



INDÚSTRIA NAVAL E OFFSHORE MARINHA MERCANTE PORTOS E LOGÍSTICA

www.portosenavios.com.br

portosenavios

Março/Abril de 2022 Edição 728 **Ano 64**



Novos desafios

Com bons resultados mesmo na pandemia, apoio portuário reforça frota para crescer

NAVEGUE NO FUTURO

Líderes no segmento de apoio portuário do país, entregamos soluções inovadoras focadas em agilidade e segurança há 184 anos.



Maior e mais potente frota de rebocadores.



Wilson, Sons

Juntos transformamos realidades



Descubra mais em:



Sumário

4 Editorial

6 Avanço constante Descarbonização e tecnologia estão na ordem do dia de fornecedores de equipamentos de movimentação de minério

14 À espera da derrubada do veto Demanda por equipamentos de movimentação de contêineres e carga geral é alta, mas Reporto faz falta

38 Suporte e inovação. Mercado de motores segue sem aumento de encomendas. Demandas por serviços sustentam segmento

6 Portos e Logística

38 Indústria Naval e Offshore

47 Canal de Acesso

49 Produtos e Serviços

CAPA | 24 Oportunidades de crescimento. Empresas de apoio portuário reforçam frota e se abrem para novos desafios, como serviços no offshore





Editorial

Os fornecedores de motores para embarcações de serviço vivenciaram um 2021 com resultados positivos. Em comparação a 2020, quando a pandemia jogou a economia nas cordas, o segmento conseguiu atravessar o ano passado sem grandes tropeços, embora com resultados modestos. Mesmo assim, Sotreq, Wartsila, Yanmar e Cummins relatam vendas de equipamentos para novos projetos. Os fabricantes que não viram resultado satisfatório nas vendas tiveram êxito na área de serviços, com destaque para suporte técnico e venda de peças. Há uma enorme base de embarcações de serviço no país e, como se sabe, sempre há alguma demanda por motores para rebocadores e empurradores, setores menos reféns das circunstâncias econômicas. O que se nota é que também no segmento offshore as consultas vêm aumentando, o que traz um certo ânimo para as equipes de venda. Não há euforia para 2022, mas com a demanda reprimida nos últimos anos a percepção é de que este será um ano de resultados melhores. A reportagem à página 38 relata o que pensam os executivos de algumas das principais marcas presentes no país. Boa leitura.

portosenavios

Diretores

Marcos Godoy Perez e Rosângela Vieira

Reportagem

Danilo Oliveira

Direção de Arte

Alyne Gama

Revisão

Francisco Aguiar

Assinaturas

Assinatura no Brasil: 1 ano: R\$ 380,00.

Números avulsos: R\$ 38,00.

Assinatura no exterior - América Latina 1

ano: R\$ 395,00. Resto do mundo 1 ano:

R\$ 588,00

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

Março/Abril de 2022

Ano 64 - Edição 728

Redação: Rua Leandro Martins, 10

6º andar - Centro - CEP 20080-070

Rio de Janeiro - RJ

Telefax: (21) 2283-1407

Impressão

RJ Offset

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



JANDENUL.COM

DESIGN - BUILD - CONNECT

FOTO: DRAGA AUTOTRASPORTADORA 'DIOGO CÃO' EQUIPADA COM SISTEMA ULEV DE FILTRAGEM E PROCESSAMENTO DE GASES EXAUSTORES E NANOPARTICULAS - EMISSÕES ATMOSFÉRICAS ULTRA REDUZIDAS

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

Avanço constante

Descarbonização e tecnologia estão na ordem do dia de fornecedores de equipamentos de movimentação de minério



Sônia Apolinário

No setor dos equipamentos de movimentação de minério, este ano não vai ser igual àquele que passou. Pode ser até melhor. Principalmente para quem está investindo em equipamentos com toques de “bola de cristal”. Explica-se: prever quando um item de uma engrenagem vai dar defeito, acompanhar sua vida útil ou mesmo ter acesso remoto, a qualquer tempo e hora, a todos os detalhes das operações pode ser um trunfo para tomadas de decisões. Isso significa uma carta na manga com cacife para gerar muita economia para algumas empresas e bons negócios para outras.

A Anglo American planeja investir US\$ 600 mil na logística integrada de produção e transporte de minério

A Aumund, por exemplo, chega em 2022 com novidades tecnológicas para o mercado, o Premas 4.0. O equipamento permite a detecção precoce de desgaste e envelhecimento de componentes importantes da máquina, em equipamentos de transporte, “onde as mais recentes tecnologias de sensores são combinadas com aquisição e análise de dados para fornecer monitoramento on-line completo da condição da máquina, bem como uma previsão da vida útil estimada de componentes críticos da máquina”.

“Essa solução de manutenção preventiva foi desenvolvida para dar tranquilidade e previsibilidade aos nossos clientes. O Premas 4.0 mantém os clientes informados sobre o estado da máquina e seus componentes em tempo real e, assim, permite planejar com antecedência, agir a tempo e prevenir possíveis problemas”, informa Átila Soares, representante da Aumund no Brasil.

Soares informa que, em termos de resultado, a empresa, não foi impactada pela pandemia, principalmente no ano de 2021 que, segundo ele, pode ser considerado um “ano histórico” para a Aumund. O que houve, observa, foi que a pandemia modificou “consideravelmente” a atuação do time de vendas da empresa, com as visitas presenciais tendo sido afetadas diretamente. Assim, adaptações foram necessárias e o uso de ferramentas como reuniões virtuais, webinars e redes sociais passaram a fazer parte da rotina de trabalho.

Na sua opinião, 2022, por ser um ano de eleição, “traz certa imprevisibilidade nas tomadas de decisão”. Soares afirma, porém, que para a Aumund as perspectivas são boas, em especial, no mercado de mineração e operações

A voz mais alta: silêncio

Graças à “Emissão Zero”, a série elétrica mantém baixa poluição sonora e de emissão de partículas.

www.liebherr.com

LIEBHERR

Manipulação de material HS 8100.1E



portuárias. Isso porque as commodities, como é o perfil do mercado do país, são beneficiadas pela alta do câmbio e aumento do consumo.

Na Tenova/Takraf, a “bola de cristal” são sensores em rolos que fazem parte dos transportadores de correias. As peças se tornam, assim, monitoradas, o que permite fazer uma leitura das condições de trabalho da transportadora e dar uma previsão de vida para o equipamento. “Estamos trazendo a indústria 4.0 para esse segmento”, afirma Paulo Batagini, gerente de engenharia da Tenova/Takraf.

Ele informa que essa tecnologia vem sendo desenvolvida há cinco anos pela empresa, no Brasil. No momento, mais de 600 rolos “inteligentes” estão em operação. Levando em consideração que cada quilômetro de correia transportadora pode ter até três mil rolos, é um mercado promissor.

Essa tecnologia, porém, não é a única aposta da empresa, principalmente para o Brasil. De acordo com Batagini, um dos focos da Tenova/Takraf como atuação para 2022 é a consolidação de um produto para carregamento de navio — há planos, inclusive, para se montar uma linha para sua fabricação, no país. O executivo se refere a uma empilhadeira que apresenta uma “solução mais inteligente” para carre-

A Vale tem investido em eficiência e inovação por meio do programa Ecoshipping, com a adoção de novas tecnologias

gamento de granel nos porões dos navios. Isso porque tem capacidade para alimentar três porões em uma mesma posição, além de ser rebocável e poder ser operada de forma remota.

A Vale já tem uma dessas empilhadeiras em uso, no Terminal Portuário Ponta da Madeira, em São Luís (MA). O maquinário pesa 1,8 mil toneladas, tem 45 metros de altura e capacidade de operação de 20 mil toneladas de minério por hora.

2022 é ano de eleição, o que dá a sensação de imprevisibilidade nas tomadas de decisão pelos clientes

Vale/Divulgação



No país, porém, um dos locais onde mais a Tenova/Takraf se mostra presente é em Brumadinho (MG). No momento, 25 transportadoras da empresa, fabricadas aqui mesmo, estão presentes na localidade. Uma nova planta chega na região em maio: “Nosso diferencial é ter um transportador móvel, que se desloca com reboque. Significa que não precisa fazer base de concreto. Por isso, é tão presente em Brumadinho, onde não há uma área certa de operação”, explica Batagini.

Segundo ele, como a empresa tem um perfil conservador, os prognósticos para 2022, em termos de negócios, é que, “se o pior chegar”, será um ano “bom, porém, não tão bom quanto 2021”.

Já na E-crane, a expectativa para o ano é, no mínimo, ser igual a 2021, “mas com viés de melhora para o primeiro semestre”, de acordo com Rodrigo Rovai, representante da empresa para a América Latina, a partir da sua base, nos Estados Unidos. Segundo ele, os planos para a abertura de um escritório da empresa, em São Paulo, seguem a pleno vapor, com inauguração prevista ainda para o primeiro semestre do ano. “A gente se surpreendeu com a capacidade de adaptação





do mercado, durante a pandemia. Fechamos vários negócios”, afirma.

Rovai conta que foi nesse período que a tecnologia de guindastes hidráulicos elétricos, oferecida pela empresa, mais despertou a curiosidade do mercado, um segmento que, na sua avaliação, tende a ser mais tradicional, com preferência para soluções já conhecidas e consolidadas. Ter acesso remoto aos dados do equipamento é, na sua opinião, um dos grandes trunfos dos equipamentos especializados em descarregamentos da E-crane.

“O setor está mais aberto para escutar sobre inovações. No caso dos nossos guindastes, seu uso gera um custo menor e uma performance maior, em cerca de 30%. Com ciclos mais rápidos de operação, o consumo de energia diminuiu. Além disso, nossa solução de alocar os dados do equipamento na nuvem foi um passo importante para nos dar vantagens competitivas”, comenta Rovai.

Na TMSA, os transportadores para mineração foram os best-sellers de 2021, um ano que segundo Paulo Augusto Lambert, diretor de Negócios da empresa, “não foi ruim”. Cerca de um terço das principais commodities brasileiras embarcadas passa por equi-



ÁTILA SOARES

Solução de manutenção preventiva foi desenvolvida para dar tranquilidade



PAULO LAMBERT

Nossa aposta é que o ano está se mostrando com perspectivas melhores

pamentos da empresa: “Ano passado, vendemos bastante. Também tivemos muitas consultas com decisões tendo sido empurradas para 2022. Nossa aposta é que o ano está se mostrando com perspectivas melhores do que o ano passado”.

De acordo com Lambert, o setor não parou em 2021 e permitiu uma recuperação em relação ao ano anterior, quando a Covid atrapalhou os negócios. A boa perspectiva para este ano, na avaliação do diretor, começa no fato de ser um ano eleitoral, ou seja, “uma época difícil de haver mudanças radicais”. Além disso, o minério continua tendo demanda no mercado externo, que segue comprador. As safras agrícolas brasileiras também estão muito bem, obrigada.

O setor em que a TMSA faz grandes apostas para 2022 é o intermodal. Lambert informa que projetos em desenvolvimento estão para ser apresentados e, sendo assim, ele ainda faz sigilo sobre as novidades.

Dentre as mineradoras, a Anglo American considera o investimento em novos equipamentos e tecnologia como “estratégicos” para a empresa. Assim, de acordo com seu gerente de Engenharia, Projetos e Confiabilidade, Wallace Magalhães, a companhia planeja investir US\$ 600 mil na logística integrada de produção e transporte de minério. “Nas nossas operações no Chile, estamos fazendo testes com caminhões movidos a hidrogênio, que serão utilizados nas operações brasileiras quando seu uso se mostrar viável. Até 2026, a empresa planeja investir US\$ 5 milhões em inovação no Brasil em parceria com startups. Esses recursos são direcionados a diversas áreas da empresa, entre elas a de logística” – informa Magalhães. Muito das atenções da empresa, este ano, estão voltadas para o Minas-Rio, empreendimento da Anglo American para a produção de minério de ferro, que conta com logística integrada da mina ao porto. Como explica Magalhães, mina e beneficiamento estão instalados em Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas (MG) e se ligam ao Porto de Açu (RJ) por um mineroduto de 529 quilômetros, que

passa por 33 municípios, sendo 26 em Minas Gerais e sete no Rio de Janeiro. Ao chegar ao porto, gerenciado pela Ferroport — joint venture formada pela Anglo American e Prumo Logística — o minério segue por transporte marítimo até ser entregue aos clientes. Magalhães informa que, em 2020, a Anglo American no Brasil se tornou auto-produtora de energia renovável, em sociedade com a Casa dos Ventos. A parceria representa uma redução de 30% nas emissões de carbono relacionadas ao consumo de energia elétrica pela companhia no Brasil: “Isso também contribui para a meta do grupo Anglo American de reduzir a emissão de CO2 nas operações globais em 30%, até 2030. Dessa forma, a Anglo American no Brasil deixa de emitir aproximadamente um milhão toneladas de CO2, por ano, conforme dados do Ministério das Minas e Energia (MME) referentes às emissões do Sistema Interligado Nacional (SIN)”, afirma.

Quando o assunto é redução de emissões de carbono, a Vale informa: tem investido fortemente em termos de eficiência e inovação na área de navegação por meio do programa Ecoshipping, com a adoção de novas tecnologias e renovação de sua frota. Desde 2018, a empresa opera com Valemaxes de segunda geração e, desde 2019, com os Guaibamaxes, com capacidades de 400 mil toneladas e 325 mil toneladas, respectivamente. Essas embarcações conseguem reduzir em até 41% as emissões de CO2 equivalente



As tecnologias que propiciam monitoramento dos equipamentos são valorizadas como diferenciais

se comparadas com as de um navio capesize, de 180 mil toneladas, construído em 2011.

Em maio de 2021, a frota de navios a serviço da empresa passou a contar com o primeiro mineraleiro de grande porte do mundo equipado com sistema de velas rotativas (rotor sails). Ganador do Wind Propulsion Innovation Awards, o projeto consiste em equipar um Guaibamax com rotores cilíndricos de quatro metros de diâmetro e 24 metros de altura — equivalentes a um prédio de sete andares.

Ainda em fase de testes, as velas rotativas podem oferecer um ganho de

eficiência de até 8% e uma conseqüente redução de até 3,4 mil toneladas de CO2 equivalente por navio por ano. A empresa estima que pelo menos 40% da frota esteja apta a usar a tecnologia, o que impactaria uma redução de quase 1,5% das emissões anuais do transporte marítimo de minério de ferro da Vale.

Já em junho de 2021, a Vale recebeu o primeiro navio Guaibamax com air lubrication instalado. A tecnologia cria um carpete de bolhas de ar na parte de baixo do navio, permitindo reduzir o atrito da água com o casco. Expectativas conservadoras apontam para uma redução de combustível em torno de 5% a 8%, com potencial de redução de 4,4% das emissões anuais do transporte marítimo de minério de ferro da Vale.

Além disso, a Vale vem se preparando para a adoção de combustíveis alternativos. Dezenas de VLOCs de segunda geração, já em operação, foram projetados para futura instalação de sistema de gás natural liquefeito (GNL), incluindo um compartimento sob o convés para receber um tanque com capacidade para toda a viagem. O programa Ecoshipping está desenvolvendo um tanque multicomcombustível, capaz de armazenar e consumir,

Vale/Divulgação



A Vale tem a seu serviço o primeiro grande mineraleiro do mundo com sistema de velas rotativas

Estas obras contam com a tecnologia IoT TMSA 4.0 A Plataforma de Serviços que dá suporte ao seu negócio na jornada da Transformação Digital.

