização e que está no caminho certo para reduzir a intensidade de CO2 de sua frota global em 50% até 2030. A

Nobrudrone - Camorim/Divulgação



expectativa da empresa é alcançar as operações globais neutras em carbono até 2040.

A empresa adotou estratégias para redução do consumo de combustível, eficiência da frota e compromisso com a formação e educação dos colaboradores e alcançou redução de 23% nas emissões globais da frota, em 2023, em comparação com 2020. “Nossas tripulações brasileiras são altamente eficientes em relação ao uso de combustíveis, alcançando a impressionante média de 95% de eficiência de consumo de combustível, superando nossa meta global de 90%, estabelecida para 2026”, afirma Cohen.

Ele conta que a Svitzer, em parceria com a Robert Allan Ltd., está desenvolvendo o primeiro rebocador movido por uma combinação de energia por bateria e combustível de metanol. O rebocador será baseado no design ‘TRAnverse’, da Svitzer, e contará com uma bateria de 6 MWh apoiada por motores de metanol para *backup* e extensão de alcance. Além disso, oferecerá manobrabilidade, capacidade de operar em diversas condições marítimas e eficiência de consumo de combustível.



O primeiro rebocador baseado na nova série 'TRAnverse', o *Svitzer Taurus*, foi entregue e está atualmente em operação na Holanda. Já o rebocador movido por bateria elétrica e metanol está previsto para entrar em operação no segundo semestre de 2025, no Porto de Gotemburgo, na Suécia, onde o metanol foi escolhido como combustível alternativo de baixa emissão de carbono. "Nosso intuito é contribuir para a agenda verde do Brasil, explorando combustíveis alternativos com nossos parceiros e clientes, ressaltando a importância da integração para reduzir a pegada de carbono. Estamos conversando com diversos possíveis parceiros nesta área", reforça Cohen.

As novas embarcações da Wilson Sons seguem o padrão IMO TIER III, da Organização Marítima Internacional, que atesta a redução de até 70% dos óxidos de nitrogênio, semelhantes aos seis rebocadores do ciclo de construção anterior, do modelo 2513 (de 90 toneladas). O projeto de casco, da Damen Shipyards, permite com suas duplas quilhas (*twin fins*) diminuir as emissões de gases de efeito estufa, com redução estimada de até 14% no consumo de combustíveis fósseis,

contribuindo para a melhoria da qualidade do ar dos portos onde operam. Os novos rebocadores terão sistema de combate a incêndio com capacidade de 2.400 litros/hr (FiFi I). As entregas dos novos rebocadores estão previstas para novembro de 2025, março e junho de 2026.

Castro vê a descarbonização da operação como um dos principais desafios da indústria como um todo. Ele diz que a Wilson Sons têm trabalhado bastante e estudado todas as opções para a redução de emissões, estabelecendo as ações prioritárias para obtenção de resultados já no curto prazo. A principal delas vem sendo o uso de energia de terra, para alimentar os sistemas da embarcação, deixando de queimar óleo diesel para alimentar os geradores. Esta iniciativa permite uma redução entre 15% e 60% de todo o consumo de combustível de um rebocador, dependendo da ociosidade da embarcação.

"Em 2024, tivemos um avanço significativo, conseguindo alcançar 60% do tempo em que nossos rebocadores encontravam-se em *stand-by*, plugados em energia de terra, um avanço de 50% frente a 2023", destaca. Castro entende que há um grande potencial a destravar e, para isso, o engajamento de autoridades portuárias e terminais privados é fundamental, para instalações com tecnologia simples para o fornecimento de energia do grid.

Paralelamente, a Wilson Sons vem estudando e deve iniciar, no início deste ano, os testes com misturas de biodiesel e outros combustíveis alternativos, considerados *drop-in*, que não exigem qualquer mudança nos motores, permitindo que os ativos se mantenham operacionais ao longo de sua vida útil, com redução expressiva de suas emissões. "Avançamos também na nossa agenda ESG, na descarbonização da nossa operação, alcançando o nível de classe mundial em segurança", frisa Castro.

A gerente da Saam Towage Brasil ressalta que a empresa tem expertise em operações especiais, com tripulantes treinados e preparados, e rebocadores dotados de guinchos de popa, prontos para atuar em qualquer

EMPRENAS ESPECIALIZADAS EM GESTÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL NA NAVEGAÇÃO

- PEOTRAM
- Vetting
- SIRE/ BIRE
- Inspeções e Auditorias
- Conformidade Legal
- LEAN
- Sistemas de Gestão
- Certificações ISO
- ISM Code
- ISPS Code
- Licenciamentos
- Conama 306
- DZ 56-R.3
- Planos de Emergência
- Gestão de crise
- Treinamentos

www.gradeconsultoria.com.br
training@gradeconsultoria.com.br
contato@gradeconsultoria.com.br
+55 21 2273-5889

Svitzer/Divulgação



emergência e necessidades diversas. A empresa participou de diversas simulações em 2024, envolvendo portos como Vitória (ES), Suape e Pecém, a fim de contribuir com a experiência dos comandantes e com melhor entendimento dos fatores críticos envolvidos nestas operações.

Nos últimos dois anos, a Saam vem trabalhando junto à consultoria externa Dekra/OST para o fortalecimento da cultura de segurança. Segundo Renata, esse é um valor prioritário e inegociável na empresa. A sustentabilidade também tem sido um dos principais focos de trabalho da companhia. Em 2024, pelo segundo ano consecutivo e de forma voluntária, a Saam obteve o certificado de neutralidade de emissões, com a compra de créditos de carbono, compensando 100% das emissões. “Esta certificação está alinhada com a nova estratégia de sustentabilidade do grupo Saam, que tem entre os seus objetivos até 2030 neutralizar 65% das emissões de gases de efeito estufa (GEE) através de iniciativas de redução e compensação”, explica Renata.

Em dezembro de 2024, após um rígido processo de auditoria externa, a empresa recebeu recomendação da

Svitzer registrou aumento nas escalas portuárias, impulsionado pela exportação de grãos e importação de fertilizantes

Lloyds Register para certificação na ISO 14.001, atestando que a Saam tem adotado práticas eficazes para reduzir os impactos ambientais, para melhor uso de recursos e promoção da conscientização ambiental em todas as operações. A Saam já possui duas embarcações 100% elétricas em operação no Canadá e, neste ano, terá mais um rebocador elétrico em operação no Chile.

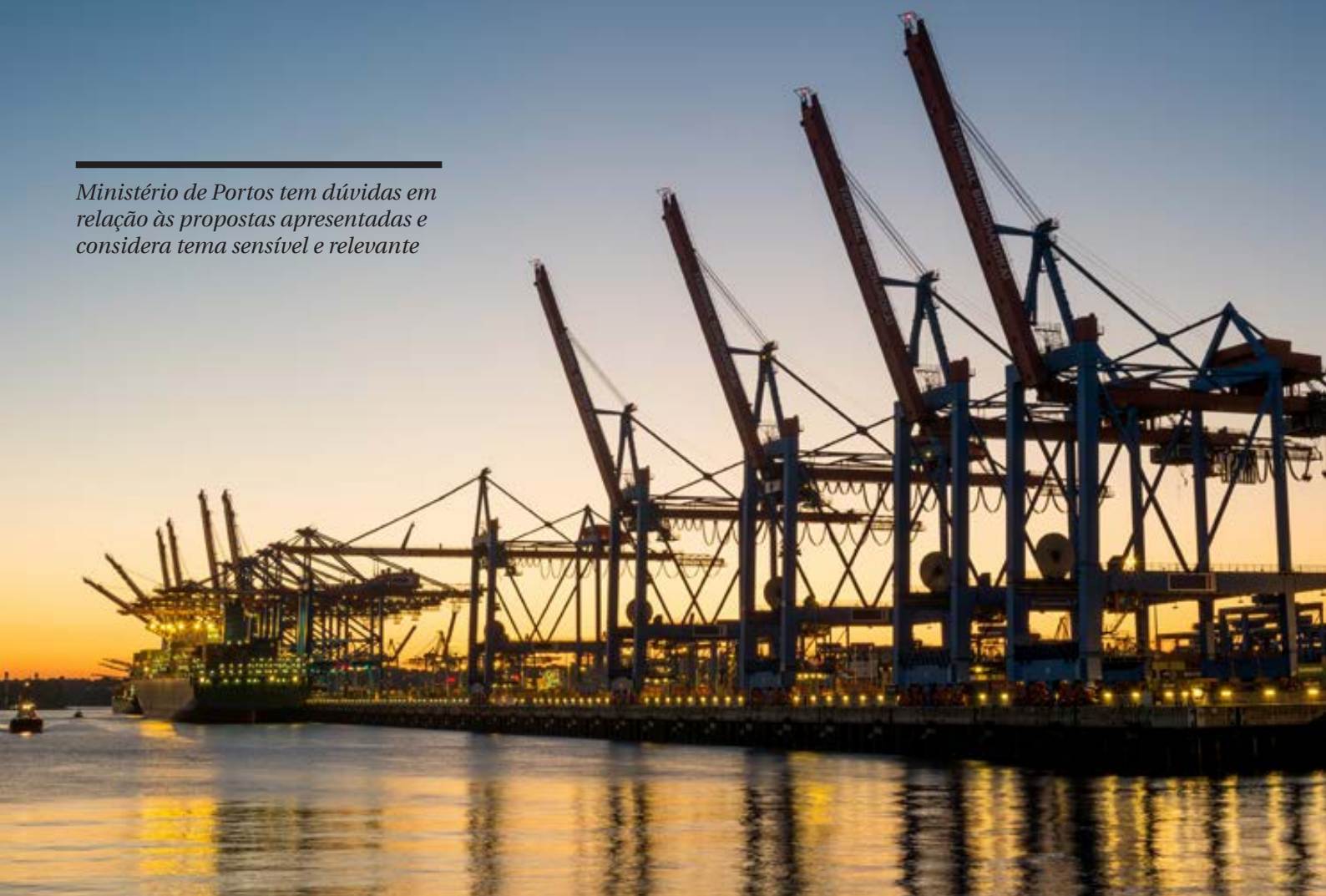
Para a Saam, o mercado de apoio portuário acompanha os investimentos em portos, novas concessões à iniciativa privada e investimentos em ampliação de terminais. “A frota da Saam é bastante moderna e está pronta para atender às diversas demandas dos clientes e portos brasileiros, que têm passado por investimentos constantes de dragagem, gerando a necessidade de rebocadores cada vez mais potentes para atendimento com segurança a navios de grande porte”, destaca Renata.

Durante a crise climática no Rio Grande do Sul, a Sulnorte atendeu a estaleiros da região, embarcações mercantes e da Marinha do Brasil, barcas e uma série de atores relacionados à logística da região que necessitavam de apoio. A orientação, segundo Souto, foi o auxílio e a retomada, na medida do possível, da realidade das operações. Ele relata que, no ‘pós-crise’, a região se mostrou bastante assoreada e com navegabilidade dificultada. “Nesse momento, prestamos apoio para que as embarcações consigam atravessar trechos mais problemáticos e até retirá-las de locais onde, porventura, encalhem em novos bancos de areia formados após a enchente causada pelas fortes chuvas”, afirma Souto.

A Manobrasso também está com boas perspectivas para 2025, com o posicionamento estratégico de suas cábreas ao longo da costa brasileira. “Tivemos um ano satisfatório, com viés de crescimento, em nossas atividades de içamento marítimo”, conta o diretor comercial da empresa, Ronaldo Noronha. As embarcações atualmente estão distribuídas em atuação em Rio Grande (RS), Santos (SP), Rio de Janeiro (RJ), Vitória (ES), Salvador (BA), Maranhão (MA) e Belém (PA).

Recentemente, a Manobrasso reforçou a frota com a aquisição da cábrea Amapá, em Vitória (ES). Noronha acrescenta que a empresa vem buscando diversificar atuação nas áreas de petróleo e gás, agronegócio e infraestrutura, entre outras, ao longo da costa brasileira, com parcerias para agregar valor às operações. ■

Ministério de Portos tem dúvidas em relação às propostas apresentadas e considera tema sensível e relevante



Debate continua em 2025

Governo quer discussão ampla sobre revisão da Lei dos Portos, após mudança de comando na Câmara

O governo espera que a revisão da Lei dos Portos (12.815/2013) seja discutida de maneira ampla, com a participação dos trabalhadores e dos diferentes segmentos ligados à atividade. O ministro de portos e aeroportos (MPor), Silvio Costa Filho, diz que a expectativa é que a discussão do relatório apresentado pela Comissão de Juristas para Revisão Legal Exploração Portos Instalações Portuárias (Cepertos) ocorra em 2025, já sob a nova presidência e configuração parlamentar da Câmara dos Deputados. O anteprojeto da comissão, aprovado em outu-

Principal diretriz do projeto da Cepertos sugere descentralização de determinadas competências, hoje concentradas no MPor, para Antaq

bro do ano passado, foi encaminhado para a análise do presidente da Câmara, deputado Arthur Lira (PP-AL).

“Esperamos que a discussão se inicie no Congresso com o novo presidente da casa já definido, de maneira plural, dentro das comissões, de maneira democrática e participativa ouvindo a todos (...). Naturalmente, é algo que precisa ser rediscutido e, se for necessário, vamos revisitar e aprimorar para os próximos 30 anos”, afirmou o ministro a jornalistas.

O sucessor de Lira, eleito no dia 1º de fevereiro, no retorno do recesso parlamentar, é o deputado Hugo

Motta (Republicanos-PB), da mesma legenda de Costa Filho (Republicanos-PE). Um dos pontos principais sugeridos no anteprojeto diz respeito à ampliação das competências da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e das autoridades portuárias na gestão dos portos.

O secretário nacional de portos, Alex Ávila, considera o tema extremamente relevante, apesar de muito sensível. Ele afirmou à **Portos e Navios** que o ministério tem alguns pontos de dúvida em relação à proposta que foi apresentada. “Temos o entendimento que precisa haver uma discussão um pouco mais ampliada sobre alguns pontos para a gente poder avançar de forma conjunta e de forma assertiva. Mas eu entendo que é um momento de oportunidades para se fazer essa discussão”, comentou Ávila.

O diretor-geral da Antaq, Eduardo Nery, que participou das discussões da comissão, considera que os objetivos que o grupo buscou alcançar são aderentes à atual política pública setorial. “Se tem ajustes a serem feitos, eles podem ser incorporados. Dentro desse processo de discussão e agora que o próprio ministério (MPor) vai estar atuando trazendo aquilo que ele entende que pode ser aperfeiçoado, acho que é o que falta para dar o ‘tempero final’ para que saia um projeto de lei dentro de tudo aquilo que o setor espera: desenvolvimento e modernização”, afirmou Nery à reportagem.

Para Nery, o que está refletido no relatório são os anseios do próprio setor. A expectativa dele é que as próximas etapas serão importantes para os ajustes finais. “É claro que ajustes pontuais podem e devem ser feitos. Ele ainda está na fase dentro do Congresso. No momento em que isso puder ser feito com a atuação do próprio ministério com a discussão parlamentar, esses aperfeiçoamentos vão ser feitos”, acredita o diretor-geral da Antaq, que também participou do evento em Suape.

A principal diretriz do projeto da Ceportos sugere a descentralização de determinadas competências, atualmente concentradas no MPor, transferindo-as para a Antaq. Para a

advogada marítima Cristina Wadner, a concentração de decisões no governo federal gera sobreposição de poderes e torna os processos lentos. Ela explica que, hoje, qualquer investimento ou renovação de contrato precisa passar por diversas análises do ministério e da agência reguladora, além de outras autarquias, o que pode levar até quatro anos, dependendo do processo.

Com proposta, Antaq pode ganhar mais autoridade para tomar decisões, sem passar por instâncias federais

Com a proposta, a Antaq, órgão que já possui autonomia, ganharia mais autoridade para tomar decisões localmente, sem necessidade de passar por instâncias federais. A advogada destaca que a descentralização não mudará os instrumentos jurídicos, como os contratos de arrendamento e concessão, nem eliminará exigências essenciais, como os estudos de impacto ambiental, mas deve acelerar as aprovações.

Cristina também acredita que essa mudança pode reduzir o tempo de análise de quatro anos para até 90 dias, proporcionando mais flexibilidade e rapidez para investimentos e decisões no setor portuário. “O investidor saberá que, independentemente de eventual influência política da região, as decisões serão técnicas, melhorando a eficiência e reduzindo custos, já que naturalmente haverá concorrência entre os portos”, analisa a advogada, do escritório Cristina Wadner Advogados Associados. ■



Desde 1985 a NAVALSUL vem se destacando como a principal fornecedora de sistema de propulsão e equipamentos de convés/portuários no Brasil e em toda a América do Sul. Nossos guinchos atendem clientes como Hermasa/Amaggi, Unita-pajos, Bertolini/Beconal, LDC, Bunge, HBSA, Cargill, Grupo Atem, Amazonaço, Chibatão, Alunorte; diversos portos em terminais como Vale, Aracruz/Fibria, Marinha do Brasil, além de atuar em outros países: Argentina, Uruguai, Paraguai, Equador, Chile, Peru, México, Panamá, Estados Unidos e Nigéria.

Oferecendo soluções customizadas "Taylor Made" em equipamentos de alta tecnologia, qualidade assegurada pela ISO 9001-2015, com grande robustez e simplicidade de manutenção/operação, alta performance e redução de custos. Produzimos mais de 3000 hélices com até 4,6 m de diâmetro ou 5 ton. de peso em diversas ligas, de bronze a aço inoxidável.