SANTOS - SP

- Carregador de navios
- Capacidade: 2.500 t/h
- Transportador de correia enclausurado
- Capacidade: 2.500 t/h
- Transportador de correia (retorno a ar)
- Capacidade: 2.500 t/h



URUGUAI

Carregador de Navio

- Capacidade 4.000 t/h
- minério de ferro
- Capacidade 2.400 t/h
- grãos



O IoT (Internet of Things) - permite que equipamentos sejam conectados através de sensores que fazem a coleta e a hospedagem de dados em nuvem (cloud), permitindo a disponibilização de informações em tempo real para a tomada de decisões estratégicas, o que torna os processos mais eficientes e produtivos.

BENEFÍCIOS:

- Aumento da segurança de pessoas e máquinas;
- Redução no impacto ambiental com a melhora da performance operacional dos equipamentos de clientes, atendendo às suas necessidades específicas (Open Innovation);

- Aumento no tempo médio entre falhas - Mean Time Between Failures (MTBF),
- Redução no tempo médio para reparo - Mean Time To Repair (MTTR);
- Aumento da vida útil e da eficiência global do equipamento ou sistema - Overall Equipment Effectiveness (OEE).



Aponte a câmera do seu celular para o QR Code ao lado e assista ao vídeo ilustrativo da Plataforma TMSA 4.0 Digital Revolution.



no futuro, não só gás natural liquefeito (GNL), como também metanol e amônia. Um estudo preliminar para os navios da categoria do Guaibamax estima que a redução de emissões pode variar entre 40% a 80% quando movidos a metanol e amônia, ou em até 23% no caso do GNL.

Já que a Anglo American informou que está desenvolvendo projetos em parceria com startups, como os fornecedores dos equipamentos de movimentação encaram a chegada desse tipo de empresa no segmento? Átila Soares, da Aumund, diz considerar qualquer tipo de concorrência “saúdavel e desafiadora” por promover “o desenvolvimento de soluções criativas e únicas em cada processo concorrencial”. Porém, faz uma ressalva: “O segmento de equipamentos de manuseio é muito tradicional, com players conhecidos, de forma que, atualmente, ainda que alguns players tenham surgido, temos acompanhado um maior movimento contrário, de concentração do mercado”.

No caso da Tenova/Takraf, Paulo Batagini observa que a empresa é vertical, ou seja, tudo de que necessita desenvolve internamente. No seu entendimento, no segmento, uma startup teria a contribuir em desenvolvimento

No setor, as inovações são lentamente introduzidas. Mas a descarbonização é tema recorrente entre fornecedores e clientes

de tecnologia: “Não vemos como startup possa atuar em fabricação pesada. É fato que o segmento está mudando. Há 20 anos, ninguém usava computador e, agora, querem fazer tudo pelo celular. É uma mudança de paradigma do mercado. Não tem como fugir do novo”.

Atualmente, a empresa tem um setor de desenvolvimento de tecnologia e software que conta com dez funcionários, que trabalham em um prédio separado da sede, na cidade paulista de Rafard (distante cerca de 70 quilômetros de Campinas), onde estão instalados desde 1976. Portanto, até o momento, parcerias com startups não estão nos planos da Tenova/Takraf.

A TMSA também resolve tudo em casa. Com filiais em Minas Gerais, São Paulo e Buenos Aires (Argentina), a empresa mantém na sua folha de pagamento uma equipe de engenharia com cerca de 70 profissionais e uma outra voltada para pesquisa, que trabalha em separado do pessoal da produção.

Na opinião de Paulo Augusto Lambert, as barreiras para entradas de startups nesse mercado são fortes: “Não é tão fácil uma empresa nova entrar no segmento tanto em termos de tecnologia quanto de condições financeiras e estrutura. Para atender o ciclo financeiro de uma obra é preciso ter um caixa muito forte”, afirma.

Rodrigo Rovai, da E-crane, entende que startups são um “fenômeno global” e que tendem a estarem presentes em todos os segmentos. No dele, ou seja, guindastes hidráulicos elétricos, ainda não chegaram: “No momento, não temos ações com empresas desse tipo. As startups não têm know-how ou condições financeiras para atuar no setor de guindastes. Esse segmento de nicho tem uma cadeia de negócios longa. Talvez uma startup consiga atuar em gestão de risco de píer. No contexto global, entendo a presença das startups, mas desconheço que exista alguma relevante para a nossa empresa”, comenta. ■



SOLUTIONS FOR GLOBAL CHALLENGES

DEME is a world leader in the specialised fields of dredging and land reclamation, offshore energy, environmental remediation and infra marine works. DEME is a front runner in innovation and new technologies, operating a versatile fleet of over 100 vessels. With a strong presence in all of the world's seas and continents, DEME provides solutions for global, worldwide challenges: a growing population, rising sea levels, the reduction of emissions, polluted rivers and soils and the scarcity of natural resources.

- Dredging and land reclamation
- Offshore
- Environmental
- Infra marine

À espera da derrubada do veto

Demanda por equipamentos de movimentação de contêineres e carga geral é alta, mas Reporto faz falta



Carmen Nery

Investimentos postergados e um estoque de compromissos regulatórios a cumprir pelos terminais portuários dão ideia do potencial de crescimento do mercado de equipamentos para operação portuária. Mas a evolução dependerá do desfecho do imbróglio envolvendo o Regime Tributário para Incentivo à Modernização e à Ampliação da Estrutura Portuária (Reporto). Incluído no BR do Mar e aprovado nas duas casas do Congresso, o regime tributário que desonera investimentos em portos e ferrovias foi vetado, no início de janeiro, pelo presidente Jair Bolsonaro.

As principais entidades do setor, fabricantes de equipamentos e operadores de terminais portuários ainda acreditam que será possível derrubar o veto presidencial ao programa. Caio Morel, diretor-executivo da Associação Brasileira dos Terminais de Contêineres (Abratec), observa que o benefício teve o apoio do Ministério da Infraestrutura, mas sofreu a resistência do Ministério da Economia, que defendeu tratar o tema numa reforma tributária.

“O setor até concorda que os impostos deveriam ser resolvidos na reforma tributária, mas não vê isso como viável a curto e médio prazos. Temos conversado com deputados e senadores para rejeitar o veto presidencial”, diz Morel. A Abratec integra — junto com ABTP, ATP, ABTL, Fenop e ABTRA — a Coalizão Empresarial Portuária, que vem se articulando para derrubar o veto presidencial com a Frente Parlamentar da Agricultura e a Frente Parlamentar da Logística, entre outros grupos parlamentares.

Jesualdo Silva, diretor-presidente da ABTP, diz que há pelo menos quatro projetos de reforma tributária e nenhum deles atende à questão dos benefícios do Reporto. Ele lembra que porto não gera carga, apenas transporta; e quem paga a conta de qualquer aumento de custos é a carga. “O Congresso entendeu perfeitamente a importância do Reporto, um benefício que está no regramento há quase duas décadas por ser necessário. Hoje a renúncia tributária é de R\$ 300 bilhões,

sendo R\$ 250 milhões relativos ao Reporto, para uma receita tributária que em 2021 foi de R\$ 1,878 trilhão, cerca de 0,01%”, defende Silva.

A ABTP contabiliza que há R\$ 2 bilhões de investimentos represados, pois todas as renovações antecipadas de contrato e as últimas licitações levaram em conta o Reporto, até porque o governo assim obrigava. “O risco é haver uma onda de pedidos de reequilíbrio dos contratos, que esperamos que não ocorra, porque não temos dúvida de que o Congresso reverterá o veto em março”, acredita o presidente da ABTP.

Morel, da Abratec, lembra que o Reporto foi criado em 2004 — no primeiro mandato do presidente Lula — quando começaram os investimentos dos terminais privatizados nos anos 1990. Havia uma carga tributária de 42% — relativa a Imposto de Importação (II), Imposto de Produtos

Incluído no BR do Mar e aprovado pelas duas casas do Congresso, Reporto foi vetado, no início de janeiro, pelo presidente Jair Bolsonaro

Industrializados (IPI), PIS/Cofins e ICMS, todos em cascata. “O governo entrou com a lei do Reporto suspendendo tributos inicialmente por três anos e, posteriormente, com quatro renovações de cinco anos até 2020. Praticamente todos os equipamentos portuários operando no Brasil tiveram o benefício do Reporto. Em 1997 havia 17 portêineres no país, quando o setor era operado pelas Companhias Docas. Em 2021, somente entre os 11 terminais de contêineres associados da Abratec, o número saltou para 108 equipamentos”, contabiliza Morel.

Ele afirma que tirar o benefício agora resultará num impacto grande nas compras futuras. Somente os associados da Abratec têm previstos investimentos de R\$ 5 bilhões, sendo 40% em equipamentos. Cada portêiner comanda 200 postos de trabalho e custa em torno de US\$ 10 milhões; sem o Reporto, o valor vai a US\$ 14 milhões. “A

PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL

- ▶ **MAIOR COMPLEXO PORTUÁRIO DE SANTA CATARINA**
- ▶ **3º MELHOR PORTO DO PAÍS EM DESEMPENHO**
- ▶ **8º DO BRASIL EM MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS**

O Porto de São Francisco do Sul é um porto de múltiplo uso, de fácil acesso aos navios. Está localizado na Baía da Babitonga, no Norte de Santa Catarina, próximo aos principais mercados nacionais e do Mercosul. Conta com acesso ferroviário exclusivo e ligação direta às principais rodovias do país.



@scparportodesaofranciscodosul





expectativa da Abratec é de que haverá uma queda de 30% nas unidades vendidas, o que reduzirá a produtividade em um terço e o número de empregos”, diz Morel.

Murillo Barbosa, diretor-presidente da Associação de Terminais Portuários Privados (ATP), diz que, desde 2004, houve grande evolução tecnológica. A entidade tem 29 associados representando 56 Terminais de Uso Privado (TUP), responsáveis por 60% da movimentação portuária brasileira. Eles demandam esteiras transportadoras e *shiploaders*, entre outros equipamentos.

“A posição contrária do governo está relacionada a risco de responsabilidade fiscal devido ao fato de o Orçamento não ter previsto compensação da renúncia fiscal decorrente do benefício. O deputado Hugo Leal, relator do Orçamento, informou que colocou recursos para a renúncia, apenas não especificou, assim como não especificou a renúncia da desoneração da folha e todas as demais. A Receita entendeu que não havia previsão e o presidente vetou”, explica Barbosa.

Para ele, o governo precisa ter compreensão de que o Reporto é necessário para o desenvolvimento do país, não apenas do setor portuário. As autorizações ferroviárias do Novo Marco Ferroviário já superaram R\$ 100 bilhões de investimentos com mui-

A crença das entidades do setor de portos é que a derrubada do veto presidencial é possível

William Dias Fotografia



CAIO MOREL

Benefício teve o apoio do Ministério da Infraestrutura, mas sofreu a resistência do Ministério da Economia

to equipamento importado. “Muitos terminais privados precisam de uma operação ferroviária”, diz Barbosa.

O potencial da demanda portuária por investimentos é grande. Entre 2020 e 2021, foram leiloados 20 terminais, sendo oito em 2020 e 12 em 2021, com estimativa de investimentos na ordem de R\$ 4,45 bilhões. Para 2022, estão programados 21 leilões, prevenindo-se R\$ 11,9 bilhões em investimentos. Devem-se considerar ainda 27 novos TUPs, que juntos somam R\$ 8,85 bilhões em investimentos e elevam a base de terminais privados para 257 instalações. Além disso, há os compromissos de investimentos das 19 prorrogações antecipadas de contratos já existentes, somando R\$ 8,7 bilhões.

Boa parte dos planos de negócios desses investimentos foi feita considerando a desoneração do Reporto. Caso o regime tributário seja, de fato, extinto, a expectativa é de que haja uma enxurrada de pedidos de revisão do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de arrendamento na Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e no Ministério da Infraestrutura.

Em nota, o ministério afirmou que “o veto à renovação do Reporto, regime que estava previsto no projeto aprovado pelo Congresso Nacional, não implica a necessidade de reequilíbrios contratuais ou em fatos potencialmente ensejadores de desequilíbrios. Caso ocorram os pedidos, eles serão analisados caso a caso, levando em consideração elementos diversos e particulares de cada contrato, como o momento da realização dos investimentos ou, em contratos mais antigos, se o benefício chegou a ser considerado no fluxo de caixa”.

Mas o dispositivo já está no radar dos principais terminais de contêineres. Antônio Carlos Sepúlveda, presidente da Santos Brasil, informou que em 2021 não comprou nenhum equipamento e sua expectativa é de que o Reporto seja renovado, garantindo a viabilidade dos investimentos que a empresa tem de fazer. “Na primeira fase de expansão do Tecon, em 2020, adquirimos dois *portêineres*, 30 rebocues e 30 *terminals tractors* para a

movimentação de cargas no pátio — que elevaram a capacidade de dois milhões para 2,4 milhões de TEUs. Em 2021, não comprei nada, posterguei tudo”, diz Sepúlveda.

Essa primeira fase foi entregue em novembro, com investimentos de R\$ 450 milhões de um total de R\$ 1,55 bilhão previstos no contrato de prorrogação antecipada do terminal. A segunda fase foi iniciada em dezembro, com R\$ 500 milhões em investimentos para ampliar a capacidade para 2,6 milhões de TEUs. Em uma terceira fase, a Santos Brasil investirá mais R\$ 600 milhões até 2031, para levar o terminal a uma capacidade de três milhões de TEUs por ano. “Ainda temos de realizar R\$ 1,1 bilhão de investimentos, metade em equipamentos. Quando desenhamos o projeto, o Reporto estava vigente, e compramos muitos equipamentos com o benefício”, diz Sepúlveda.

Para ele, o impacto do fim do Reporto é que o operador portuário vai reequilibrar o contrato e diminuir o investimento porque o montante comprometido servirá para a compra de equipamento e para pagar imposto. “Reduzindo investimento, haverá menos capacidade. Com menos capacidade, o movimentador de carga no porto será penalizado com ineficiência ou com aumento de preço. Porto é atividade meio e agrega valor a economia com eficiência. O Brasil fica menos competitivo sem o Reporto”, analisa Sepúlveda.

Ele explica que, caso haja reequilíbrio do contrato, há duas opções. Na primeira, a empresa mantém os R\$ 550 milhões programados para aquisição de equipamentos, acrescenta o valor do imposto e aumenta o prazo da concessão. Na segunda, reduzem-se os investimentos e mantém-se o prazo do contrato. “Desde a edição do

Reporto em 2003, investimos mais de R\$ 2 bilhões em equipamentos, assim como diversos terminais. Não se pode dizer que não seria feito se não tivesse Reporto, mas a dimensão seria menor”, completa o presidente da Santos Brasil.

A empresa também tem planos de descarbonização, para reduzir em 50% a geração de resíduos/TEU, de 30% no consumo de água per capita e de 15% em toneladas de emissões de CO₂/TEU. A previsão da empresa é substituir gradativamente os equipamentos com motor a combustão por elétricos com regeneração de energia.

Na fase 2, está prevista a aquisição de oito e-RTGs (elétricos), 17 empilhadeiras elétricas ou a gás de pequeno porte elétrica, e 30 *terminal tractors*. Na fase 3, até 2031, estão previstas a substituição de 70% dos RTGs movidos a combustível por elétricos e a aquisição de 36 ARMGs. Também está sendo estudado o uso de baterias nos RTGs.



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



Fotoimagem



Em Paranaguá, o TCP também corre para executar o investimento de R\$ 1,1 bilhão, como contrapartida da renovação antecipada do contrato em 2016, com prazo de vigência até 2048. Desse montante, já foram investidos R\$ 600 milhões em ampliação do pátio, cais e novos pórticos, que garantiram a ampliação da capacidade do terminal de 1,5 milhão de TEUs para 2,5 milhões de TEUs. “Nossos investimentos não serão cancelados, já que a maior parte é obrigatória, mas provavelmente será necessário postergá-los. Caso o veto se confirme, serão necessárias discussões jurídicas e de reequilíbrio contratuais, porque a diferença de valores é muito grande”, afirma Thomas Lima, diretor Comercial e Institucional do TCP.

Ele conta que em 2019 a empresa adquiriu dois *portêineres* da chinesa ZPMC. Eles têm 66 metros de lança e 50 metros de vão livre a partir do trilho, podendo alcançar até 24 fileiras no navio — os maiores em operação no país. Hoje a base instalada de equipamentos inclui oito *portêineres* (STS), 30 *transtêineres* (RTGs), 52 *terminal tractors*, nove empilhadeiras reach stacker e cinco empilhadeiras para

A chamada Coalizão Empresarial Portuária se articula para derrubar o veto

Gabriel Reis



MARCELLO DI GREGÓRIO
TUP não tem a alternativa de pedir equilíbrio econômico-financeiro do contrato, como os terminais arrendados

vazios, dois guindastes móveis MHC, dois *scanners* e 3.624 tomadas *reefer*.

A descarbonização também está no radar da empresa. “A preocupação com o meio ambiente é crescente na TCP. Atualmente, somos signatários do pacto ODS da ONU e para 2022 planejamos criar uma agenda ESG no terminal e readequar nossa matriz energética para que utilize fontes limpas e sustentáveis”, diz Lima.

O Super Terminais, um dos maiores TUPs de Manaus (AM), realiza um programa de investimento com mais de R\$ 200 milhões aplicados em modernização portuária entre 2021 e 2022. Os recursos estão sendo direcionados principalmente para a aquisição de três guindastes MHC Super Post Panamax, Konecrane — com alcance de lança de 64 metros — e a implementação de um novo TOS – Terminal Operating System, software de gestão em tempo real que vai automatizar o planejamento e os principais processos operacionais no terminal de Manaus.

Hoje o parque de equipamentos da empresa inclui cinco guindastes FCC CBB da Liebherr, pos-Panamax com alcance de 49 metros, e estão chegando, em setembro, os três novos superpost-Panamax com alcance de 64 metros. “Temos ainda quatro RTGs, indo para o quinto em 2023; nove reach stacker e nove *top loader*, e vamos ficar com 22 tug tractors e 46 trollers, para operação de carrossel”, diz Marcello Di Gregório, diretor do Super Terminais.

Ele explica que, como TUP, a empresa não tem a alternativa de pedir equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Mas, pelo fato de estar na Zona Franca de Manaus, já tem isenção de IPI e de Imposto de Importação. Caso o Reporto acabe, a empresa seria onerada apenas pelo ICMS. “Em vez da oneração de 42%, teríamos apenas 7%”, diz Gregório.

Como projetos ambientais, a empresa fez um retrofit na iluminação do terminal, trocando por lâmpadas de LED, com economia de 50% no consumo de energia. Há planos de uso de energia solar e iluminação natural nos armazéns. “São ideias que temos trabalhado com o time de inovação portuária para a descarbonização. O pró-



Recuperação da Praia Central
de Balneário Camboriú-SC.
DTA, empresa líder do
consórcio executor.

DRAGAGEM PORTUÁRIA RECUPERAÇÃO DE PRAIAS

Modelo de negócio eficiente com engenharia especializada e mão-de-obra qualificada; Baixo custo e prazo garantidos em centenas de obras performadas!

A DTA está pronta para atender todas as demandas de mercado, garantindo a segurança da navegação e recuperando as praias do litoral brasileiro!

**EMPRESA LÍDER
100%
BRASILEIRA!**

dtaengenharia.com.br



DTA | Engenharia
PORTUÁRIA & AMBIENTAL

prio software novo de gestão vai ajudar porque o caminhão vai direto para a posição correta e não vai ficar rodando pelo terminal para achar onde deixar os contêineres”, explica o diretor do Super Terminais.

Ricardo Arten, CEO da BTP, afirma que o Reporto representa a continuidade de investimentos privados para modernização e competitividade das instalações portuárias em todo o Brasil, e a geração de emprego e renda. Ele destaca que se o investidor paga US\$ 10 milhões em um STS em qualquer lugar do mundo, no Brasil esse mesmo equipamento sai muito mais caro, podendo chegar a US\$ 15 milhões por conta da carga tributária. “Sem o Reporto, há, sim, uma possibilidade de os nossos acionistas decidirem por postergar investimentos ou diminuir a quantidade planejada de aquisição de equipamentos; e menos investimentos significa menos capacidade produtiva, menos postos de trabalho. Como diz o presidente do conselho da BTP, o veto ao Reporto é uma situação de ‘perde-perde’ que queremos reverter em ‘ganha-ganha’, com o Congresso derrubando o veto à prorrogação do regime especial”, diz Arten.

Em 2019, a BTP investiu cerca de US\$ 10 milhões na aquisição de novos equipamentos, com a compra de quatro novos RTGs. Além disso, no início de 2020, o terminal comprou mais 12 *terminals tractors* e duas novas *reach stackers*, ambos fabricados pela empresa Kallmar. A mais recente compra de equipamentos aconteceu em outubro de 2021, quando a empresa adquiriu nove *terminals tractors* fabricados pela Kallmar, com investimentos da ordem de R\$ 7,5 milhões.

Atualmente, a BTP conta com o total de 66 *terminals tractors*, 30 RTGs, oito portêineres, sete empilhadeiras de vazio, 12 empilhadeiras de pequeno porte e cinco *reach stackers*. Em maio de 2021, a empresa pediu a renovação antecipada de seu contrato por mais 20 anos, até 2047. O compromisso é de investimentos de R\$ 1,4 bilhão para ampliar as operações. A empresa também está atenta a projetos de descarbonização, e o processo de compra de novos equipamentos portuários tam-

A ABTP contabiliza R\$ 2 bilhões de investimentos represados pelo fim do Reporto



ELÍSIO GARCIA

O mercado encolheu de 100 a 150 máquinas por ano para cerca de 25 equipamentos entre 2019 e 2020

bém leva em consideração tecnologias que favoreçam esse quesito.

Os fabricantes também têm expectativa de derrubada do veto ao Reporto. A sueco-finlandesa Konecranes opera diretamente no Brasil para equipamentos de grande porte (como RTGs) e por meio de distribuidor para a linha lift trucks (equipamentos de elevação de cargas como empilhadeiras) e *reach stackers* para contêineres vazios. Andres Ramirez, gerente comercial para a América Latina, diz que o Brasil é um continente à parte e representa cerca de 50% das ven-

BTP/Divulgação



das em números absolutos da região. “O Brasil não tem comparação da região. Quando cai, cai de vez, e, quando se recupera, cresce muito. Apesar de maior, há outros mercados mais aquecidos, como o Chile. Vale lembrar que as regras não são as mesmas: o Brasil tem um sistema de importação muito quadrado e é imprescindível a figura do despachante. No Chile, é possível desembarçar a carga ainda no navio”, diz Ramirez.

Elísio Garcia, sócio da Equiport — distribuidora da Konecranes há 25 anos —, diz que há uma demanda reprimida de equipamentos portuários. A carteira da empresa é dividida igualmente entre terminais que se beneficiam do Reporto e outras instalações retroportuárias que não têm acesso ao benefício. A partir de 2019, a empresa percebeu uma extensão do prazo do processo de compra. Garcia destaca que a empresa tem ex-tarifário que desonera o imposto de importação, por não haver similar nacional dos equipamentos da Konecranes. “O mercado encolheu de 100 a 150 máquinas por ano para cerca de 25 equipamentos entre 2019 e 2020. De 2020 para 2021, houve uma melhora das vendas totais do mercado para cerca de 35 máquinas. Diante da expectativa de aprovação do Reporto, os projetos voltaram, com as empresas



se preparando para colocar pedidos em 2022”, analisa Garcia.

Ele pondera que este ano, além das eleições, deve-se considerar o mercado, que ainda sofre os efeitos da pandemia e dos lockdowns. O prazo de entrega, que em 2019 era de 60 dias, hoje está em torno de dez meses, devido ao desarranjo logístico mundial e das cadeias globais de suprimentos. “Embarcar hoje um RTG da Europa ou da Ásia ficou dez vezes mais caro. Quem acaba pagando essa conta é o consumidor. Os fabricantes são obrigados a se reinventar, mas não podem deixar de repassar esses custos”, diz Garcia.

Samuli Seilonen, diretor de vendas do Mantsinen Group, informa que houve uma parada de mercado no primeiro ano de pandemia, mas a recuperação começou no ano passado, e a empresa vem batendo recordes de vendas. A fabricante fornece guindastes móveis hidráulicos multipropósitos e atua principalmente no segmento de barcas fluviais. A complicação agora são as cadeias de fornecimento de materiais e componentes e a logística internacional, com importantes subidas de preço e prazos de entrega longos e incertos.

“O ano de 2022 está começando muito bem, seguimos com uma demanda muito forte. O lançamento

mais recente é o conceito Dual Power — máquinas com dois motores principais, tanto a diesel como elétrico — para minimizar emissões, mas mantendo a flexibilidade de operação. O mercado brasileiro ainda não conhece as vantagens dos guindastes móveis hidráulicos, que estão tendo tanto sucesso na Europa. O desafio ainda é demonstrar o conceito, mas as oportunidades são grandes”, analisa Seilonen.

Em relação ao fim do Reporto, ele aguarda a reação do mercado, mas considera que não é nada positivo. Sua expectativa é de que, provavelmente, alguns investimentos serão adiados, outros talvez cancelados. “Já temos ex-tarifário para os nossos guindastes e estamos também desenvolvendo outras alternativas. Mas, durante o período sem Reporto, temos tido mais projetos no setor industrial do que no setor portuário”, sinaliza Seilonen.

Thomas Valentin, diretor de vendas da JT & Partners (representante da Mantsinen, da Konecranes e da Stinis no Brasil), diz que o fim do Reporto tem ainda o agravante de dificultar que as empresas experimentem inovações como os novos guindastes Dual Power da Mantsinen. “Muitas vezes, a empresa até poderia gostar da solução e querer quebrar o paradigma, mas



RENATO MACEDO

Não trabalhamos apenas com operadores portuários, mas também com donos da carga

sem o reporto é preciso aumentar o desembolso, e ela prefere comprar o que já conhece”, diz Valentin.

Marcelo Vieira, diretor comercial da Rimac — distribuidora de 12 marcas no Brasil há 26 anos —, diz que a principal consequência para o setor do fim do Reporto é que alguns investimentos serão postergados e haverá solicitações de reequilíbrio financeiro de contratos com o governo. “A indústria de equipamentos já foi impactada desde janeiro de 2021. Muitos investimentos estão parados, e alguns clientes modernizando equipamentos antigos para estender sua vida útil. Tivemos vendas, porém entendo que somente do que era realmente necessário, seja para renovação de frota ou para novos contratos”, diz Vieira.

A empresa tem uma base instalada de cerca de mil equipamentos e Vieira estima que o montante de investimentos está represado, aguardando a renovação do Reporto. “2021 foi um ano desafiador, em 2022 temos um pipeline otimista e logicamente esperamos que o Reporto seja renovado”, sinaliza o diretor comercial da Rimac.

Renato Macedo, diretor comercial do dealer TFD, também aposta nos benefícios do ex-tarifário como alternativa ao Reporto. A empresa é uma subsidiária da Rimac e comercializa há dez anos cinco marcas, entre as quais a Konecranes. Ele diz que 2019 e 2020 foram bons anos e não acredita em redução de vendas. No seu raciocínio, se um terminal ia comprar quatro portêineres porque queria dobrar o tempo de retirada dos contêineres do navio para a retroárea, não adianta comprar apenas dois equipamentos.

“Não trabalhamos apenas com operadores portuários de portos públicos, mas também com donos da carga como Alunorte e Yara Fertilizantes, que têm seus próprios terminais. Se tiver Reporto, ótimo; senão, há o ex-tarifário, que oferece incentivos há 30 anos. No ano passado, não houve Reporto, e foi nosso melhor ano, devido à maturidade do setor. Mas a consequência do fim do Reporto é o aumento do custo Brasil. Não são os terminais ou TUPs que perdem, é o Brasil”, afirma Macedo. ■

Ceará, terra da luz e dos ventos

Conheça as peculiaridades do trabalho dos práticos nos portos de Fortaleza e Pecém, das questões ambientais às mais estruturais



Passagem no primeiro par de boias do Mucuripe

A denominação Terra da Luz foi dada ao Ceará pelo pioneirismo na luta contra a escravidão no Brasil, movimento que partiu do prático Francisco José do Nascimento, o Dragão do Mar. Dois séculos depois, os práticos da Zona de Praticagem 5 continuam a iluminar caminhos no Porto de Fortaleza e no Complexo do Pecém. O segundo, mais recente, bateu recorde histórico de movimentação em 2021, alcançando a marca de 22,4 milhões de toneladas (crescimento de 40,7% sobre o último resultado). O Porto de Fortaleza foi premiado pelo governo federal no ano passado pelo volume de 2020, quando cresceu 12%, quase três vezes a média dos portos organizados, totalizando 4,9 milhões de toneladas. Em 2021, repetiu a performance.

Para dar conta de toda essa movimentação com eficiência e segurança, 13 práticos são responsáveis pelas manobras dos navios. Juntos, eles realizaram, em 2021, 2.718 fainas de praticagem, sendo 59% no Pecém e 41% em Fortaleza. Os porta-contêineres constituíram a maior parte das embarcações (35%), seguidos de navios-tanque (25%), graneleiros (20%), navios de carga geral (12%) e outros (8%). Navios de 300 metros de comprimento são uma rotina, mas já houve escalas de embarcação de passageiros de 333 metros e porta-contêineres de 330 metros. Em termos de porte, destacam-se as classes Capesize e Suezmax. No Pecém, ocorrem atracações a contrabordo (*ship to ship*).

A empresa Ceará Marine Pilots dispõe de três lanchas de praticagem para transferência do prático e uma de apoio. A base de manutenção é em Fortaleza. São dez tripulantes. Todos os mestres das lanchas são mestres de cabotagem (MCBs). O centro de operações, com vista privilegiada para a enseada do Mucuripe, tem sete operadores bilíngues que o guarnecem em regime de escala 24 horas, todos os dias do ano. Para cada porto, a atalaia possui uma estação meteorológica, uma antena de AIS para redundância e aumento da cobertura de embarcações e uma câmera com ampla

visão. O espaço conta ainda com um simulador de realidade virtual para utilização dos práticos.

Os desafios na zona de praticagem vão além dos ventos que atraem esportistas de todo o Brasil, principalmente no Porto de Fortaleza, também chamado de Porto do Mucuripe. Administrado desde 1965 pela Companhia Docas do Ceará, empresa pública vinculada ao Ministério da Infraestrutura, o porto está em processo de recuperação econômica e ainda apresenta problemas de batimetria, defensas e iluminação noturna. Além disso, o canal de acesso é estreito e perpendicular ao vento e à corrente, gerando forte deriva. A depender do calado da embarcação e da maré, passar por fora dele pode ser menos arriscado. São 3.500 metros de extensão, 160 metros de largura e profundidade média de 14 metros.