Continuamos em processo de evolução e aperfeiçoamento para atender as novas demandas de um mundo em constante transformação, com o mesmo espírito de honestidade, na busca constante de melhorias e no estreitamento e parceria com nossos clientes e parceiros.



www.navalsul.com.br | navalsul@navalsul.com.br
+55 47 3435-1329 | +55 47 3435-1771 | +55 47 99911-1745
Rua Dona Francisca, 7950 - Dist. Ind. - Joinville/SC - CEP 89.219-600



Inovação e soluções sustentáveis

Avanços tecnológicos impulsionam os sistemas de propulsão híbridos e elétricos na indústria naval brasileira

Concorrência internacional e complexidade regulatória continuam a desafiar empresas locais



Lorena Parrilha Teixeira

O avanço dos sistemas de propulsão tem transformado o setor marítimo, trazendo maior eficiência, sustentabilidade e segurança para as embarcações que operam em águas nacionais. Tecnologias como a propulsão azimutal, amplamente utilizada em rebocadores e embarcações offshore, e a propulsão a jato d'água, ideal para águas rasas, destacam o protagonismo do país na adoção de soluções que otimizam o desempenho e reduzem o impacto ambiental.

O ano de 2024 marcou um período de transformações significativas na indústria naval, com a introdução de novas tecnologias, crescimento em setores estratégicos como offshore e cabotagem, e iniciativas pioneiras em descarbonização. Empresas como Vale, Naval Group e Volvo Penta destacaram-se por suas inovações, enquanto a retomada de projetos pela Petrobras aponta para um futuro promissor.

A Volvo Penta registrou em 2024 expansão no mercado, impulsionada pela demanda por serviços, manutenção e pós-venda, além do crescimento nas vendas de motores e motores auxiliares. A empresa observou um aumento de 57% na navegação comercial em relação ao ano anterior, que já havia registrado crescimento de 40% em comparação a 2022. Esses números indicam um aquecimento do mercado e uma maior busca por soluções voltadas à eficiência operacional.

Em relação às projeções para novos projetos de construção naval a partir de 2025, a Volvo Penta adota uma postura mais cautelosa. Embora algumas iniciativas tenham começado a ser discutidas em 2024, a expectativa é de que esses projetos levem mais tempo para se consolidar, limitando um crescimento significativo no curto prazo. A empresa projeta um cenário de estabilidade para os próximos anos, sem grandes movimentações imediatas no setor.

O mercado naval brasileiro viveu um ano desafiador em 2024, mas com sinais claros de recuperação. O segmento offshore, em particular, registrou um crescimento expressivo,

segundo Alex Nakao, gerente da Kawasaki Heavy Industries: "A demanda por serviços de manutenção e pós-venda tem se mantido estável. Nos últimos anos, o que se destacou foi o aumento na demanda por manutenção de navios porta-contêineres e embarcações offshore, incluindo navios de perfuração (drillships). Por outro lado, a demanda por manutenção de rebocadores e aliviadores (shuttle tankers) continua consistentemente estável", comentou.

Em paralelo, a Macnor Marine destacou os novos bids lançados pela Petrobras, que prometem revitalizar o setor. "Estamos num momento interessante da indústria, motivado principalmente pelos bids da Petrobras de novas construções, o que não acontecia há 10 anos. Com alguns bids já lançados ano passado, inclusive com resultados, e outros a serem lançados neste início de 2025, teremos um ano

Apesar dos desafios, 2024 mostrou indústria naval em plena transformação, com perspectivas promissoras para ano de 2025

especial, com a volta das construções no Brasil. Nós estamos preparados para isso", disse Pedro Guimarães, diretor da empresa, à Portos e Navios.

Guimarães destacou que, apesar de o Brasil contar atualmente com um número reduzido de estaleiros ativos e prontos para construir imediatamente, o setor está preparado para atender à demanda crescente impulsionada por novos projetos da Petrobras e da Transpetro. "Serão pelo menos 40 navios do tipo Offshore Supply Vessel (PSV, OSRSV, RSV e AHTS) além de um potencial de até 25 petroleiros Handysize para a Transpetro, com as primeiras quatro unidades já previstas", afirmou.

Além disso, Guimarães enfatizou a relevância de sistemas de propulsão avançados na composição dessas embarcações, incluindo propulsores híbridos e de alta eficiência, que garantem maior economia de combus-



CATERPILLAR

OPTE POR UMA NAVEGAÇÃO POTENTE E SEGURA, COM

MOTORES CATERPILLAR!

PEÇAS
55 (47) 3346-4757

SERVÍÇOS
55 (47) 3368-3445

VENDAS
55 (48) 98842-7908

@pesamaritimo

/pesamaritimo

Pesamaritimo

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

PESA **CAT**

SOLUÇÕES MARÍTIMAS



tível e reduzem significativamente as emissões.

No entanto, o setor ainda enfrenta desafios estruturais. Como observou Marcos Porto, coordenador comercial da São Miguel, a crise econômica e a estagnação dos últimos anos resultaram na perda de milhares de trabalhadores qualificados. "Precisamos investir urgentemente na requalificação da mão de obra remanescente para sustentar o crescimento", destacou. Segundo dados recentes, o setor reduziu sua força de trabalho de 82 mil para 20 mil nos últimos anos, ressaltando a necessidade de políticas públicas e incentivos para reverter esse cenário.

Além disso, o aumento da concorrência internacional e a complexidade regulatória continuam a desafiar as empresas locais. Apesar disso, iniciativas como a modernização dos processos produtivos e a adoção de tecnologias mais eficientes têm ajudado o setor a recuperar sua competitividade.

A introdução de tecnologias avançadas tem sido um dos pilares da transformação do setor naval. A Vale, por exemplo, lidera iniciativas de descarbonização com seu programa Ecoshipping. Recentemente, a empresa iniciou testes com velas rotativas no Sohar Max, um dos maiores navios mineraleiros do mundo.

"Este projeto reforça nossa tradição de investir em inovação para reduzir emissões", afirmou Rodrigo Bermelho,

Indústria vive transformações significativas com novas tecnologias, crescimento em setores estratégicos e iniciativas em descarbonização



PEDRO GUIMARÃES

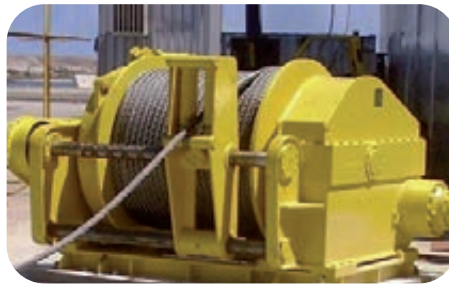
Momento interessante da indústria, motivado principalmente pelos bids da Petrobras de novas construções

diretor de navegação da Vale. As velas, desenvolvidas pela Anemol Marine Technologies, utilizam o efeito Magnus para reduzir o consumo de combustível e as emissões de CO2 em até três mil toneladas por ano.

A demanda por serviços de manutenção e pós-venda no segmento de equipamentos de propulsão cresceu em 2024, acompanhando o aumento do nível de utilização dos equipamentos em mercados como Rio de Janeiro, Nordeste, Norte e Sul do Brasil. As necessidades de manutenção se mantiveram consistentes em setores como operações portuárias, transporte de passageiros e cabotagem, com as empresas focadas em preservar e melhorar seus ativos.

A rede de centros autorizados da Volvo Penta, distribuída em várias regiões do Brasil, foi utilizada para atender às demandas locais. A proximidade desses centros possibilitou o suporte necessário aos clientes, acompanhando o movimento do mercado em direção à conservação e modernização de equipamentos.

No desenvolvimento de novas tecnologias, a Volvo Penta tem priorizado sistemas voltados à eficiência energética e redução de emissões. Um exemplo disso é o IPS40 Inboard Performance System, um sistema de propulsão integrado com previsão de lançamento para este ano, direcionado a embarcações de nova geração. Além



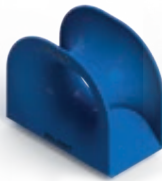
Guinchos, molinetes e cabrestantes



Ganchos de Desengate Rápido, Gangways e Guindastes Navais



Hélices, Mancais Navais e Propulsões azimutais fora de borda



Acessórios de Convés

O NOME QUE É GARANTIA DE QUALIDADE E DURABILIDADE.

Entre em contato conosco:

☎ + 55 47 3435-4588

✉ strauhs@strauhs.com.br 🌐 www.strauhs.com.br

📍 Rua Dona Francisca, 7435 | Joinville | SC | Brasil



FABRICANTE
NACIONAL

Siga nossas redes sociais:

🌐 📷 📺 📱 Strauhs Equipamentos

disso, a empresa já oferece sistemas híbridos, como soluções elétrico-diesel, em alguns mercados fora do Brasil. A perspectiva é de avançar na implementação dessas tecnologias e atingir emissões zero até 2050, em consonância com as metas ambientais globais.

Esse movimento demonstra a adaptação do mercado às exigências por maior sustentabilidade e eficiência, com soluções voltadas para atender tanto às necessidades operacionais quanto aos compromissos ambientais. “Este movimento de conservação e melhoria foi mais observado em clientes das aplicações portuárias, no transporte de passageiros e de cabotagem”, observou Elpídio Narde, diretor comercial da Volvo Penta.