– O navio entra de lado no canal, como se você estivesse indo para fora, literalmente caranguejando. Temos que seguir colados na boia verde e só tirar dela quando estamos bem perto. A embarcação só atravessa reto no último par de boias, onde há a proteção do quebra-mar e diminui a deriva. Eu costumo pedir aos comandantes para avisar caso se sintam desconfortáveis – diz o prático Bruno Fonseca, diretor financeiro da Ceará Marine Pilots.

O prático Thiago de Lima aponta outra complexidade da navegação no canal de acesso:

– É um canal em que temos que fazer o equilíbrio correto das forças de um navio, porque precisamos ter o binômio manobrabilidade e controle de velocidade. A partir do momento que eu saio dele, não tenho muito tempo de parar a embarcação. Se sair muito rápido, vou ter certa dificuldade de pará-la no berço, precisando dar muita máquina atrás.

O *swell* na bacia de evolução, caracterizado por ondas baixas de longo período, é mais um desafio, especialmente no primeiro quadrimestre, ressalta o gerente de operações da empresa, Marcelo Nunes:



Desembarque do práctico Bruno Fonseca



Prático Isaac Mazal no Pecém



Prático Thiago de Lima no Porto de Fortaleza



Prático Pedro Parente no centro de operações

– Entra muita energia dentro da bacia de manobras. Eventualmente, alguns navios têm de parar a operação e desatracar em emergência. Esse tipo de onda que adentra a bacia provoca movimentos nas embarcações que acabam por promover maior desgaste das defensas.

O presidente da Ceará Marine Pilots, práctico Pedro Parente, recorda navios de passageiros que cancelaram escalas por duas razões:

– No primeiro caso, chegando na barra, o navio aproou para entrar e o comandante viu que estava derivando até 15 graus, mesmo passando fora do canal. Ele ficou com medo e foi embora. E por duas vezes já vi navios de passageiros suspenderem escala após atracar, porque a temporada de cruzeiros coincide com a de *swell*.

Outro problema que existe, mas vem diminuindo com o trabalho de conscientização da Marinha do Brasil, é a presença de embarcações pesqueiras na área de manobras.

Encravado na área urbana da capital, o Porto de Fortaleza possui dois berços no píer de combustíveis, com calado máximo de 10,4 metros, e mais seis no cais comercial, com calados de até 11 metros, incluindo o terminal marítimo de passageiros. O Complexo do Pecém está distante 60 quilômetros, no município de São Gonçalo do Amarante. Lá, são dez berços distribuídos em três píeres ligados ao continente por duas pontes, com capacidade para receber navios com calados de até 15,3 metros.

É um terminal *offshore*, muito profundo, já homologado para embarcações de 400 metros de comprimento. Na maré zero, a profundidade é de 15,5 metros. Para se antecipar à demanda desses meganavios, a Ceará Marine Pilots adquiriu dois *portable pilot units* (PPUs) – equipamentos portáteis que auxiliam a tomada de decisão a bordo – e enviou três prácticos para fazer cursos no exterior em modelos tripulados reduzidos, que reproduzem o comportamento dos grandes porta-contêineres.

Se por um lado não há muitas restrições de aproximação no Pecém, por outro, por estar em área mais desabrigada, os ventos são mais fortes. A temporada mais acentuada vai de julho a dezembro. O limite operacional é de 24 nós de velocidade, e no Mucuripe, 22.

– Em agosto e setembro, o couro come aqui. A manobra acaba demorando muito porque se leva muito tempo empurrando o navio. Para girar, às vezes precisamos de mais de uma hora. Temos que cruzar a linha do vento, que faz uma força absurda. É preciso ter cuidado o tempo inteiro com essa instabilidade que o vento proporciona. As respostas devem ser muito rápidas para controlar o navio – observa o práctico Isaac Mazal.

Segundo o práctico Thiago, ventos de 15 nós podem subir rapidamente para 35 durante uma manobra. Ele considera as fainas no terminal de GNL (gás natural liquefeito) as mais desafiadoras.

– Requer muita atenção pela própria natureza restritiva do navio, tanto pela carga perigosa quanto pela sua área vélica – diz ele, que, em sete anos na zona de praticagem, viu o número de berços no Pecém aumentar de seis para dez. – É muito positivo para a economia do estado e do país.

Apesar de ser uma *joint venture* formada pelo governo do Ceará e pelo Porto de Roterdã, o principal da Europa, o complexo também tem seu gargalo, no caso na amarração.

– Os amarradores são funcionários de cada operador portuário, e a rotatividade é alta. Eles não têm vida marinheira. É a estiva improvisada na amarração. A exceção são os berços um e dois, onde quem faz o serviço é a Vale. Já no Mucuripe, quem define o horário da manobra é a amarração, porque temos três horários do dia, de troca de pessoal, em que não temos amarradores (7h, 13h e 19h). Em compensação, os amarradores são bem mais experientes; fazem coisas que você acha que não vão dar certo – compara o práctico Bruno.



Svitzer/Divulgação

Oportunidades de crescimento

Empresas de apoio portuário reforçam frota e se abrem para novos desafios, como serviços no offshore

Danilo Oliveira

O setor de apoio portuário vem se mostrando resiliente ao longo dos últimos anos. Mesmo com os desafios trazidos pela pandemia, a atividade portuária garantiu resultados favoráveis. Setores como agronegócio, mineração e granéis líquidos continuam sendo destaque nas demandas das empresas que operam rebocadores. Com perspectivas de navios de maior porte nos portos brasileiros e de operações especiais pontuais, as empresas têm se preparado para crescer, com renovação das frotas, aumento de capacidade e com olhar atento a novos

Agronegócio, mineração e granéis líquidos continuam destaque para as empresas que operam rebocadores

nichos que surgem, como alguns serviços para o setor de petróleo e gás e, no médio a longo prazo, suporte para eólicas offshore. O incremento da cabotagem a partir do BR do Mar gera expectativas, mas ainda vai precisar se concretizar.

A Wilson Sons fechou o último ano com crescimento de 3% no volume total de manobras realizadas por sua divisão de rebocadores. O diretor-executivo de rebocadores da Wilson Sons, Márcio Castro, explica que 2021 foi um ano positivo para a empresa devido ao acréscimo do volume de operações e por conta do volume expressivo de operações especiais, principalmente para o setor de petróleo e gás. Ele destaca o aquecimento da movimentação de combustíveis para geração de energia, como o gás natural liquefeito (GNL).

Castro conta que houve alguns cancelamentos de escalas no ano passado, principalmente de navios de contêineres, o que causou algum impacto no volume de manobras. A leitura é que, se não houvesse esse problema de cancelamentos, o volume teria sido maior e o crescimento, além dos 3%. Ao todo, a Wilson Sons realizou 54.389 manobras em 2021, ante 52.873 no ano anterior. Ele ressalta que, mesmo com a segunda onda de Covid-19, a empresa mostrou resiliência do modelo de negócios.

Desde 2020, a empresa criou protocolos e contratou tripulantes adicionais para suprir a ausência dos infectados, além de colocar colaboradores com 60 anos ou mais ou com comorbidade para trabalhar em casa. Castro explica que, como a pandemia continuou em 2021, os procedimentos foram mantidos e ajustados para enfrentar os desafios da segunda onda e seguindo os pilares de saúde, bem-estar e manutenção dos serviços. Ele acrescenta que o impacto do câmbio e problemas na cadeia de suprimento mundial também trouxeram dificuldades maiores para a gestão de custos.

Em julho de 2021, a Svitzer adicionou os portos de Pecém (CE) e Suape (PE) a suas operações, o que considera um passo importante na estratégia de crescimento no Brasil e nas Américas.



SULNORTE 44 ANOS

UMA HISTÓRIA DE TRADIÇÃO, CONFIANÇA, INOVAÇÃO E SUCESSO



Especializada no apoio portuário, a Sulnorte é reconhecida pela atuação em atracação e desatracação de navios, opera uma frota de 24 rebocadores e está presentes nos principais portos do país oferecendo segurança e qualidade.



A Sulnorte é uma das mais tradicionais empresas brasileiras e oferece, desde 1978, serviços de excelência a mais de 200 clientes no Brasil e no exterior, realizando reboques oceânicos, apoio a plataformas de petróleo, salvatagens e operações emergenciais.

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

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

[@sulnorte_tugboats](#) [@SulnorteServicosMaritimos](#)

SULNORTE
desde 1978

www.sulnorte.com.br

Wilson Sons/Divulgação



Também no ano passado, a empresa assinou contrato com o Estaleiro Rio Maguari (ERM), no Pará, para a construção de quatro novos rebocadores azimutais stern drive (ASD), com 70 toneladas de *bollard pull* cada, para ampliar a frota que já opera no Brasil.

“Os quatro novos rebocadores serão fundamentais para atendermos às necessidades dos nossos clientes de ampla cobertura geográfica e sempre fornecermos soluções de reboque seguras, confiáveis e eficientes”, afirma o diretor-geral da Svitzer Brasil, Daniel Reedt Cohen. A previsão de entrega das duas primeiras unidades é para o último trimestre deste ano e das duas restantes no primeiro trimestre de 2023.

A Svitzer observou um retrato misto no último ano, com alguns portos crescendo e outros reduzindo um pouco suas operações. No geral, a avaliação é que as exportações se mantiveram fortes e o comércio de contêineres se recuperou de um 2020 difícil. “Com incremento dos volumes nos dois novos portos, consideramos que a Svitzer Brasil teve um bom ano em 2021. Operamos no país apenas desde 2015, mas continuamos a ter um bom progresso todos os anos e permanecemos otimistas para 2022”, analisa Cohen. A Svitzer Brasil também auxiliou e participou de manobras de emergência para manter

A Wilson Sons fechou o último ano com crescimento de 3% no volume total de manobras

Raphael Monteiro



DANIEL REEDTZ COHEN
A Svitzer Brasil teve um bom ano em 2021. Operamos no país apenas desde 2015

portos funcionando e proteger o meio ambiente local em áreas portuárias onde a empresa atua, como em Santos (SP) e em Vitória (ES).

A Camorim também teve um ano positivo e acredita que colhe os frutos do plano de expansão iniciado em 2017. Em quatro anos, a empresa abriu sete filiais pelo Brasil, a fim de consolidar a posição no mercado e expandir comercialmente a nível nacional. Para a Camorim, o transporte de longo curso contribuiu significativamente para os bons resultados da empresa, com destaque para as áreas de minérios, granéis e petroleiros. Além disso, a Região Norte continua sendo uma grande promessa do apoio portuário, com o agronegócio movimentando consideravelmente as atividades nos portos da região.

“Houve um aumento considerável no número de manobras, principalmente devido ao êxito da empresa no fechamento de diversos novos contratos com grandes armadores e renovação de antigos. Não observamos nenhuma mudança expressiva no número de cancelamentos”, resume o diretor comercial da Camorim, Eduardo Adami. Com esses cenários, a empresa mantém as expectativas positivas para 2022.

A Starnav avalia que a incorporação de oito novos rebocadores na frota, finalizada em 2020, contribuiu para expandir e fortalecer a empresa e a presença dela nos principais portos do país ainda naquele ano. A empresa considera que 2021 foi um ano de consolidação das atividades dela no apoio portuário. A Starnav observa que os principais portos do país seguiram registrando crescimento em suas movimentações. Setores como o do agronegócio, minério de ferro e granéis líquidos continuam sendo destaque.

O gerente comercial da empresa, Vinícius Balbinott Silva, diz que a diversificação da carteira de clientes dos mais variados setores pela Starnav ajudou a minimizar os efeitos e as dificuldades impostas pela pandemia de Covid-19 e suas consequências para o comércio internacional. “Foi possível observar o crescimento de nossas operações frente a 2020, sendo de fundamental



SOLUÇÕES INTEGRADAS DE OPERAÇÃO PORTUÁRIA E LOGÍSTICA

Oil & Gás | Carga de Projetos | Navegação | Logística



TRIUNFO
LOGÍSTICA

Tel: +55 21 2178-8800
E-mail: comercial@trionfologistica.com.br
www.trionfologistica.com.br

importância o recente incremento de frota”, destaca Balbinott.

A divisão de rebocadores da Saam Towage aumentou globalmente o número de manobras em 22%, em comparação com 2020. Com a consolidação da aquisição da empresa Intertug, a Saam iniciou operações de rebocadores na Colômbia e reforçou presença nos mercados do México e da América Central. Já a Saam Towage Brasil registrou um ligeiro aumento do número de manobras em 2021 devido ao aumento da frota em alguns portos.

Em 2021, a Saam Towage completou seu primeiro ano de atuação no Porto de Mucuripe, em Fortaleza (CE), em complemento às operações já consolidadas no Porto de Pecém (CE). A empresa também expandiu participação nos mercados de Vitória (ES), Rio Grande (RS) e em Santana (AP), onde aumentou a frota. “Registramos um pequeno crescimento no segmento de contêiner, além de aumento do volume de minério de ferro exportado por mineradoras de menor porte que se aproveitaram do forte aumento do preço de minério na China durante alguns meses de 2021”, destaca a gerente regional da Saam Towage, Renata Ervilha.

Na visão da Saam, os sucessivos processos de arrendamentos portuários promovidos pelo governo vão contribuir com investimentos para o desenvolvimento do setor e possibilitar, no futuro, a expansão do comércio nacional e internacional. A empresa também avalia que a aprovação do programa de estímulo à cabotagem BR do Mar (Lei 14.301/2022) poderá trazer oportunidades para o transporte marítimo por meio desse modal.

A Starnav destaca que o Brasil é um país de proporções continentais e com ampla gama de produtos, tanto na exportação quanto na importação. A empresa lembra que o país é um dos líderes mundiais na produção de *commodities* agrícolas e minerais, com volume crescente ano após ano. “Acreditamos que o crescimento do país, ainda que modesto, seguirá impulsionando o crescimento do setor portuário nos próximos anos, seja através de novos terminais, seja por meio do aumento de volume e capacidade ope-

Sulnorte/Divulgação



Um de seus objetivos no ano passado, a Sulnorte consolidou a operação no complexo portuário de Vila do Conde

racional dos terminais já existentes”, projeta Balbinott.

A Sulnorte conseguiu alcançar importantes objetivos e o principal deles foi a consolidação da operação no complexo portuário de Vila do Conde (PA). A companhia aposta no desenvolvimento da região e na sustentabilidade desse crescimento. Após a investida nessa nova operação no final de 2020, a empresa comemora a inclusão dessa cobertura nos contratos que tem com seus principais clientes, ao longo de 2021. “Ampliamos atuação ao oferecermos uma cobertura desde Rio Grande (RS) até Santarém (PA), atuando não apenas nos mais tradicionais complexos portuários do Brasil como também

em importantes portos do Arco Norte, estendendo significativamente atuação no mercado de apoio portuário”, diz o gerente comercial da Sulnorte, Arthur Souto.

Ele lembra que o resultado positivo obtido veio após um período extremamente desafiador devido às consequências trazidas pela pandemia do novo coronavírus. Conta que a empresa traçou metas bastante arrojadas para o ano que se encerrou. Segundo o gerente, apesar de todas as dificuldades, a empresa se manteve próxima dos clientes e demais *stakeholders* da operação.

A Sulnorte observou aumento de aproximadamente 10% no volume atendido em 2021, em relação a 2020. A empresa percebeu que algumas escalas foram atrasadas em função de congestionamento portuário, porém com impacto inferior a 3% do volume. A leitura é que a pandemia trouxe queda na produção e uma demanda repressada que posteriormente precisou ser atendida, gerando gargalos e aumento de custos.

A companhia notou, porém, que alguns transportadores passaram a ser mais criativos, usando as frotas para embarcar diferentes tipos de cargas.



Souto cita o mercado de navios ro-ro, que nitidamente sofreu uma redução na sua demanda global. Esses navios passaram a embarcar, por exemplo, volumes de carga geral, para otimizar o espaço disponível.

No Brasil existe a expectativa de que a safra de grãos venha forte novamente, acompanhada pelos volumes de importação de fertilizantes, como em 2021. A Wilsons Sons também projeta um volume relevante proveniente de operações especiais, ainda que não tão grande quanto no ano passado. O diretor-executivo da divisão de rebocadores da empresa avalia que as chuvas no começo deste ano podem eventualmente reduzir a necessidade do uso de usinas termelétricas e, com isso, o suprimento de GNL ao setor elétrico.

No setor de petróleo e gás, o movimento é de operações com FPSOs chegando ao país e de plataformas descomissionadas que precisam ser desmanteladas em terra. “Isso gera volume de serviços”, observa Castro. A empresa também considera que as eólicas offshore são uma oportunidade que, aos poucos, se apresenta no mercado e pode trazer novo volume para operações de apoio portuário e de apoio marítimo.



RENATA ERVILHA

Registramos crescimento nos segmentos de contêiner e minério de ferro



VINÍCIUS BALBINOTT SILVA

Diversificação da carteira de clientes ajudou a minimizar os efeitos da pandemia

No médio e longo prazo, a empresa acredita que possa haver reflexo pela aprovação do BR do Mar, com outros *players* de cabotagem entrando no mercado e, eventualmente, empresas já consolidadas aumentando volumes em função do novo regramento. “Com a regulamentação da lei, sem dúvida os armadores começarão a se preocupar caso enxerguem oportunidade. Já existe uma carga que sai do Norte para o Sul ou do Sul para o Norte que trafega de caminhão. Se o projeto tiver o sucesso que se espera, a expectativa geral é que exista migração de um modal para outro, retirando caminhões da estrada e com a carga indo mais por navio”, comenta Castro.

Uma das estratégias da Sulnorte consiste em estudar quais são as reais necessidades dos clientes, mergulhando não apenas nas demandas técnicas e financeiras. A aposta, segundo a empresa, permitiu aprimorar o foco de atuação, além de identificar quais tipos de navios conseguem atender de maneira mais eficaz e com excelência e quais clientes operam estas embarcações.

Na análise da Sulnorte, o consumo não caiu, embora a produção global tenha sido afetada pela pandemia. A empresa entende que novas demandas passaram a surgir e a sociedade passou a exigir reduções no tempo dos ciclos de pedido. Com isso, algumas empresas passaram a ter problemas relacionados ao deslocamento de navios com menos carga a bordo, o que gerou aumento nos preços e algum tempo de parada. O cenário está basicamente relacionado ao mercado de bens de consumo e ao de combustíveis, por exemplo.

A Sulnorte reforça que as movimentações de insumos e *commodities* cresceram porque no Brasil o agronegócio e o mercado de minério continuaram a impulsionar o volume de manobras, como de costume. Além disso, alguns terminais passaram a movimentar cargas distintas das que operam historicamente. As expectativas da Sulnorte para o segmento são bastante positivas, considerando as desestatizações, principalmente em Santos e em Vitória. A companhia acredita na tendência de

que esses movimentos tragam ganho de produtividade e, conseqüentemente, maior demanda pelos serviços de apoio portuário. A empresa também acompanha os investimentos em novos complexos de grande porte, como no Espírito Santo e no Arco Norte.

A frota da Wilson Sons atualmente é de 80 rebocadores. A partir de março, a empresa começa a receber a série com seis novas embarcações que estão em construção no estaleiro do grupo, no Guarujá (SP). A previsão é que o estaleiro entregue três dos rebocadores em 2022 e os outros três em 2023. O diretor da empresa diz que as novas unidades fazem parte da renovação da frota, substituindo rebocadores que estão chegando ao final da vida útil e precisam ser repostos, além de adicionar potência.

Com a atualização, saem embarcações mais antigas, com 30t BP a 40t BP, e entram novas, com 80t BP a 85t BP. “Estaremos prontos para os novos navios contêineres de 366 metros que estão para chegar e prontos para qualquer nova oportunidade que se apresentar”, projeta Castro. O diretor diz que a empresa estará preparada para uma série de projetos já identificados quando saírem do papel, entre os quais o Porto Central (ES) e o Porto Sul (BA).

Atualmente, quatro dos 80 rebocadores da Wilson Sons são da classe Escort Tug. Com a entrega das novas unidades nos próximos dois anos, a empresa passará a contar com 10 escort tugs já ao final de 2023. Castro acrescenta que, com a renovação, a totalidade das embarcações de apoio portuário de sua frota passará a ser de azimutais, contra 75 atualmente. Ele frisa que cerca de 40 hoje têm 60t BP de tração estática e atendem à grande parte dos requisitos dos portos nacionais.

“Com a frota completa, renovada e com potência adicionada, todas as nossas operações serão beneficiadas. A rotação permite que antigos de menor potência saiam de operação”, resume Castro. Ele destaca que os novos rebocadores estão associados à agenda ambiental e cumprem exigências da classificação Tier III da Organiza-

Camorim/Divulgação



A Camorim iniciou plano de expansão em 2017 e abriu nesse período sete filiais pelo Brasil

ção Marítima Internacional (IMO). O design do casco do *escort tug* traz até 15% de eficiência na redução de gases de efeito estufa. Segundo Castro, com menos combustível e menos potência, o rebocador consegue atingir o mesmo *bollard pull* que se tem hoje.

Atualmente, a Camorim dispõe de 139 embarcações entre rebocadores, balsas, lanchas, LHs (manuseio de linhas e amarrações), PSVs (transporte de suprimentos) e AHTs (manuseio de âncoras), dos quais 116 são próprios. A frota inclui rebocadores de propulsão azimutal e tubulão kort móvel, 57 próprios, sendo 15 destes atuantes em parceria com a Starnav. Um novo rebocador está em construção no estaleiro da Camorim (RJ), com previsão de entrega para o segundo semestre.

Adami afirma que a extensão da frota se tornou um grande diferencial para a Camorim ao longo dos anos e que a renovação e a ampliação das embarcações sempre foram temas presentes na estratégia da empresa. Ele lembra que há 12 anos, quando a média de potência oferecida no setor era de 45t BP, a Camorim já iniciava a construção de embarcações de 60t BP, na época os rebocadores mais potentes do país.

Atualmente, mais de 90% da frota operada na parceria Camorim-Starnav está entre 60t e 85t BP. “Continuamos

Starnav/Divulgação



com a frota mais potente do mercado e temos como meta manter nossa vanguarda. Não enxergamos como um problema as exigências atuais do mercado, pois a empresa se considera capacitada para atender a estas demandas”, destaca Adami.

Ele acrescenta que a Camorim realiza com frequência manobras especiais de apoio a plataformas de petróleo. Tanto na logística durante a entrada e saída nos portos e estaleiros quanto no transporte de materiais para área offshore. Entre as manobras especiais realizadas durante o último ano, o diretor da empresa destaca o apoio ao descomissionamento da plataforma da Petrobras no Campo de Cação. A empresa também realizou o reboque da plataforma semissubmersível *Pantanal*, do Porto de Açú, no Norte Fluminense, ao Porto do Rio de Janeiro e seu embarque no navio de transporte de cargas pesadas (Heavy Load Carrier), da Cosco Shipping.

Atualmente, a Starnav mantém em sua frota 17 rebocadores azimutais de 60 a 80t de bollard pull, todos próprios. A empresa diz que investe fortemente para ampliar presença na costa brasileira. Até o final de 2022, quatro novos rebocadores de 80t BP deverão ficar prontos. Esta nova série trará consigo uma inovação tecnológica em seu sistema de propulsão, uma solução híbrida fabricada pela Schottel. O sistema

Claudia Tavares



MARCIO CASTRO

2021 foi positivo pelo volume de operações e por conta do volume expressivo de operações especiais

Sydrive-M permitirá acionar os dois propulsores da embarcação com apenas um motor, trazendo maior eficiência e redução na emissão de poluentes. De 2019 a 2020, a Starnav construiu oito novos rebocadores azimutais, todos de 80t BP.

Balbinott ressalta a iniciativa de construção de mais quatro embarcações de mesma potência, mesmo durante a pandemia. Além da frota em expansão, a Starnav conta com um moderno centro de treinamento com um simulador *full mission*. Nessas instalações é realizado o treinamento dos profissionais da empresa, a fim de oferecer mais qualidade e segurança.

A Starnav acredita que a chegada de navios de maior porte é uma tendência mundial para a qual a empresa já está preparada. Em relação às operações especiais, Balbinott diz que, devido a sua autonomia, capacidade de carga, espaço de convés e manobrabilidade, a frota de rebocadores da Starnav está

A Starnav verifica que os portos registram crescimento nas operações, com destaque para agronegócio

preparada para atuar também em manobras de apoio marítimo. “Constantemente, temos atuado no reboque e apoio às unidades marítimas, além de eventuais resgates de embarcações que encontram-se em situação de emergência”, explica o gerente comercial.

A Saam Towage Brasil opera 51 rebocadores, sendo 47 próprios e quatro afretados a casco nu. Globalmente, a divisão tem mais de 180 rebocadores em cerca de 80 portos, que a cada ano realizam mais de 100 mil manobras, atendendo a 37 mil navios. Renata destaca que a empresa monitora constantemente as necessidades de seus clientes e condições de sua frota, buscando a eficiência na alocação de rebocadores nos diversos portos em que opera, e está sempre em busca de novas oportunidades para renovação e expansão de suas operações. Para atender às exigências do mercado, a Saam Towage investe na atualização e repotenciamento de seus rebocadores.

“Somos a maior empresa de rebocadores das Américas, com operações em 13 países e uma frota de mais de 180 rebocadores, o que nos permite atender às exigências do mercado e às necessidades de nossos clientes”, afirma Renata. Ela frisa que a empresa está comprometida com a excelência operacional e a segurança. Recentemente, a Saam Towage renovou a certificação ISO 9001:2015 (gestão de qualidade) por mais três anos. Em termos de sustentabilidade, a Saam permaneceu pelo sexto ano consecutivo no índice Dow Jones Sustainability Chile e pelo quarto ano no *Mila Pacific Alliance Select Index*. Ambos medem o desempenho ambiental, social e de governança das empresas (ESG).

A Sulnorte opera atualmente 24 rebocadores, que têm 98% de taxa de disponibilidade e cobrem 10 complexos portuários: Rio Grande, Porto Alegre (RS), Paranaguá (PR), Santos (SP), Vitória (ES), Salvador (BA), Madre de Deus (BA), Maceió (AL), Vila do Conde (PA) e Santarém (PA). Souto conta que existem contratos de afretamentos a tempo (*time charter*) com empresas parceiras, o que ajuda a expandir o campo de atuação e a reduzir custos



operacionais. O plano de expansão se orienta em três diretrizes: novas construções, importação de equipamentos (*front runners*) e afretamento de embarcações em longo período. O tema das importações, além do custo, está ligado ao início de novas construções.

A empresa tem sob contrato e em andamento a construção, com recursos próprios, de um rebocador azimutal da classe RApport 2400 MKI (Robert Allan Ltd), que alcançará 60 toneladas de BP e que será entregue no segundo semestre de 2023. A Sulnorte tem ainda o projeto para a construção de 10 rebocadores da classe RAmparts 2500, de 75t BP. “Esse projeto é focado em operações de apoio portuário, contemplando embarcações com porte mais compacto, com potência e *bollard pull* adequados às mais variadas demandas das atividades de apoio portuário, permitindo atuação ágil e eficaz em portos de grande movimento”, detalha Souto. Ele classifica o projeto como sustentável e eficiente devido à otimização dos custos operacionais, conservação e manutenção.

A Sulnorte percebe que a chamada “corrida pelo BP” é algo específico em certos nichos de mercado. A avaliação é que o transporte de bens de consumo em contêineres tem bastante visibilidade e que os armadores que transportam estas cargas investem em navios cada vez maiores e com mais emprego de tecnologia. No entanto, a Sulnorte acredita também na relevância de outros mercados. Souto diz que em portos congestionados, como o de Santos, Paranaguá e Rio Grande, os esforços se concentram no atendimento a navios graneleiros que movimentam produtos agrícolas e demais insumos, como fertilizantes (Panamax).

Outro mercado importante, de acordo com Souto, é o de navios de menor porte (*Handysize*), que transportam cargas relacionadas ao mercado de petróleo e gás, de maneira geral. “Estes dois mercados, somados, correspondem à maior fatia do *market share* disponível nestes portos, ao contrário do que se imagina. A frota da Sulnorte é totalmente adequada, tanto quantitativa como qualitativamente para atender a estas operações”, comenta Souto.



Com a pandemia, os hábitos de consumo mudaram, afetando as operações logísticas e os ciclos de pedidos

Ele pondera que os investimentos em tecnologia, desenvolvimento e aquisição de novos softwares auxiliaram a Sulnorte na coleta constante de informações relacionadas aos portos em que a empresa opera e aos clientes por ela atendidos. A análise desses dados possibilita a entrega de um melhor nível de serviço. Souto enfatiza que o projeto de construção de rebocadores mais potentes, de consumo mais baixo e custo competitivo deixa a Sulnorte pronta para atender às mais variadas demandas que surgirem no mercado de apoio portuário.

O gerente comercial diz que a frota tem embarcações próprias capazes de atender a atividades de reboque oceânico, com prazo e qualidade. Souto diz que a empresa está sempre atenta a

novas oportunidades de negócios que possam ser atendidos com os rebocadores. Ele acrescenta que existem parcerias estratégicas da companhia com *brokers* internacionais. Esse é visto como um diferencial para que as operações consideradas especiais tivessem crescimento anual de aproximadamente 2% no faturamento global.

No Sul do Brasil, a Sulnorte atua com destaque na Lagoa dos Patos (RS), área que historicamente sofre com assoreamentos e estiagens. Souto explica que esses eventos, às vezes isolados e em

Saam Towage/Divulgação



outras combinados, geram transtornos para os transportadores que navegam na região. Ele diz que a empresa contribui de forma significativa para que inúmeras cargas possam chegar a Porto Alegre, impedindo que o ponto mais crítico desta travessia se torne um gargalo, ou ainda fique completamente intráfegável. “Este trabalho foi realizado através de acompanhamentos regulares aos navios que por lá navegam”, resume Souto.

Com o mundo saindo da pandemia, a Svitzer nota uma série de interesses renovados no mercado brasileiro por parte de transportadores e exportadores. Na visão da subsidiária da Maersk, existem muitos projetos de investimentos em infraestrutura portuária para importação e exportação, o que prepara o terreno para o crescimento da movimentação de navios. “Com uma forte presença global, sólido conhecimento regional, foco em segurança e eficiência e ampla experiência em diferentes tipos de operações de reboque, a Svitzer Brasil está bem posicionada e pronta para ser parte dessa jornada de crescimento”, diz Cohen.