A Kawasaki Heavy Industries tem apostado em sistemas de propulsão elétrica e híbrida, alinhando-se às demandas globais por maior eficiência e sustentabilidade. “No Japão, acumulamos experiência com a entrega de sistemas de baterias e propulsão para um navio petroleiro totalmente elétrico, bem como sistemas de propulsão híbrida que combinam motores a gás puro e baterias de íons de lítio para um navio transportador de calcário costeiro. Além disso, em 2024, uma empresa japonesa de rebocadores decidiu construir um rebocador elétrico equipado com o sistema de propulsão elétrica da Kawasaki, utilizando um sistema de bateria de íons de lítio de grande capacidade. A entrega da embarcação está prevista para 2027”, disse Alex Nakao, da Kawasaki Heavy Industries.

A eficiência operacional tem sido um foco central no segmento. A Strauhs Equipamentos lançou propulsores azimutais fora de borda, projetados para alta manobrabilidade e baixo custo de manutenção. “A instalação desses propulsores pode ser feita em poucas horas, sem necessidade de modificações no casco”, destacou Marcel Strauhs, diretor da empresa.

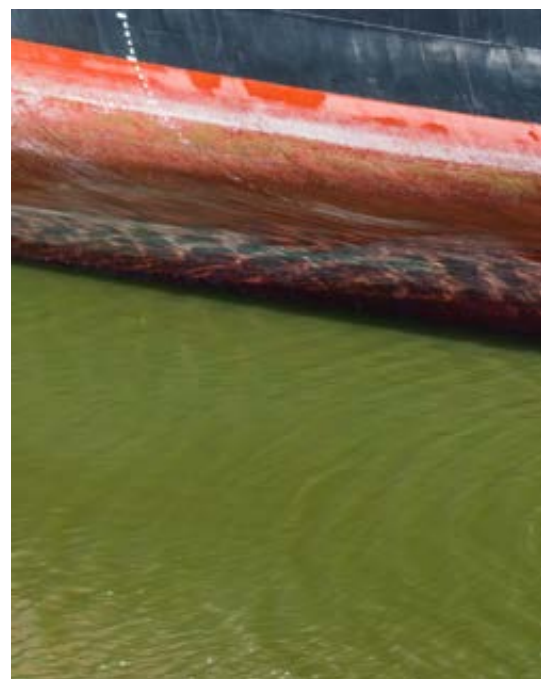
Segundo a empresa Macnor Marine, o impulso para a descarbonização é uma tendência que continuará a influenciar o setor nas próximas décadas. As principais iniciativas estão voltadas para reduzir emissões, aumentar

Tecnologias destacam protagonismo do país na adoção de soluções que otimizam desempenho e reduzem impacto ambiental

a eficiência energética e promover um fornecimento mais sustentável em toda a cadeia de abastecimento.

No segmento de propulsão marítima, diversas ações estão sendo adotadas para atender às regulamentações ambientais, incluindo o uso de motores movidos a GNL, sistemas de baterias e diferentes configurações de propulsão híbrida. Essas alternativas refletem os esforços do setor em direção a soluções mais sustentáveis.

Além disso, a combinação de diferentes tipos de motores, baterias e sistemas de Gearboxes com hélices e propulsores tem proporcionado maior flexibilidade e eficiência. Essa abordagem busca atender às demandas por economia de energia e redução de



impacto ambiental, mantendo a performance operacional necessária no setor marítimo.

A Macnor, com a marca Brunvoll, apresentou soluções híbridas que reduziram em 29% o consumo de combustível em projetos recentes. Guimarães, da Macnor, disse que “nós e a Brunvoll possuímos soluções ligadas à eficiência e descarbonização através de fornecimento de propulsão híbrida





com bateria, e possuímos o sistema de controle e DP mais avançado do mundo, onde algoritmos trabalham priorizando a melhor eficiência operacional e otimização de consumo de combustível. Podemos fornecer não só para novas construções mas, principalmente, retrofits de navios existentes”.

A Vale também tem investido em tecnologias complementares, como o uso de tintas de silicone para reduzir



ELPÍDIO NARDE

Movimento de conservação e melhoria em clientes das aplicações portuárias, transporte de passageiros e cabotagem

Mercado naval brasileiro viveu ano desafiador em 2024, mas com sinais claros de recuperação

a resistência ao movimento e sistemas hidrodinâmicos que melhoram a eficiência dos motores. "Essas ações fazem parte de um esforço contínuo para descarbonizar a cadeia de transporte marítimo", explicou Rodrigo Bermeiho. O programa Ecoshipping da empresa já alcançou resultados significativos, destacando-se como referência global em inovação.

Embora o mercado mostre sinais de estabilidade, as empresas se preparam para novos desafios e oportunidades. Segundo Alex Nakao, da Kawasaki, a demanda por manutenção de navios offshore permanece alta, enquanto novas tecnologias como motores a hidrogênio ganham espaço. Já a Volvo Penta prevê um período de consolidação, mas acredita no potencial de crescimento a médio prazo, com foco em repotenciamento de motores e manutenção preventiva.

A Petrobras promete impulsionar o setor com bids para construção de até 40 navios tipo Offshore Supply Vessel e petroleiros. "Estamos prontos para atender à demanda com tecnologia e expertise", afirmou Pedro Guimarães, da Macnor Marine. Outro aspecto relevante é a crescente digitalização das operações navais. Empresas como a Volvo Penta têm implementado sistemas de monitoramento remoto que ajudam a prever manutenções e reduzir custos operacionais. "Estamos transformando o setor com soluções que combinam eficiência e sustentabilidade", disse Elpídio Narde. Essa integração tecnológica deve ser um dos principais motores de crescimento nos próximos anos.

A Navalsul, empresa que atua no fornecimento de sistemas de propulsão e serviços no mercado naval, atingiu recordes tanto no mercado interno quanto em exportações, consolidando-se como uma das principais fornecedoras do setor. "Foi um ano excelente. Alcançamos um recorde histórico de faturamento, com receitas de exportação em alta e crescimento em todas as áreas," destaca Francisco Strauhs Neto, diretor da empresa.

As perspectivas para 2025 seguem otimistas, com a expectativa de uma retomada expressiva no setor offshore,



além de novas obras voltadas à navegação interior nas regiões Norte e Sul do Brasil. A empresa também aposta no fortalecimento das exportações, com oportunidades na América do Sul e potenciais parcerias em países da África e na Guiana. “Projetamos mais um ano de receitas recordes, com a retomada de importantes obras no apoio portuário e ótimas perspectivas na região Norte,” comenta Strauhs Neto.

De acordo com o diretor, a demanda por serviços de manutenção e pós-venda aumentou significativamente, reflexo dos desafios nas cadeias de suprimento e da busca por maior eficiência nos equipamentos existentes. “O foco em manutenção e serviços cresceu muito, com muitos upgrades e overhauls de equipamentos, acompanhando as exigências do mercado,” explica o diretor.

A Navalsul também tem investido em inovação para atender às novas demandas, especialmente no desenvolvimento de soluções voltadas à eficiência energética e redução de emissões. Parcerias estratégicas, como a recente colaboração com uma empresa líder na América do Sul em monitoramen-

Avanço dos sistemas de propulsão tem transformado setor marítimo, trazendo eficiência, sustentabilidade e segurança para embarcações

to de combustíveis, têm fortalecido a oferta de tecnologias que otimizam o desempenho das embarcações.

Em 2024, as exportações tiveram destaques para os mercados na América do Sul, como Paraguai e Guiana, além de operações pontuais nos Estados Unidos. Entre os contratos fechados, destacam-se o fornecimento de sistemas de propulsão para um navio salineiro na região Norte, um navio

tanque em Belém e uma série de empurradores fluviais para o mercado nacional e paraguaio.

“Conseguimos consolidar nossa liderança no fornecimento de equipamentos e soluções de manutenção para embarcações na região Norte e no Paraguai. Esses resultados reforçam nossa capacidade de atender às demandas do mercado de forma eficiente e sustentável,” conclui Strauhs Neto.

O ano de 2024 mostrou que, apesar dos desafios, a indústria naval brasileira está em plena transformação. Com perspectivas promissoras para 2025, o setor navega em direção a um futuro mais verde e tecnologicamente avançado.

A recuperação da indústria depende de esforços conjuntos entre governo, empresas e instituições de ensino. Investimentos em infraestrutura, capacitação e inovação serão fundamentais para consolidar o Brasil como referência global no setor naval. Assim, o país poderá alinhar-se às demandas globais por sustentabilidade e competitividade, garantindo sua posição estratégica no cenário internacional. ■

ecobrasil

s e m i n á r i o

Seminário Nacional sobre
Indústria Marítima e Meio Ambiente

17 e 18.06 | 2025
RIO DE JANEIRO | RJ



Informações: Tel.: +55 21 2283-1407 | ecobrasil@portosenavios.com.br



Desafios existem, mas com oportunidades

Estaleiros especializados em embarcações de serviço veem mercados nacional e internacional como promissores



Lorena Parrilha Teixeira

A construção naval de médio porte no Brasil vive um momento crucial, marcado por inovações tecnológicas, novos projetos sustentáveis e a busca por capacitação de mão de obra especializada. Estaleiros em todo o país encontram oportunidades para crescer, mesmo diante de desafios como a descarbonização e a competitividade global.

Com uma carteira diversificada e iniciativas para atender às demandas nacionais e internacionais, os estaleiros de médio porte fortalecem sua posição no mercado, apostando em soluções sustentáveis, modernização e políticas de incentivo.

Os estaleiros especializados em embarcações de médio porte têm registrado uma demanda crescente, impulsionada principalmente pela renovação de frotas e aumento de serviços de docagem e reparos. Adalberto Souza, diretor-executivo do Estaleiro Wilson Sons, relatou um aumento de 86% na receita do estaleiro em 2024, totalizando R\$ 41,4 milhões, devido à prestação de serviços a terceiros.

"Durante o período, o estaleiro realizou 17 docagens para terceiros, sendo 10 rebocadores portuários, um empurrador, duas barcaças, duas embarcações de apoio offshore, um navio de GLP e uma embarcação de transporte rápido de tripulação — nos nove primeiros meses de 2023/9M23, foram realizadas sete docagens. Ao longo de 2024, o estaleiro também entregou os rebocadores *WS Dorado* e *WSOnix* à nossa frota, atualmente com mais de 80 embarcações que atuam ao longo da costa brasileira", destacou Souza.

Essa tendência também foi observada no Estaleiro São Miguel, que alcançou um recorde de 62 docagens em 2024, segundo seu coordenador comercial, Marcos Porto. O estaleiro entregou quatro rebocadores e outras embarcações, e percebeu um aumento de 15% nas cotações em relação ao ano anterior. "A procura por embarcações para atender aos novos contratos obrigou os estaleiros brasileiros a diversificarem suas atividades. Alguns estão retomando após alguns anos de paralisação", comentou Porto.

Estaleiro Rio Maguari/Divulgação



Conforme dados do Sindicato Nacional da Indústria da Construção Naval e Offshore (Sinaval), a construção naval brasileira trabalha com 13 diferentes segmentos, incluindo rebocadores, barcaças e embarcações militares, o que amplia as possibilidades para os estaleiros de médio porte. Em 2023, o Brasil respondeu por cinco novas encomendas, contrastando com a líder mundial China, que registrou 964 embarcações no mesmo período.

A demanda crescente não se limita ao mercado doméstico. Estaleiros brasileiros também começam a explorar possibilidades de exportação. A integração de tecnologias sustentáveis e a adaptação a padrões internacionais de emissões ampliam a competitividade do setor em mercados externos.

Os principais estaleiros brasileiros têm expandido sua carteira de projetos, investindo em soluções sustentáveis e de alta eficiência. O Estaleiro Wilson Sons planeja construir três novos rebocadores com tecnologia sustentável, atendendo aos padrões da IMO TIER III, que reduzem em até 70% os óxidos de nitrogênio. Essas embarcações também utilizam tecnologia para diminuir em até 14% o consumo de combustíveis fósseis.

“Em 2025, a Wilson Sons iniciará a construção da nova série de três re-

Rio Maguari está construindo balsas e empurradores para transporte de grãos, além de rebocadores

bocadores com tecnologia sustentável e grande potência, no estaleiro do Guarujá. São da classe ASD 2312 — 23 metros de comprimento e 12 metros de largura —, com propulsão azimutal e potência de 70 toneladas de bollard pull (tração estática), capazes de apoiar supernavios de contêineres de 366 metros, em manobras de atracação e desatracação nos principais portos do país. O objetivo é a renovação e modernização da frota”, disse o diretor à Portos e Navios.

De forma similar, o Estaleiro Rio Maguari está construindo balsas e empurradores para o transporte de grãos, além de rebocadores portuários para clientes nacionais e internacionais. O objetivo da empresa é se inserir no

mercado global de rebocadores, declarou o diretor comercial Fábio Vasconcellos. O estaleiro também planeja exportar rebocadores, consolidando sua presença internacional.

“Os contratos em andamento são de balsas e empurradores para o transporte de grãos para nossos clientes tradicionais do agronegócio. Além disso, estamos construindo três rebocadores portuários para a Svitzer e dois para a Sulnorte, de 70 TBP cada e comboios fluviais para minérios para a LHG”, destacou Fábio Vasconcellos.

Os investimentos recentes realizados pelo Estaleiro Rio Maguari, conforme explica seu diretor comercial, somaram cerca de R\$ 12 milhões e foram direcionados à ampliação da capacidade produtiva. Entre as melhorias, destacam-se a construção de novas oficinas e a aquisição de equipamentos avançados voltados para o aumento de produtividade e operações de içamento de cargas. Essas iniciativas visam não apenas atender às demandas crescentes do setor, mas também modernizar as operações, garantindo maior eficiência e competitividade no mercado nacional e internacional.

Estaleiro São Miguel/Divulgação



Na visão de Vasconcellos, os principais desafios para a viabilização de novos projetos na indústria naval brasileira incluem a manutenção de políticas de incentivo, como as fomentadas pelo Fundo da Marinha Mercante (FMM). Ele destaca que a continuidade da disponibilização desses recursos é essencial para o financiamento de construções navais. Além disso, uma política consistente de conteúdo local, especialmente nas encomendas realizadas pelo sistema Petrobras, é apontada como um fator crucial para fortalecer a cadeia produtiva e incentivar a inovação tecnológica no setor.

Outro exemplo de avanço vem do Estaleiro Navship, que concluiu em 2024 a construção de uma embarcação PSV4500 e planeja iniciar a produção de seis novas embarcações a partir de 2025.

"A demanda do estaleiro no ano de 2024 foi bem similar à de 2023, onde o foco maior foi em conversões, reparos e manutenção de embarcação. No total foram feitas 21 docagens em 2024 contra 24 em 2023. Além disso, em 2024 o estaleiro concluiu a construção de uma embarcação PSV4500 e a conversão/preparação de 18 embarcações



PSV de diferentes tipos, incluindo embarcações dos tipos OSRV, AHTS e RSV, para novos contratos.", explicou Ricardinho Chagas, diretor do estaleiro.

O Estaleiro Camorim, por sua vez, tem se destacado pelo uso intensivo de um cais linear para atracação e movimentação de grandes cargas, além de integração de serviços logísticos em suas operações.

"Em termos de construção, entregamos dois Line Handlers, um totalmente construído e o outro revitalizado dentro do próprio estaleiro, reafirmando nosso compromisso com a constante ampliação da frota interna. Já no segmento de reparos, nosso foco esteve na manutenção da frota própria, composta atualmente por

Silas Jr.



FÁBIO VASCONELLOS

Estaleiro Rio Maguari também planeja exportar rebocadores, consolidando presença internacional

Estaleiro São Miguel entregou 4 rebocadores e outras embarcações e percebeu aumento de 15% nas cotações

mais de 140 embarcações", destacou Eduardo Adami, diretor comercial da Camorim.

A escassez de mão de obra qualificada é um desafio constante. De acordo com Adami, a empresa tem investido na capacitação de seus mais de 1,2 mil colaboradores, em resposta às demandas crescentes por serviços especializados.

"Com o aumento da complexidade dos serviços e a constante renovação tecnológica, identificamos a necessidade crescente de mão de obra ainda mais qualificada. Embora nossos profissionais sejam experientes e altamente capacitados, acompanhamos de perto essa tendência para garantir que continuemos a oferecer excelência em nossos serviços.", ressaltou Adami.

Essa situação é corroborada por Marcos Porto, do Estaleiro São Miguel, que destacou a necessidade de investir na requalificação de profissionais após três décadas de estagnação na indústria naval. Iniciativas internas, como programas de treinamento em ferramentas de qualidade, têm sido fundamentais para suprir essa carência.

No contexto global, a escassez de profissionais especializados não é exclusividade do Brasil. Estaleiros na China e Coreia do Sul implementam programas de treinamento intensivo para atender à demanda crescente, segundo o Sinaval.

A crise econômica mundial dos anos 1980, somada à abertura da economia brasileira à concorrência estrangeira na década de 1990, teve impactos profundos sobre a indústria naval nacional. Esse cenário foi agravado pela operação Lava Jato, iniciada em 2014, que resultou em uma crise econômica significativa e na demissão de milhares de trabalhadores qualificados do setor.

Como consequência, a curva de aprendizagem no segmento naval foi severamente interrompida. Segundo Marcos Porto, coordenador comercial do estaleiro São Miguel, o número de trabalhadores no setor despencou de 82 mil em 2014 para cerca de 20 mil atualmente. Esse declínio é especialmente visível em polos históricos

como Niterói, que já contou com 15 mil trabalhadores e hoje possui apenas 1,3 mil.