A empresa, neste começo de 2022, opera um total de 17 rebocadores e tem outros quatro na carteira de construção do estaleiro Rio Maguari. A companhia opera dois rebocadores em Rio Grande, cinco em Santos, um

em Vitória, dois em Suape, dois em Pecém (CE), três em São Francisco do Sul (SC) e dois em Paranaguá. Das 17 unidades, 12 foram construídas no Brasil. A empresa enfatiza que os quatro novos rebocadores também serão construídos em um estaleiro nacional. “Desde que começamos a operar no Brasil, em 2015, temos construído rebocadores em estaleiros brasileiros e nosso recente contrato com o Estaleiro Rio Maguari é uma continuação desta estratégia”, afirma Cohen.

Em 2021, a Svitzer ingressou em dois novos portos e planeja continuar a trajetória de crescimento nos próximos anos, expandindo para portos onde os clientes dela estão em ascensão. “Trabalhamos em estreita colaboração com nossos clientes e com autoridades em muitos projetos em fase de preparação, onde auxiliamos com nossa larga experiência e conhecimento com objetivo de garantir operações eficientes e de alta qualidade”, destaca Cohen.

A Svitzer Brasil entende que tem uma das mais novas e modernas frotas no Brasil. Com a recente encomenda de quatro rebocadores azimutais de 70t BP, a empresa considera que vai continuar a atender com margem às exigências do mercado. A Svitzer afirma que investe em inovação e tecnologia para melhorar a segurança e eficiência das operações pelo mundo, a fim de atender às demandas dos clientes que estão em constante mudança.

Entre os projetos de inovação, Cohen cita o acordo com a Robert Allan Ltd. para projetar o primeiro rebocador portuário do mundo com célula de combustível, rodando com metanol verde. Outro exemplo é uma nova solução para rebocadores que substitui o óleo combustível marítimo por biocombustível neutro em carbono. O Ecotow desbloqueia cerca de 90% de redução de CO2 nas emissões de escopo 3 das operações de reboque.

Outra frente desenvolve um rebocador multiuso da próxima geração, que a empresa acredita ser um divisor de águas. Cohen diz que o TRAnverse Tug é capaz de gerar forças de direção mais altas do que a maioria dos projetos de dimensões semelhantes e vem com um design inovador de grampo e capacidade única de empurrar, puxar e manobrar em todas as direções — tudo concebido em um rebocador menor e mais ágil.

Castro, diretor da Wilson Sons, disse que a empresa já vem se preparando há algum tempo para auxiliar manobras de navios de maior porte em portos como o de Santos. Em seu centro de aperfeiçoamento no Guarujá, a empresa realiza estudos e treinamentos junto à praticagem, por meio de simulações da entrada desses navios. Os trabalhos simulam arranjos dos rebocadores e situações de atuação para executar operações de atracação e desatracação desses com segurança.

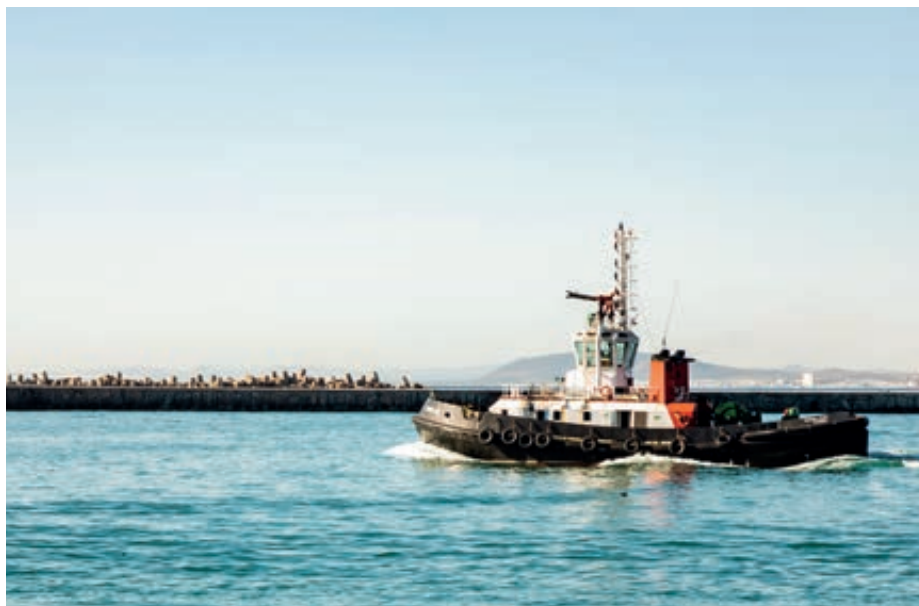


A atualização das frotas de rebocadores acompanha o crescimento do tamanho dos navios

SOLUÇÕES EM MONITORAMENTO DE EMBARCAÇÕES COMERCIAIS DESDE 1977

- Motores · Geradores · Propulsão
- Consumo de Combustível
- Alagamento · Portas · Escotilhas · Incêndio
- Gerenciamento e Distribuição de Energia
- Controle de Estações em Serviço
- Monitoramento Remoto
- Luzes de Navegação

boeing.com.br
☎ +55 (19) 3859-1201
Boeing Imp. e Com. de Equip. Náuticos Ltda.
brazil@boeing.com



O diretor da divisão de rebocadores da Wilson Sons destaca que a empresa já participa de algumas manobras com porta-contêineres com 336 metros, os maiores que já atracam no Porto de Santos atualmente, o que permite à empresa fazer simulações e adaptações já visando navios de 366 metros. “A Wilson Sons está mais que preparada para a chegada desses navios. Vai depender do planejamento dos armadores para trazê-los. Vários portos precisam estar preparados para recebê-lo. Salvador (BA) e Rio Grande (RS) já estão”, afirma Castro, em referência aos terminais de contêineres do grupo nessas duas cidades.

Outra aposta da Wilson Sons é o desenvolvimento de soluções digitais usando dados coletados nos últimos 10 anos de operação. Castro cita o recente acordo firmado com a Santos Port Authority (SPA) e a *startup* israelense DockTech para a coleta de informações dos rebocadores. A análise com algoritmos baseados em inteligência artificial possibilita identificar a ocorrência de assoreamento e antecipa as necessidades de dragagem. A tecnologia de gêmeos digitais da *startup* utiliza dados batimétricos coletados pelos rebocadores para criar uma representação virtual dinâmica do leito marítimo do porto. O sistema é capaz de entender o padrão e o comportamento de assoreamento dos por-

O nicho de navios de menor porte representa a maior fatia do mercado de rebocadores



MÁRCIO AMARAL

2022 será um ano ainda melhor que 2021 e expectativa é de 18% de crescimento

tos e de prever como suas mudanças afetam as condições de navegação.

Os envolvidos destacam que a nova tecnologia desenvolvida pela DockTech possibilita um planejamento mais preciso da dragagem e evita gastos desnecessários com batimetrias. A ferramenta mapeia em tempo real a profundidade do canal de navegação e é capaz de entender o padrão de assoreamento dos portos, prevendo como as variações no leito afetam a segurança da navegação e o transporte de cargas. “Buscamos adicionar valor ao produto de rebocagem. Mais que serviço de desatracação e atracação, aumentar a eficiência dos ativos dos clientes”, afirma Castro.

A Sea Partners também teve um 2021 de crescimento das atividades, mesmo com os efeitos da pandemia. O gestor de novos negócios da Sea Partners, Márcio Amaral, destaca que a empresa do grupo Triunfo Logística participou de diversos projetos especiais no setor de petróleo e gás, além de alguns projetos pioneiros. O volume das atividades, segundo Amaral, teve aumento de 23,8% em relação a 2020, permitindo alcançar desempenho operacional estimado em 99,2% de eficiência.

“Acreditamos que 2022 será um ano ainda melhor que 2021 e estamos trabalhando com a expectativa de, no mínimo, 18% de crescimento de nossas atividades em relação a 2021. Com relação ao desempenho operacional, nossa expectativa é de, pelo menos, manter a eficiência do ano anterior”, projeta Amaral. A Sea Partners considera que 2022 será um ano diferenciado e que o setor de petróleo e gás será a principal oportunidade para o segmento.

Amaral conta que a Sea Partners passou por uma recente reestruturação e que, além da mudança na gestão principal da empresa, aumentou em 25% o quadro de apoio marítimo. Duas novas embarcações foram adquiridas para ampliar a frota. “Além do aumento de nossa frota, estamos fechando parcerias estratégicas — nacionais e internacionais — para atender aos grandes projetos de 2022. Outra questão será a diversificação da nossa linha de negócios”, afirma Amaral. ■



Cabotagem no Brasil

Em meio à pandemia, no momento de maior crise no mundo, a cabotagem brasileira manteve as diversas regiões do país abastecidas pelas empresas brasileiras de navegação.

Foram transportados, no último ano, mais de 1,2 milhões de contêineres, atendendo mais de 5 mil clientes que, a cada dia, descobrem os benefícios da cabotagem: confiabilidade, previsibilidade e preços competitivos.

Transportamos de alimentos a roupas e automóveis. De material de construção a eletroeletrônico. Produtos químicos, metalúrgicos, bobinas de aço e de papel.

Cabotagem: a melhor opção em longas distâncias, e uma ótima escolha para qualquer necessidade de transporte de carga.



www.abac-br.org.br



Efeito estufa

Suape lança projeto Carbono Zero

O complexo industrial portuário de Suape deu início ao Projeto Carbono Neutro, com a assinatura de dois contratos. O primeiro estabelece um inventário que vai quantificar o estoque de carbono na Zona de Preservação Ecológica. Já o segundo, chamado de Compliance Climático, prevê várias ações, a exemplo da mensuração da emissão de gases de efeito estufa nos oito municípios do território estratégico de Suape. São eles Cabo de Santo Agostinho, Escada, Ipojuca, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Sirinhaém, Ribeirão e Rio Formoso.

As empresas que venceram a licitação foram, respectivamente, a organização não-governamental Associação Plantas do Nordeste e o Consórcio Way Carbon. O programa Suape Carbono Neutro está dentro das diretrizes do governo de Pernambuco em torno do desenvolvimento sustentável, para atração de futuros investimentos com equilíbrio ambiental, adequando o complexo para implementar ações permanentes de combate ao efeito estufa.

Efeito estufa

SAAM corta 13% das emissões

A SAAM Towage Brasil obteve uma redução de 13% em suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) em 2021, em comparação com o ano base de 2017, informa a empresa. Segundo a Country Manager da SAAM Towage Brasil, Renata Ervilha, “em 2021 reforçamos nossa gestão ambiental com um trabalho mais integrado: revisão de processos, definição de objetivos de sustentabilidade e desenvolvimento de procedimentos específicos que nos permitiram reduzir nossas emissões”.

Esses esforços ajudaram a evitar a emissão de 5.293 toneladas de CO₂ e em relação a 2017 e impulsionar a coleta seletiva ou reciclagem, dependen-

do do tipo de resíduo, em 15%. Além disso, diversas iniciativas internas foram implementadas para reforçar o comprometimento dos colaboradores com a política integrada de SMSQ. Renata afirma que a empresa continuará com seu compromisso com o meio ambiente e a sustentabilidade e como o avanço significativo no ano passado serve como um importante incentivo para isso.

CMA CGM

Empresa reconstruirá terminal de Beirute

O Líbano concedeu à francesa CMA CGM um contrato para desenvolver e operar o terminal de contêineres no Porto de Beirute por 10 anos. O acordo inclui a reconstrução e expansão da infraestrutura danificada em uma enorme explosão química em 2020. As operações têm início em março. O Grupo CMA CGM, que já tem forte presença no Líbano, responde atualmente por quase 55% dos volumes do terminal de contêineres.

A CMA CGM informa que investirá US\$ 33 milhões, incluindo US\$ 19 milhões nos primeiros dois anos para atualizar a infraestrutura no terminal e digitalizar as operações, e que teria como meta uma capacidade de 1,4 milhão TEUs, acima dos 650 mil atuais. O acordo expande a presença da CMA CGM no leste do Mediterrâneo. O grupo adquiriu integralmente o terminal de contêineres no porto de Trípoli em 2021, Líbano, em 2021.

Em comunicado, a empresa ressalta que “a conquista do contrato para gerenciar, operar e manter o terminal de contêineres do Porto de Beirute faz parte da estratégia do Grupo CMA CGM de desenvolver seus negócios de terminais, apoiando o crescimento e a eficiência de suas linhas de navegação, consolidando sua oferta de serviços de ponta a ponta e estabelecendo maior controle sobre a cadeia logística para oferecer a seus clientes serviços de qualidade, integrados, digitais e mais ecologicamente corretos em um contexto que exige uma abordagem abrangente”.

APM Pecém

Terminal investirá R\$ 150 milhões

A APM Terminals Pecém anuncia a aquisição de quatro grandes equipamentos nos próximos meses, prontos para operação para a safra 2022. Serão três RTGs, guindastes para operação de contêineres no pátio, e um guindaste STS, para operação de navios. O diretor administrativo do terminal, Daniel Rose, explica que os investimentos seguem a estratégia da companhia para o desenvolvimento do negócio nos últimos anos. “Sempre acreditamos fortemente no potencial do Nordeste e queremos estar prontos para acompanhar o crescimento dos próximos anos, atendendo nossos clientes da melhor maneira possível”, afirma.

Pecém é um dos principais escoadouros da produção de frutas no país e registra taxas de crescimento em todas as direções. Em 2020, em meio à pandemia, cresceu 9,6% em relação a 2019. Em 2021, até novembro, já havia registrado movimentação de 384 mil TEUs, 10% a mais que no mesmo período de 2020. Para 2022, os números devem chegar a 470 mil TEUs.

Atualmente, a APM Terminals Pecém já opera dois guindastes STS. A chegada do terceiro aumentará significativamente a produtividade e facilitará a operação de dois navios simultaneamente. O novo guindaste STS está sendo produzido na China. A data prevista para chegada é o início do segundo semestre. Os RTGs adquiridos serão os primeiros equipamentos desse tipo a operar no Pecém. Atualmente, o manuseio de contêineres no pátio é feito utilizando Reach Stackers, que serão parcialmente substituídas por novos guindastes.

Para atender as demandas das cargas refrigeradas, o número de tomadas de reefer aumentará de 1.088 para 1.388. Na área de segurança, em um investimento de mais de R\$ 2,5 milhões, foi adquirido um segundo scanner para inspecionar contêineres, que começarão a operar em breve.

OS DESAFIOS PARA A DESCARBONIZAÇÃO DA INDÚSTRIA MARÍTIMA

POR LUCAS CORREA & MARIO BARBOSA

Atualmente, encontra-se em alta a discussão sobre o desenvolvimento de alternativas e tecnologias que reduzam as emissões de gases de efeito estufa, já sob a ótica das exigências da IMO para o setor marítimo.

Entretanto, aqui não se pretende abordar a flexibilização, o adiamento ou os percentuais fixados, mas sim, partindo da premissa de que a decisão pela descarbonização já foi definida, pensar em caminhos para atingir os parâmetros definidos pela IMO 2030 e 2050, pois os novos projetos passarão a cruzar o referido.

É inegável que o atual cenário da indústria naval é desafiante, pois as exigências de redução das emissões em números tão relevantes, surgem em um contexto macroeconômico global delicado e incerto, o que impõe a análise de inúmeras variáveis no desenvolvimento de um novo empreendimento por mais simples que ele possa parecer. Como escolher o melhor projeto, desde a concepção do casco, arranjo geral, sistema de propulsão, combustível, tendo em vista o presente contexto tecnológico e econômico, ponderado com os parâmetros para o futuro e as restrições em relação as emissões?