Apesar dos desafios enfrentados pela indústria brasileira nas últimas décadas, como a concorrência de produtos importados e a falta de investimentos robustos em infraestrutura e tecnologia, o setor apresenta sinais de reação. No segundo trimestre de 2024, a produção industrial brasileira cresceu 2,9% em comparação com o mesmo período do ano anterior, superando a média global de 2,0% registrada no primeiro semestre

Diante desse histórico de estagnação, Marcos Porto destaca a necessidade urgente de investir tanto na qualificação de novos profissionais quanto na requalificação da mão de obra remanescente. A revitalização do setor exige esforços conjuntos de empresas e instituições de ensino, visando recuperar competências técnicas perdidas ao longo das últimas décadas. Além disso, a criação de políticas públicas de incentivo e a retomada de grandes projetos navais podem ser catalisadores para o aumento da força de trabalho e a recuperação da competitividade da indústria brasileira.

Este avanço reflete o impacto positivo da introdução de tecnologias emergentes, como robótica, inteligência artificial e soluções sustentáveis, que estão transformando o panorama competitivo das empresas e promovendo uma adaptação constante a novos cenários globais

Segundo Marcos Porto, do estaleiro São Miguel, para sustentar este crescimento, especialistas destacam a necessidade de potencializar a inovação por meio de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, além do fortalecimento da educação básica e tecnológica. Parcerias entre instituições públicas e privadas têm o potencial de articular programas que integrem setores produtivos e governamentais.

Entretanto, a gestão de pessoas desponta como um dos principais desafios, especialmente diante das profundas mudanças na produtividade impulsionadas pela inovação tecnológica. A capacitação de líderes é vista como essencial para garantir a compe-

Navship/Divulgação



Navship concluiu construção de PSV 4500 e planeja iniciar produção de 6 novas embarcações a partir de 2025

titividade em um cenário dinâmico e altamente competitivo

Programas educacionais especializados no Brasil têm sido limitados, em grande parte devido à instabilidade do mercado nos últimos anos. Estímulos governamentais para a formação de novas turmas e parcerias entre estaleiros e instituições de ensino podem ser a chave para resolver essa questão. Ricardo Chagas, do Estaleiro Navship, destacou: "Com a redução das obras,



RICARDO CHAGAS

Demanda do estaleiro em 2024 foi similar à de 2023, com foco maior em conversões, reparos e manutenção

Camorim/Divulgação



tivemos que assumir a responsabilidade pelo treinamento interno de nossos profissionais".

A descarbonização é uma prioridade nos novos projetos de embarcações. O Estaleiro Wilson Sons incorporou a tecnologia *twin fins* em seus projetos para reduzir emissões de gases de efeito estufa. Adalberto Souza, diretor-executivo do estaleiro, destaca que o último grande investimento da empresa ocorreu há 10 anos. Atualmente, o foco está na manutenção do ativo existente, que emprega tecnologia de ponta para maximizar a eficiência operacional. O estaleiro, localizado no Guarujá e com uma área de 18 mil metros quadrados, conta com diferenciais estratégicos, como o único dique seco no complexo portuário de Santos. Entre suas capacidades, está a execução simultânea de serviços de docagem em diferentes embarcações, uma flexibilidade proporcionada pela comporta intermediária do sistema de diques. Esse recurso permite ajustar parcialmente o alagamento do dique conforme as necessidades específicas de manutenção, otimizando os processos e garantindo maior agilidade nos atendimentos.



Por outro lado, o Estaleiro Navship enfrenta o desafio de alinhar-se às crescentes demandas por embarcações mais eficientes, um reflexo tanto de exigências regulatórias quanto de iniciativas próprias. “A baixa demanda por novas construções nos últimos anos impactou negativamente a cadeia de suprimentos, reduzindo sua capacidade de entrega, especialmente em itens específicos para o setor naval. Outro desafio importante é relacionado às flutuações no mercado de petróleo e gás, já que grande parte da demanda por embarcações no Brasil está ligada ao setor offshore. Por fim, a crescente busca por embarcações mais eficientes, seja por exigências regulatórias ou por iniciativas próprias, também impõe novos desafios importantes ao setor”, disse Ricardo Chagas à Portos e Navios.

Esse compromisso com a sustentabilidade também se reflete nos investimentos em infraestrutura. A Camorim, por exemplo, ampliou sua capacidade operacional, com a incorporação de novas cábreas e guindastes, além de um terminal de apoio com área adicional de 10 mil metros quadrados.

“Para a Camorim, o principal desafio no próximo ano será equilibrar a eficiência operacional do estaleiro com a necessidade de atender uma frota própria que não para de crescer — somente este ano, mais de 17 embarcações foram incorporadas. Paralelamente, há uma crescente demanda externa por serviços de manutenção, armazenagem e atracações e docagem”, explicou Adami.

Nos últimos 12 meses, o Estaleiro Belov registrou um aumento expressivo na procura por projetos de cons-

trução e serviços de reparo, consolidando uma tendência de recuperação no setor naval. A elevação na demanda por balsas e empurradores para transporte em hidrovias gerou contratos significativos, enquanto os reparos em rebocadores, especialmente na Bahia, demonstraram a agilidade e eficiência das soluções oferecidas pelo estaleiro. “Nosso crescimento reflete a recuperação do mercado e o aumento nas demandas específicas por embarcações de alta tecnologia, como balsas e empurradores, além de um cenário positivo para serviços de reparo”, destaca Juracy Vilas-Bôas, diretor do Grupo Belov.

Atualmente, o portfólio do estaleiro abrange diversos projetos em diferentes fases, muitos deles confidenciais. Contudo, destaca-se a manutenção de um dique flutuante, que está sendo atualizado para sustentar o crescimento contínuo das operações. Paralelamente, o estaleiro avança em tecnologia disruptiva com a construção de uma embarcação autônoma para inspeção submarina, reafirmando seu pioneirismo no setor.

A empresa também relata um aumento substancial nas consultas e orçamentos, indicando uma recuperação de mercado, ainda que a demanda reprimida por novas construções não tenha sido completamente atendida. A busca por embarcações tecnológicas e sustentáveis, impulsionada por novos contratos da Petrobras, favorece estaleiros médios e pequenos, como o Belov, que está bem posicionado para absorver essa demanda.

Quanto à qualificação de profissionais, o estaleiro observa uma crescente necessidade de mão de obra especializada, especialmente devido à expansão dos projetos. Para enfrentar esse desafio, o Belov investe em treinamentos que alinham profissionais às novas tecnologias e exigências do setor. “A escassez de mão de obra qualificada é um dos maiores gargalos do setor. Por isso, estamos ampliando nossos programas de capacitação, garantindo que tenhamos profissionais preparados para atender às exigências do mercado em constante evolução”, reforça Vilas-Bôas.

Estaleiros em todo o país encontram oportunidades para crescer, apesar dos desafios e da competitividade



Os próximos anos prometem um mercado robusto, com o estaleiro vislumbrando um vasto potencial para embarcações ecológicas e inteligentes. A experiência pioneira do grupo, com projetos como os primeiros empuradores híbridos e DSVs com sistema diesel-elétrico, reforça sua posição na vanguarda da construção naval sustentável.

Investimentos recentes foram direcionados à modernização do dique flutuante, reengenharia de processos e adoção de tecnologias de automação e design. Essas melhorias visam aumentar a eficiência, reduzir custos e aprimorar os serviços oferecidos aos clientes. Porém, o setor enfrenta desafios, como a adaptação às rigorosas políticas ambientais, escassez de mão de obra qualificada, instabilidades econômicas e fragilidades nas cadeias de suprimento. O Estaleiro Belov, no entanto, confia em sua resiliência e visão estratégica de longo prazo para superar esses obstáculos e fortalecer sua posição no mercado naval.

No plano internacional, estaleiros europeus têm investido em tecnologias verdes, incluindo motores elétricos e híbridos. No Brasil, avanços semelhantes são fundamentais para atender às novas regulações ambientais e conquistar mercado externo.

Apesar dos avanços, o setor ainda enfrenta obstáculos significativos. A dependência do mercado offshore e as flutuações no preço do petróleo representam desafios adicionais. Ademais, a falta de previsibilidade nas encomendas e o ambiente regulatório complexo continuam a impactar a competitividade da indústria.



JURACY VILAS-BÔAS

Crescimento reflete recuperação do mercado e aumento de demandas por embarcações de alta tecnologia

Estaleiros de médio porte veem cenário com soluções sustentáveis, modernização e políticas de incentivo

Mesmo assim, há um otimismo em relação ao futuro. Incentivos governamentais e a ampliação do conteúdo local são fundamentais para consolidar a indústria naval brasileira. O Sinaval defende a criação de novas políticas de incentivo para equalizar as assimetrias competitivas com países asiáticos. Políticas como a proteção de bandeira, comuns nos EUA, poderiam ser adaptadas ao mercado brasileiro para garantir previsibilidade de encomendas. Estudos também indicam que a modernização da infraestrutura dos estaleiros pode elevar significativamente a produtividade e a competitividade. O setor privado, em parceria com o governo, pode desempenhar um papel crucial no financiamento de melhorias tecnológicas e operações mais sustentáveis.