A construção destas respostas torna-se um desafio, pois como encontrar soluções técnicas de propulsão que são aptas a operar de acordo com as normas de eficiência energética já vigentes, mas que se adequem ou possam ser convertidas ao que preconiza a IMO 2030, de modo a manter este ativo, seja ele navio ou plataforma, constantemente atual? Saliendo-se que os parâmetros para 2050 serão ainda mais desafiadores.

Outro cenário que exigirá a conjugação de esforços, sejam dos armadores, projetistas e fornecedores, envolve a utilização dos denominados “combustíveis do futuro”, em especial pela disponibilidade e viabilidade técnico-financeira das opções existentes.

É inegável a dificuldade de substituição integral da frota, já que muitos ainda estão em processo de adequação dos navios existentes às exigências de EEXI (Energy Efficiency Existing Ship Index) e CII (“Carbon Intensity Indicator”) para 2023. Neste contexto, é crucial a busca por soluções que aumentem a eficiência energética das embarcações, e que auxiliem os armadores na tomada de decisões, considerando o período de docagem, operação, condições de mercado, taxas de frete, dentre outros. A solução técnica para alcançar melhor eficiência, e consequentemente reduzir as emissões, precisa alinhar-se com a economicidade, caso contrário esse descompasso impactará o faturamento e a sustentabilidade do empreendimento em si.

Atualmente, há um leque de soluções técnicas que podem ser aplicadas a embarcações já em operação; entretanto, é preciso muito cuidado para não incidir no comum erro de meramente replicar uma solução adotada por outro armador, desconsiderando peculiaridades e diferentes condições de operação. Soluções como melhoria do hélice; adição de aletas ao casco para melhoria do fluxo no propulsor; sistema de bolhas de ar no fundo do casco; velas rotativas, contribuem para a busca pelo enquadramento nas exigências para 2023 melhorando o EEXI e o CII.

Em tal cenário, destacam-se os sistemas de propulsão do tipo diesel elétrica, pois são fortes candidatos ao recebimento de conjunto de baterias, o denominado Sistema Híbrido, que lhes proporcionará

sensível melhoria na eficiência, alinhada com a economicidade, indo ao encontro das exigências impostas pelas mais recentes regulamentações, e privilegiando por fim, o próprio ativo na busca por maior competitividade.

Os principais fabricantes têm buscado alternativas para combustíveis, porque ainda não há soluções aptas a substituir integralmente o motor a combustão interna na propulsão de embarcações de forma sustentável economicamente. As soluções 100% elétricas ainda são para nichos específicos, e futuramente, a depender do nível de investimento poderão tornar-se uma alternativa. O foco em eletrificação da propulsão, seja diesel-elétrica ou híbrida, permitirá que outras soluções tecnológicas de produção de energia para os sistemas de bordo sejam adicionadas. Um exemplo é a instalação de painéis solares e baterias no convés de navios mercantes como fonte alternativa de geração e armazenamento de energia. Sabe-se, entretanto, que a baixa eficiência ainda é um desafio, mas já evidencia a constante busca do mercado por alternativas até mesmo para os navios já existentes.

Sabe-se que há inúmeros tipos de combustíveis em estudo e desenvolvimento e, ciente desse movimento, a Wärtsilä trabalha em um cenário de apresentação à indústria de motores flexíveis, focando no que denomina-se “Solução Multicombustível”, a qual permite ao armador ou operador a decisão sobre qual recurso utilizar, considerando os aspectos operacionais e econômicos do seu negócio. Cada combustível possui peculiaridades e desafios intrínsecos, não sendo possível (ou o objetivo) detalhar cada um deles nesse momento, porém na escolha do combustível recomenda-se aos armadores a análise dos 4 A’s, sendo eles;

- **Abundance** - Abundância: o combustível é produzido em quantidade suficiente?
- **Availability** - Disponibilidade: o combustível está disponível e possui logística adequada?
- **Affordability** - Acessibilidade: O custo é acessível ou realista?
- **Assignment** - Atribuição: As características do combustível atendem às necessidades relacionadas à intensidade de carbono?

É inconteste que o caminho para a descarbonização não será fácil e uniforme, e exigirá o trabalho conjunto de todo o Setor Naval, de modo a ampliar tanto o investimento em P&D de soluções verdes quanto na adoção de novas tecnologias. Além disso, é essencial que outros três fatores estejam alinhados: (i) adequada regulamentação; (ii) maior disponibilidade de financiamento verde (de baixo custo); e (iii) o interesse e disponibilidade do cliente no investimento de serviços de transporte de baixo carbono.

A Wärtsilä continuará se colocando à disposição para trabalhar em conjunto com a indústria, liberando a transformação tecnológica para que os desafios rumo a descarbonização se tornem um caminho a ser trilhado mais facilmente. A indústria precisa transformar-se, pois como já dito, brilhantemente, por Albert Einstein: “Insanidade é continuar fazendo sempre a mesma coisa e esperar resultados diferentes”.



Suporte e inovação

Mercado de motores segue sem aumento de encomendas. Demandas por serviços sustentam segmento

Danilo Oliveira

Os últimos anos não vêm sendo fáceis para fornecedores de motores marítimos. A escassez de um número relevante de projetos de novas construções reduziu drasticamente as encomendas na indústria naval no Brasil. As principais empresas desse segmento continuam a apostar no fortalecimento do suporte técnico e no aumento de demandas por inovação e novas tecnologias. A percepção é de crescimento na procura por soluções eficientes e que reduzam o consumo de energia das embarcações. Os estudos incluem a adaptação dos equipamentos a combustíveis alternativos e soluções híbridas.

A Sotreq registrou crescimento sobre 2020, contando tanto com o suporte com peças e serviços quanto com os motores para novos projetos. “De maneira geral, ainda estamos muito longe de uma efetiva retomada na parte de novos projetos, perto do que vivemos no passado. Ainda estão bem escassos. Temos alguns projetos pontuais que estão acontecendo”, conta o gerente de vendas da área marítima da Sotreq, Rodrigo Feria.

Entre os destaques estão rebocadores portuários, com algumas entregas e o comissionamento de novas embarcações. O segmento fluvial também se manteve constante, sem novos negócios de maior monta. A Sotreq também percebe demandas de suporte para embarcações de apoio marítimo, ainda que não na quantidade que havia antes da crise das atividades offshore. Feria salienta que o aumento das consultas em 2021 acaba sendo pequeno perto do cenário vivenciado anteriormente. Ele vê demandas no mercado portuário e o andamento de projetos da Marinha, como o navio de apoio Antártico (NAPAnt). A Sotreq mantém o radar ligado para esses projetos.

Para a Wärtsilä, o mercado de motores apresentou melhora em 2021, principalmente em relação a serviços, superando o ano anterior. “Ainda não estamos no nível de mercado como tivemos no passado, mas na parte de serviços houve melhora em relação a 2020”, analisa o gerente sênior de ino-

vação de mercado da Wärtsilä, Lucas Corrêa. Ele lembra que 2020 foi desafiador para o setor, com grande parte das demandas restritas a pedidos emergenciais. Em 2021, a empresa celebrou contratos importantes olhando para manutenções preventivas. Corrêa percebe clientes mais ativos e discussões mais constantes olhando para melhorias, o que acaba por refletir em serviços.

O executivo ressalta que a Wärtsilä continua atenta aos novos projetos da construção naval no Brasil, mas reconhece os desafios que a indústria naval como um todo apresenta. “Continuamos envolvidos com suporte em nível local. Ainda olhamos a indústria da construção naval [no Brasil vivendo um período desafiador]”, explica Corrêa. Ele comenta que, apesar de os contratos de FPSOs da Petrobras serem efetivados fora do Brasil, a Wärtsilä mantém envolvimento local com alguns projetos dessas plataformas.

Ele avalia que 2021 foi mais um ano desafiador para novos projetos, como em 2020, muito em razão do momento em que a indústria naval vem vivendo, com redução do número de encomendas e fechamento de estaleiros. Apesar de o mercado ainda não ter conseguido se recuperar, a Wärtsilä considera que podem surgir demandas locais dentre algumas prioridades aprovadas no Fundo da Marinha Mercante (FMM), com clientes com quem a empresa já tem bom relacionamento e costuma discutir sobre tecnologia.

Entre os segmentos de embarcações, destaca para rebocadores e empurradores, mas em número menor comparado aos anos em que a construção naval brasileira estava aquecida.

Enquanto a atividade ainda está num nível baixo de novos projetos, a Wärtsilä está esperançosa, olhando para embarcações um pouco mais complexas de apoio marítimo que

serão demandadas pelo mercado de IOCs (*international oil companies*), pela Petrobras e grandes *players*.

A Yanmar South America manteve a curva de crescimento anual dos últimos anos. “Para motores e caixas reductoras da linha de trabalho, em termos de unidades vendidas fechamos o ano com crescimento de 66% em relação a 2020. Em relação ao faturamento, com crescimento de 77%. A demanda de peças e serviços também aumentou substancialmente”, comemora Igor Cabral, supervisor da área de vendas de motores marítimos da Yanmar. Ele considera que a empresa obteve sucesso na tentativa de diversificação dos projetos. Cabral entende que o portfólio extenso de produtos capacita a empresa para atender aos mais variados segmentos, de cabotagem a lanchas de passageiros, por exemplo.

Cabral diz que a Yanmar enxerga o mercado de forma otimista. Mas ele pondera que, apesar de haver projetos

SOLUÇÕES DA PESA CAT EM SUPORTE AO PRODUTO MANTÊM VOCÊ CONFIANTE ENQUANTO NO MAR



CONTE COM OS SERVIÇOS E
SOLUÇÕES DA PESA CAT
ONDE QUER QUE VOCÊ ATRAQUE.

Av. Mario Uriarte, 1511 - Bloco A - Galpão 04
Km 118,6 - CEP 88311-740 - Itajaí / SC

Peças +55 47 3346-4757 **Serviços** +55 47 3368-3445 **Vendas** +55 48 98842-7908



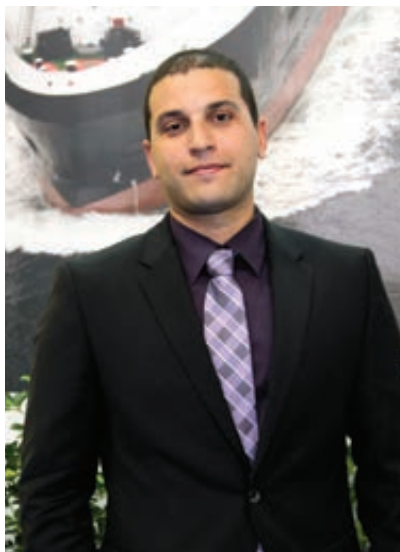
novos em andamento e em segmentos diversos, não existe escala suficiente para aquecer a indústria. A empresa acompanha, entre outras categorias, apoio offshore, cabotagem, rebocadores, empurradores fluviais, lanchas de passageiros e lanchas de praticagem, além dos projetos da Marinha. Cabral conta que, de maneira geral, a empresa recebe uma quantia considerável de cotações, tanto para novas embarcações quanto para substituição de motores.

Para a Yanmar, a navegação interior tem grande potencial em questão de volume, porém são embarcações de médio e pequeno porte. Cabral relata que houve um movimento grande para novos rebocadores em 2021, os quais devem ser entregues nos próximos anos, o que torna esse mercado atrativo. “O offshore nos parece não ter tanta oportunidade em relação a colocar novos motores propriamente. Acreditamos que diversificar é importante, ou seja, não ficar dependente de poucos segmentos”, avalia Cabral.

Dentro da expectativa de equipamentos vislumbrada para 2021, a Pesa conseguiu atingir a meta. A empresa, porém, ainda não tem perspectiva tão positiva para 2022. Por causa da baixa quantidade de novos projetos, a previsão inicial para venda de equipamentos este ano é fazer metade do faturamento do ano passado. “Tivemos um 2021 bem melhor do que esperávamos em termos de receita na parte de peças e serviços, com foco no atendimento de suporte ao produto da Caterpillar em nossa área de atuação”, destaca o diretor da Pesa Catarinense, Edmundo Bittencourt Neto.

Ele observa algumas construções acontecendo no estaleiro Detroit (SC), que tem uma carteira em andamento com quatro rebocadores novos e também a recente construção de embarcações para transporte de salmão com a entrega para a matriz do grupo, no Chile. O estaleiro fez alguns desses projetos encomendando equipamentos com a Pesa e alguns seguiram com outros fornecedores.

Neste começo de ano, a Pesa ainda não havia identificado projeto relevante em pauta com possibilidade de



RODRIGO FERIA

Ainda estamos muito longe de uma efetiva retomada na parte de novos projetos



IGOR CABRAL

Para motores e caixas redutoras, em unidades vendidas fechamos o ano com crescimento de 66%



efetivação para 2022. “Temos no radar algumas demandas *spot* singulares, como troca de equipamentos, *upgrades* e pequenos trabalhos”, conta Bittencourt. Para o médio e longo prazo, ele vislumbra impacto de projetos do pré-sal também no sul do país, além do desenvolvimento da navegação interior na região. Ele acredita que os principais itens que precisavam ser comprados para 2022 já foram encomendados no ano passado. Ainda podem aparecer pedidos relacionados a motores necessitando de manutenção, motor de *backup*, estoque e *upgrades*. Acrescenta que a falta de insumos industriais contribuiu para prazos mais alongados de entrega.

Bittencourt ressalta que os trabalhos não pararam em 2020 e 2021 graças aos serviços que empresas com frota demandam. Ele destaca a base instalada que atende equipamentos Caterpillar em operação que demandam manutenção e troca de peças. “Conseguimos atender demandas importantes. Em 2022, esperamos alguma coisa parecida com 2021. Talvez seja menos intenso no consumo de peças, porque houve resultado interessante esse ano em termos de serviço, talvez se mantenha alinhado com o



ano passado”, projeta.

A meta da Pesa para este ano é crescer de 10% a 15% em termos de serviços e peças frente a 2021. Bittencourt diz que esse objetivo é desafiador devido à carência de projetos de novas embarcações no Brasil, já que o mercado brasileiro hoje não proporciona viabilidade econômica para construção. “Em termos de construção ainda não somos competitivos com preços lá de fora. Uma pena não termos planejamento e perspectivas no Brasil. Vemos muita reforma, atualização de equipamentos e revisão de embarcações sendo usadas”, analisa.

A Pesa identifica algumas demandas pontuais para construção de rebocadores e que podem contar com apoio do FMM. Bittencourt acredita que o ritmo comece a se normalizar, após dois anos de demandas reprimidas. Em termos de programação, a Pesa avalia que a agenda de docagens não vai parar.

A fornecedora recebeu alguns contatos de empresas que começam a olhar com mais atenção a possibilidade de *upgrades* que possibilitem ao equipamento diminuição de emissões. E até tecnologias mais sofisticadas em relação a embarcações elétri-

2022 não oferece expectativa de retomada, mas será um ano melhor do que 2021, para fornecedores

cas ou híbridas que possam reduzir o impacto dos motores de combustão interna. “Temos visto alguns movimentos, mesmo que singelos ainda, em relação à descarbonização, de ter embarcações mais evoluídas. O movimento lá fora é bem mais intenso do que no Brasil”, ele observa.