A indústria naval brasileira tem potencial para se consolidar como referência na construção de embarcações de médio porte, equilibrando inovação, sustentabilidade e competitividade. O compromisso com a capacitação de mão de obra, aliado à adoção de tecnologias de ponta, garante uma base sólida para o crescimento. Mas é essencial que o setor continue a trabalhar em conjunto com o governo e entidades reguladoras para superar os desafios e garantir um futuro próspero. ■



Marcus Almeida/Divulgação Transpetro

Consórcio vencedor apresentou proposta final de US\$ 69,5 milhões por embarcação à Transpetro

Resultado homologado

Após assinatura do contrato com Ecovix e Mac Laren, terá início construção dos navios 'Handy', 1ª etapa do TP25

Danilo Oliveira

A Transpetro homologou, em janeiro, o resultado da licitação para a compra de quatro navios classe *Handy*, com capacidade entre 15 mil e 18 mil toneladas de porte bruto (TPB). O consórcio vencedor, formado pelos estaleiros Rio Grande (ERG), da Ecovix, e Mac Laren, em Niterói (RJ), apresentou a proposta final de US\$ 69,5 milhões por embarcação, em torno de R\$ 410 milhões pela cotação no final de janeiro. A aquisição faz parte do Programa de Renovação e Ampliação da Frota do Sistema Petrobras (TP 25) e marca a última etapa antes da assinatura do contrato.

Escopo prevê quatro navios de transporte de produtos claros de 15 mil TPB a 18 mil TPB, para operação de cabotagem no litoral brasileiro

Os trabalhos devem começar no primeiro semestre de 2025, com duração prevista de três anos, gerando aproximadamente mil empregos. A homologação é vista como uma oportunidade para a retomada do polo naval no sul do estado, que já foi referência no setor, com destaque para o período de 2013 a 2014, quando o Porto do Rio Grande gerou cerca de 20 mil empregos.

A homologação foi anunciada em continuidade ao comunicado divulgado do dia 23 de dezembro, quando a Transpetro informou sobre a conclusão da negociação com o consórcio formado pelos grupos Ecovix e Mac Laren como o vencedor da licitação para a construção de quatro navios classe *Handy*. A assinatura do contrato está prevista para este início de 2025, quando a Transpetro também deve lançar um novo edital para aquisição de oito navios gaseiros.

O escopo prevê quatro *Handy*, navios de transporte de produtos claros de 15 mil a 18 mil TPB, para operação de cabotagem no litoral brasileiro. A construção dos quatro cascos ficará a cargo da Ecovix, no Estaleiro Rio Grande, com o comissionamento das embarcações sendo realizado no Estaleiro Mac Laren. O TP 25 prevê a construção de um total de 25 navios para frota da subsidiária da Petrobras.

A Petrobras destaca que os novos navios vão ampliar a capacidade de atendimento da Transpetro à *holding*, com aumento do transporte de derivados e permitindo a redução da sua exposição ao afretamento desse tipo de unidade. "Esse programa da Transpetro é essencial para o sistema Petrobras e um grande reforço para a nossa capacidade logística, garantindo o aumento do transporte de derivados na costa brasileira e reduzindo nossa exposição às oscilações dos custos de afretamento, principalmente desse tipo de unidade, que tem baixa liquidez no mercado", afirma a presidente da Petrobras, Magda Chambriard.

O valor final da negociação é de US\$ 69,5 milhões por embarcação, totalizando US\$ 278 milhões, aproximadamente R\$ 1,65 bilhão pela cotação do final de janeiro. O conteúdo local a



ser perseguido é de 50%, requisito que também garante o benefício da depreciação acelerada aprovado recentemente, que representa uma renúncia fiscal decorrente da depreciação acelerada para navios-tanque que operam na cabotagem brasileira, limitada a R\$ 1,6 bilhão.

Após a conclusão da negociação do consórcio com a Transpetro, a Ecovix declarou que, com sua estrutura moderna, o Estaleiro Rio Grande precisará de mínimas adaptações para iniciar os trabalhos com a Transpetro. “A Ecovix celebra este marco que consolida a retomada das suas atividades navais, trazendo mais desenvolvimento para a zona Sul do Estado, o Rio Grande do Sul e o Brasil”, ressalta a empresa em nota.

O vice-presidente do grupo Mac Laren, Alexandre Kloh, disse à **Portos e Navios** que, com a assinatura no começo de 2025, haverá esforço para o lançamento da primeira unidade em menos de dois anos. “Apesar de contratualmente o prazo ser mais longo, vamos tentar lançar o primeiro casco no final de 2026”, comentou. Ele acrescenta que as estruturas dos estaleiros estarão prontas para iniciar as obras este ano e que o mapeamento da mão de obra foi importante para garantir a força de trabalho para o projeto.

Kloh destaca o investimento da Mac Laren na equipe de engenharia, que

Construção dos cascos ficará a cargo da Ecovix, no Estaleiro Rio Grande, e comissionamento ocorrerá no Estaleiro Mac Laren

estará em interação com as equipes do ERG, desde o processo construtivo em Rio Grande, até o acabamento e finalização em Niterói (RJ). Ele conta que o grupo mantém conversas para definição da sociedade classificadora.

Após a abertura das propostas comerciais, em novembro, a concorrência da Transpetro avançou para a fase de avaliação pela comissão de licitação, antes da homologação do resultado final. A classificação preliminar por preço global dos lances das empresas proponentes foi divulgada no começo de novembro, com a participação de 20 interessados e proposta única apresentada no valor de R\$ 1,77 bilhão, em torno de R\$ 440 milhões por unidade.

A Transpetro destaca que a conclusão dessa fase do processo licitatório acontece seis meses após o lançamento da licitação e passou pelas análises técnicas e de governança do sistema Petrobras. “Estamos muito satisfeitos com a conclusão dessa etapa do processo de contratação, conduzido com

total empenho, zelo e lisura. É um marco retomar a aquisição de navios no Brasil após 10 anos sem contratar embarcações para ampliar a frota. Com o TP 25, vamos ampliar em, pelo menos, 25% a capacidade logística da Transpetro e essa é mais uma das medidas que estamos adotando para retomar o caminho do crescimento da companhia”, diz Sérgio Bacci, presidente da Transpetro.

Bacci acrescenta que as futuras licitações previstas no TP 25 vão garantir uma demanda perene, que incentivará a retomada da indústria naval no país. “Essa é uma determinação do governo [federal] e estamos cumprindo de maneira efetiva e atendendo todos os interesses de negócio do sistema Petrobras”, diz Bacci.

De acordo com a Transpetro, os *Handy* vão contemplar soluções que garantem maior eficiência energética e menor emissão de gases que provocam o efeito estufa. Além de receber um pacote de equipamentos sustentáveis, as embarcações podem operar com bunker ou biocombustíveis. Como resultado, estima-se reduzir em 30% as emissões em relação aos atuais navios da frota, atendendo às determinações da Organização Marítima Mundial (IMO).

A Transpetro espera aumentar em 25% sua capacidade logística com os navios previstos no TP 25. Além dos *Handy*, a companhia vai adquirir gaseiros e embarcações de médio porte, com 16 desses navios já previstos no plano estratégico da Petrobras. Na segunda licitação do programa, que será pública e internacional, a intenção é adquirir oito navios gaseiros dos tipos pressurizados e semirrefrigerados. Esse último modelo permitirá à Transpetro ampliar os tipos de gases transportados.

Os gaseiros terão capacidade variando de sete mil toneladas a 14 mil toneladas de porte bruto. Em junho de 2025, a companhia prevê a divulgação de outro processo licitatório para a aquisição de quatro embarcações de médio porte (MR1). Atualmente, a Transpetro opera 48 terminais (27 aquaviários e 21 terrestres), cerca de 8,5 mil quilômetros de dutos e 33 navios. ■

Detecção de incêndio

A Schneider Electric, empresa que atua em transformação digital da gestão de energia e automação, anuncia o lançamento dos painéis de detecção de incêndio Esmi Sense FDP no Brasil. Vencedores do prêmio Red Dot Award de Design de Produto em 2019, os equipamentos foram desenvolvidos para combinar design inovador, facilidade de uso e conectividade avançada, oferecendo uma solução inédita e moderna para o mercado brasileiro.

Modulares, escaláveis, fáceis de usar e altamente confiáveis, os dispositivos Esmi Sense FDP contam com uma interface moderna e intuitiva, com teclas inteligentes de navegação, um botão exclusivo para navegação simplificada e tela colorida de 7 polegadas com alta resolução.

Adequados para diferentes tipos de edificações e aplicações de construção, e atendendo aos requisitos regulamentares e cumprindo com os padrões de incêndio, os módulos possuem instalação rápida e descomplicada e propiciam uma gestão eficiente de até 32 painéis em rede, 8 mil zonas de incêndio e 16 mil endereços, suportando uma ampla gama de detectores da Schneider Electric.

O grande diferencial da linha Esmi Sense FDP é a integração com a plataforma online EcoStruxure Fire Expert, da Schneider Electric, que possibilita monitorar e gerenciar as instalações de incêndio remotamente e sem a necessidade de software adicional, a qualquer momento e em qualquer lugar.

Totalmente acessíveis por navegadores como Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome, a solução permite aos usuários acompanhar o status de seus sistemas com precisão e tomar decisões rápidas e informadas.

“Essa conectividade proporciona maior segurança e previsibilidade, reduzindo riscos e otimizando a continuidade dos negócios”, afirma Patrícia Cavalcanti, diretora de

Digital Energy e Power Products na Schneider Electric para América do Sul. “A aplicação EcoStruxure Fire Expert aprimora a eficiência operacional, promovendo uma economia de tempo de até 50% e garantindo uma visão centralizada de todos os locais.”

Frota a GNL

A Yara, líder mundial em nutrição de plantas, iniciou a distribuição de fertilizantes utilizando caminhões movidos a GNL (Gás Natural Liquefeito) no Maranhão. A iniciativa, em parceria com a VirtuGNL, reforça o compromisso com a eficiência operacional de baixa emissão.

Nesta etapa, cerca de 116 toneladas de fertilizantes, divididas em três carretas, serão entregues para um produtor de milho no município de Riachão, localizado a 790 km da capital, São Luís, onde está a unidade da Yara no Maranhão. Os caminhões movidos a GNL reduzem em até 20% as emissões de gases de efeito estufa e em 90% a emissão de NOx e SOx (outros gases nocivos à saúde). O acordo entre Yara e VirtuGNL prevê o transporte de 50.000 toneladas de fertilizantes por ano.

IPT adere a MBCB

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), uma das mais renomadas instituições nacionais de ciência e tecnologia, é o novo integrante do Acordo de Cooperação Mobilidade de Baixo Carbono para o Brasil (MBCB). A adesão do instituto fortalece a iniciativa, que busca unir diversos setores para promover soluções sustentáveis, reduzir emissões e viabilizar a transição para uma economia de baixo carbono no setor de mobilidade.

A parceria estabelece uma base sólida para o desenvolvimento de projetos que combinam pesquisa avançada e inovação tecnológica para impulsionar soluções que atendam às demandas da descarbonização da mobilidade, redução de emissões de gases de efeito estufa, eficiência energética e adoção de tecnologias limpas.

“Com o apoio técnico e científico do IPT, o Acordo de Cooperação ganha mais um aliado estratégico para expandir iniciativas que contribuam na transição para um modelo de mobilidade eficiente e alinhado aos compromissos ambientais globais”, pontuou José Eduardo Luzzi, Coordenador Geral do conselho de administração do MBCB.

O Acordo reúne todo o setor da mobilidade comprometido com a neutralidade tecnológica em um ambiente colaborativo para enfrentar os desafios da descarbonização de forma inclusiva e justa. “A chegada do IPT representa um passo significativo na nossa história, pois trata-se de uma instituição pioneira e respeitada, cujo histórico de inovação será determinante para alavancarmos ações conjuntas em prol de uma mobilidade mais limpa e eficiente”, afirma Luzzi.

Com 125 anos de história, o IPT destaca-se pelo desenvolvimento e aplicação de soluções para a indústria, governo e sociedade. A instituição atua para impulsionar pesquisas e projetos inovadores voltados à sustentabilidade.

Selo Pró-Clima

A Transbrasa, terminal alfandegado do Porto de Santos, recebeu o Selo Pró-Clima Ouro 2024, uma iniciativa da Aliança Brasileira para Descarbonização de Portos (ABDP). Este selo reconhece e celebra os portos e empresas membros da Aliança que estão na vanguarda da sustentabilidade, demonstrando compromisso com a redução de emissões e práticas ambientais responsáveis.

A Aliança é um fórum onde portos e terminais discutem melhores práticas para desenvolver soluções para a descarbonização. A ABDP também atua para inovar em tecnologias limpas e melhorar a eficiência operacional de maneira sustentável.

A Transbrasa é um membro nato da ABDP. Os membros natos aplicam as tecnologias, práticas e políticas discutidas na Aliança e fornecem feedback crucial sobre a eficácia dessas medidas.

Fotoimagem



Formação em IA

A Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (AECIPP), em parceria com a escola de tecnologia Digital College, lançou uma iniciativa inovadora para capacitar executivos e líderes industriais no Complexo do Pecém. O curso intensivo “Tecnologia e Transformação Digital com Inteligência Artificial” possui o objetivo de preparar os gestores para liderar a adoção de soluções tecnológicas avançadas no setor industrial.

“A AECIPP está na vanguarda ao promover uma formação que não apenas atende às necessidades do setor industrial, mas também prepara seus líderes para um futuro movido pela inovação”, destacou Eduardo Amaral, presidente da AECIPP.

O programa oferece uma imersão estratégica em inteligência artificial aplicada a negócios, automação de processos e liderança voltada para a inovação. A iniciativa busca fortalecer a competitividade das indústrias

associadas ao Complexo do Pecém, alinhando os participantes às demandas de um mercado cada vez mais tecnológico.

O diretor de operações da Digital College, Antonio Rodrigues, reforçou a importância do curso: “Nosso papel é mostrar como a tecnologia, especialmente a inteligência artificial, pode ser um diferencial estratégico. Essa parceria com a AECIPP é uma oportunidade única de empoderar líderes para que usem a inovação como uma ferramenta de transformação e impacto no mercado.”

Reduções de emissões

A Nippon Yusen Kabushiki Kaisha (NYK) e a Yusen Logistics Co., Ltd. (YL) lançaram uma plataforma digital para gerenciar reduções de emissões de gases de efeito estufa (GEE). A plataforma é fornecida pela 123Carbon B.V., uma startup baseada na Holanda que trabalha na descarbonização do setor logístico. A NYK e a YL usarão a plataforma para apoiar a redução das emissões de GEE do Escopo 3, oferecendo aos clientes da plataforma as reduções de emissões de GEE alcançadas por meio do uso de combustíveis alternativos em seus serviços de transporte marítimo, aéreo e terrestre, e emitindo certificados que confirmem essas reduções.

Na plataforma, os clientes podem monitorar os métodos de redução de emissões de GEE e os combustíveis alternativos usados para gerar essas reduções. O gerenciamento e a alocação das reduções de emissões de GEE são protegidos pela tecnologia blockchain, que previne adulterações de dados. E todo o processo, desde o cálculo das reduções de emissões de GEE até a alocação, é verificado por uma organização de certificação independente para garantir a confiabilidade e a transparência da plataforma.

Minicarregadeira

A Yanmar, multinacional japonesa fabricante de máquinas e soluções compactas para diversos setores da

indústria brasileira, anuncia o pré-lançamento de uma inovação no mercado brasileiro: a minicarregadeira compacta sob esteira de borracha. A máquina, já consolidada no mercado americano, será testada e adaptada para as condições locais antes de iniciar sua comercialização, prevista a partir de 2026.

No mercado americano a Yanmar já comercializa mais de quatro modelos de minicarregadeiras compactas. No Brasil, a novidade promete atender às necessidades de operações em terrenos acidentados e úmidos, onde equipamentos convencionais com rodas enfrentam dificuldades para operar.

A fase inicial do projeto contempla a importação das primeiras unidades e testes de adaptação ao mercado brasileiro.

Canhotos

Uma nova tecnologia de Inteligência Artificial (IA) foi desenvolvida pela nstech, maior empresa de software para supply chain da América Latina, para automatizar o reconhecimento de documentos críticos, especialmente os canhotos, essenciais para a conformidade e a gestão financeira. A solução identifica automaticamente se um documento é canhoto ou não, se está datado, se contém uma assinatura válida e se o número da nota fiscal foi entregue no local correto.

De acordo com Vasco Oliveira, CEO e fundador da nstech, a precisão e a eficiência dessa IA são fundamentais para garantir a conformidade regulatória e a integridade financeira em grandes empresas.

A tecnologia reconhece não somente o número do OCR (Reconhecimento óptico de caracteres), mas também processa automaticamente se aquele papel é um canhoto, se está datado e assinado e se é o documento correto no local da entrega.

A introdução dessa tecnologia baseada em IA permite que as empresas reduzam riscos, aumentem a eficiência e assegurem a precisão dos seus processos financeiros e de conformidade.



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

7 a 9 de maio


Vasco Vasques | Manaus

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

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



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

 nnlogistica.com.br

Patrocínio Master


AkzoNobel

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



NAVALSHORE

FEIRA E CONFERÊNCIA DA INDÚSTRIA MARÍTIMA

19 - 21 AGOSTO

EXPO MAG | RIO DE JANEIRO

Acompanhe a
Navalshore nas
redes sociais:



NOS VEMOS
NA 19ª EDIÇÃO!

navalshore@navalshore.com.br