A Scania considera que a pandemia impactou muitos negócios relativos ao mercado de transporte de pessoas e cargas por vias marítimas. “Em 2021, percebemos uma queda na busca por nossas soluções. Como nosso principal segmento de atuação é para

empresas de navegação de transporte de passageiros, além do impacto da pandemia o aumento dos insumos e a diminuição de passageiros ocasionou a descapitalização dos operadores, a postergação de novos investimentos e atualização dos motores”, analisa o gerente de vendas de soluções de potência da Scania no Brasil, Celso Mendonça. Ele ressalta que, por outro lado, os clientes optaram por realizar reformas nos motores, o que contribuiu para que a demanda por serviços permanecesse estável.

A Scania já consegue fazer projeções mais otimistas para 2022. A empresa percebe um sensível aumento nas consultas por motores motivada por novos projetos de embarcações previstas para este ano. Além disso, Mendonça diz que as novas opções em soluções financeiras disponibilizadas pelo Scania Banco e Programas de Manutenção Scania (PMS), com fornecimento de peças e serviços oferecidos pela rede de concessionárias, têm chamado a atenção do mercado pela atratividade financeira.

“Nossa expectativa é o retorno do mercado aos patamares anteriores à pandemia”, diz Mendonça. Ele explica que o foco da empresa está em operações nas quais a confiabilidade e o custo operacional são primordiais. A companhia atua fortemente na navegação interior, focando no transporte de passageiros, *ferry boats* e também transporte de cargas em empurradores de pequeno e médio porte.

Mendonça observa que, no segmento de motores, ainda existem alguns conceitos equivocados de que os equipamentos mecânicos são mais confiáveis. Ele diz que a empresa trabalha para desmistificar o receio dos clientes e suas equipes de manutenção com relação à injeção eletrônica e a outras tecnologias que visam otimizar a queima de combustível fóssil e, conseqüentemente, a diminuição de emissões. “Impulsionados pelo alto custo dos combustíveis, percebemos que cada vez mais os clientes começaram a valorizar as novas tecnologias, por terem combustão mais eficiente e menor consumo de combustível”, relata. A empresa também sente maior



procura pela telemetria em seus motores, para acompanhamento da performance dos equipamentos remotamente.

O portfólio atual da Scania conta com a opção para motores a gás (natural e/ou biometano) para aplicação em grupos geradores. Mendonça explica que ainda não há previsão para lançar produtos para propulsão desses modelos devido às dificuldades com relação ao armazenamento de gás em embarcações de pequeno e médio porte. Por outro lado, existem projetos para uma solução híbrida (diesel-elétrica) em fase de testes em embarcações na Europa, mas ainda sem previsão para serem trazidos pela Scania para o Brasil.

Para Feria, da Sotreq, a redução do consumo de combustíveis e a descarbonização estão na agenda do setor em todo o mundo, o que traz o desafio de projetos que ofereçam retorno financeiro aos armadores. “Acho que é uma tendência e, cada vez, mais buscamos soluções em que consigamos juntar eficiência energética e rentabilidade”, diz. A empresa entende que, apesar de o Brasil não ter uma regulamentação como a do Mar do Norte, os clientes buscam condições de contribuir de alguma forma com a redução de carbono.

O gerente da Sotreq observa muitos questionamentos e consultas por so-

Os segmentos de rebocadores e empurradores permanecem como os que oferecem as melhores oportunidades



EDMUNDO BITTENCOURT

Tivemos um 2021 bem melhor do que esperávamos em termos de receita em peças e serviços

luções para novos combustíveis. Destaca que a Caterpillar detém um trabalho profundo relacionado a fontes como hidrogênio, metanol, gás natural liquefeito (GNL) e biodiesel visando à redução da pegada de carbono. O desafio, segundo Feria, é pensar como essas fontes podem ser utilizadas na frota atual. Além disso, como operar embarcações de maneira mais inteligente. A Sotreq se dedica ao acompanhamento de um universo com mais de 150 equipamentos marítimos da Caterpillar, a fim de monitorar e verificar como eles podem operar melhor. A empresa considera ter um portfólio completo que reúne, além dos motores, grupos geradores, propulsão (Berg) e sistemas de filtragem de fluidos (representação da dinamarquesa CJC). “Estamos constantemente buscando soluções para melhorar a proposta de valor para os clientes e trazer benefícios para eles”, destaca Feria. Ele cita alguns trabalhos e propostas ligados à hibridização. Segundo o gerente, a aposta está muito em operações que possam, além da questão ambiental, dar o retorno desejado pelo cliente. “Pela situação do mercado, projetos onde conseguimos aumentar a rentabilidade do cliente são fundamentais”, acrescenta Feria.

Nos últimos anos, a Yanmar desenvolveu o seu próprio sistema de SCR (redução catalítica seletiva, em tradução livre) que atende às exigências de IMO Tier III e tem por propósito uma drástica redução de NOx. Cabral explica que a empresa também desenvolveu motores bicomustíveis (gás/diesel/HFO), os quais trazem reduções de dióxido de carbono (CO2) de aproximadamente 25%, de SOx/pm (em torno de 99%) e de NOx (por volta de 80% de redução) quando operados com gás.

Recentemente, a fábrica do grupo no Japão (Yanmar Power Technology) firmou uma *joint venture* com a Kawasaki Heavy Industries e a Japan Engine Corporation. A JV HyEng Corporation tem o objetivo de desenvolver motores marítimos movidos a hidrogênio. “A Yanmar tem como princípio um futuro sustentável e, por conta disso, está sempre em contínuo desenvolvimento

de novas tecnologias”, destaca Cabral. Ele também percebe que o uso do gás natural já é uma realidade em termos mundiais e já se vê uma certa procura em termos de Brasil. A Yanmar se prepara para atender a essa demanda, pois a expectativa é que, nos próximos anos, ela se torne uma realidade também no país.

A Wärtsilä trabalha com combustíveis com menor pegada de carbono e soluções que visam aumentar a eficiência dos equipamentos. Nas discussões sobre consumo eficiente, a empresa desenvolve desde rotores que utilizam energia eólica para propulsão marítima até sistemas para ampliar a eficiência dos propulsores. “Temos visto, cada vez mais, o mercado interessado em se engajar em discussões que tragam benefícios de descarbonização e tecnologias que transformem as operações dos clientes”, destaca Corrêa.

Entre as soluções consultadas, a Wärtsilä desenvolve o sistema “air lu-

brication”, em que pequenas bolas de ar embaixo do casco aumentam a eficiência da navegação. A empresa também tem visto crescer bastante o interesse por hibridização, por meio do uso de baterias em embarcações. Recentemente, o grupo CBO adquiriu um PSV 5.000 (transporte de suprimentos), o *CBO Energy*, que contará com um sistema híbrido de propulsão. De acordo com a empresa de navegação, o projeto do *CBO Energy* desenvolvido com a fabricante finlandesa tem especificações técnicas de alto padrão, que permitem que ele possa operar em águas ultraprofundas do pré-sal.

A expectativa é que a inovação aumente a eficiência energética da embarcação, reduzindo o uso do diesel e, conseqüentemente, diminuindo as emissões de carbono. A fabricante participa de discussões sobre combustíveis alternativos, desde GNL, metano até novas fontes de combustível, como

álcool, hidrogênio e amônia. Corrêa diz que o debate acontece globalmente, mas que o Brasil também estuda o tema.

A **Wärtsilä** acredita que o segmento de eólicas offshore ainda deve demorar a maturar. A empresa tem participado de discussões em grupos e eventos com agentes setoriais sobre o tema. A avaliação é que esse mercado é promissor e vai demandar embarcações específicas. “Temos um potencial grande no Brasil. Tão grande quanto no onshore (terra), olhando para o médio e longo prazo”, projeta Corrêa.

As embarcações para esse novo mercado têm algumas semelhanças com barcos de apoio offshore que tenham algum tipo de equipamento que possibilite suporte para manutenção nas torres eólicas. A Wärtsilä vê esse nicho como uma oportunidade futura de diversificação para as empresas atuantes no mercado de suporte ma-

YANMAR

**HÁ MAIS DE 80 ANOS
TRANSFORMANDO O SETOR
MARÍTIMO MUNDIAL!**

Desde 1936, possuímos uma fábrica de motores genuinamente marítimos no Japão.

Essa expertise nos permitiu revolucionar o transporte marítimo brasileiro, e você também pode fazer parte dessa trajetória de sucesso!

Escaneie o QR Code ao lado e adquira já o motor que é referência mundial!

www.yanmar.com/br
(92) 3022-6216

Ainda sem prazo, há aposta de que o segmento de óleo e gás demandará embarcações mais complexas

rítimo e que pode trazer algum tipo de benefício para a cadeia, principalmente armadores acostumados a operar embarcações complexas, como PSVs, AHTS (manuseio de âncoras) e PLSVs (lançamento de linhas). Corrêa ressalta que essa oportunidade para os armadores entrarem num novo tipo de negócio ainda esbarra na falta de uma regulamentação ambiental sobre a atividade.

Para a indústria naval, o aumento de projetos de eólicas offshore pode representar pedidos de modificação de embarcações existentes, a fim de complementar a frota nacional. O gerente da Wärtsilä explica que tem havido buscas por projetos de conversões de embarcações que estão “sobrando” no mercado para embarcações mais complexas, o que pode abrir caminho para o caso de desenvolvimento do mercado de geração por essa fonte de energia no mar. “Acredito que possa ser um dos mercados para o futuro. Pode ser uma boa possibilidade para os armadores. A grande diferença é que o engajamento deverá ocorrer com *players* que hoje não fazem parte do ecossistema de apoio marítimo”, comenta Corrêa.

Em 2021, a Cummins superou suas metas e expectativas em todas as suas áreas de atuação. No setor marítimo em específico, a empresa focou no pós-vendas, dando suporte e contribuindo com armadores e estaleiros. A fabricante registrou aumento de demanda por manutenção e peças sobressalentes, consequência do mercado marítimo comercial com a redução



Wagner Menezes



CELSO MENDONÇA

Com clientes optando por reformar motores, a demanda de serviços ficou estável

de novas construções de embarcações no país. Novos motores e soluções Cummins foram oferecidos principalmente com a grande demanda da área recreativa, em que houve aumento de vendas de 256% no primeiro semestre de 2021, contra o mesmo período do ano anterior. O distribuidor Cummins Brasil (DCB) é responsável pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia, Espírito Santo e Sergipe. Em relação a 2020, o crescimento nesse segmento ficou em 16,4% em relação a 2019.

A leitura da Cummins é que o setor ainda vivencia um cenário de incertezas para grandes investimentos em novas construções de embarcações no Brasil. A empresa, porém, nota algum movimento a partir da chegada de embarcações vindas do exterior para operações locais. Na visão da Cummins, existem novos projetos de construção para navegação interior, no entanto com portfólio ainda bastante tímido, se comparado ao experimentado há poucos anos.

“Em nossa perspectiva para 2022, principalmente considerando que estamos nos aproximando das eleições presidenciais, o mercado deve con-

tinuar com comportamento semelhante ao que vivenciamos em 2021, sem grandes investimentos”, analisa a líder de vendas de motores e geradores da distribuidora Cummins Brasil, Aline Barros. Ela destaca que para as fabricantes de motores existe uma demanda de repotenciamento ou ainda um ou outro novo projeto de barco de apoio ou embarcações para navegação interior.

A Cummins destaca a chegada da unidade de negócios New Power no Brasil. A fabricante espera fortalecer na região o suporte e o desenvolvimento de novas parcerias e tecnologias mais limpas, a fim de oferecer aos clientes produtos que contribuam, cada vez mais, com o meio ambiente. “Para a Cummins Brasil, nas próximas cinco décadas a descarbonização será a palavra de ordem”, enfatiza Aline. A empresa observa que existe no mercado marítimo uma grande demanda por sistemas de propulsão que aten-

dam às leis cada vez mais restritivas referentes à emissão de poluentes e carbono zero.

“Estamos prontos para atender a este mercado, com a tecnologia certa, no momento certo”, projeta Aline. A Cummins entende que existem diversas alternativas e tecnologias em desenvolvimento, todavia algumas delas ainda demandam mais estudos para ingressarem no mercado. Aline diz que a empresa também tem se dedicado bastante no desenvolvimento dos sistemas híbridos, tecnologia do hidrogênio e células de combustível, entre outras soluções.

A Cummins vem firmando parcerias com empresas que buscam soluções mais completas e integradas e que atendam às exigências dos mais variados mercados. A fabricante destaca o portfólio extenso de produtos voltados para diversas aplicações, inclusive para as Forças Armadas. A empresa fornece motores e grupos geradores

marítimos para os diversos meios da Marinha, tais como: distritais, de pesquisa e de esquadra.

Ela acrescenta que há sempre demanda de motores no Brasil, por ser um país diversificado, com vários segmentos e áreas de atuação. Além do marítimo, a Cummins atua nos segmentos de mineração, construção, automotivo, agrícola, entre outros. Aline diz que a companhia, que completou 50 anos no Brasil em 2021, busca continuamente a diversificação energética, incluindo em seu portfólio motores a diesel e a gás, células de combustível e, principalmente, o hidrogênio. “Temos o *know-how* e a tecnologia para atender aos diversos mercados que atuamos com excelência”, destaca.

A Sotreq avalia que as embarcações de uso militar são um segmento importante no mundo todo e que seria muito saudável para toda a indústria de construção naval nacional se houvesse mais projetos desse tipo gerando

MOTORES MARÍTIMOS CAT®

A ESCOLHA CERTA PARA A SUA APLICAÇÃO



Na sua operação, o mais importante é a confiabilidade da embarcação com o menor custo operacional.

Esses também são os nossos objetivos. A Cat tem a linha mais completa de **motores de propulsão e grupos geradores** para o segmento marítimo e junto com o Suporte ao Produto da Sotreq estamos prontos para que isto se torne realidade.

Tenha em mãos nosso guia de equipamentos e faça a escolha certa para a sua aplicação.



ESCANEE O QR CODE
E BAIXE O GUIA

CENTRAL DE
ATENDIMENTO



Capitais e regiões metropolitanas

3003 1920

Demais localidades

0800 940 1920

www.sotreq.com.br | sotreqcat | sotreqcat | sotreqcat | gruposotreqbr | company/sotreq-sa

Sotreq



Marinha do Brasil



investimentos no Brasil. No entanto, a demanda por novas unidades é pequena e muitos equipamentos não possuem escala comercial. Para fabricantes de motores, por exemplo, a quantidade de novas unidades é pequena. Mas Feria ressalta que é importante para a empresa e para a indústria participar das concorrências da Marinha. “Temos um contrato grande na parte de serviços e manutenção e essa consolidação é fundamental”, afirma Feria.

A Yanmar também está atenta aos projetos da Marinha e trabalha para ser um dos fornecedores dos projetos da Força Naval. A empresa tem capacidade de atender motores propulsores (de 12hp a 6.118hp) e os auxiliares (12 kWe a 4.500 kWe). “Temos como política só fornecer nossos produtos para embarcações militares as quais tenham objetivo de defesa, e não de ataque”, enfatiza Cabral.

Por meio de parceiros, a Scania tem buscado atender embarcações militares do tipo empurrador e barco-hospital, entre outras, para o atendimento da população, dentro do território nacional. Mendonça acrescenta que a empresa está aberta a novas oportunidades de negócios, inclusive nesse e em outros nichos de mercado. “Além das parcerias de longa data com os estaleiros e clientes finais, estamos reforçando os valores de nossa linha de

Os projetos da Marinha do Brasil estão no radar de todos os fornecedores



ALINE BARROS

Estamos nos aproximando das eleições, o mercado deve continuar com o comportamento de 2021

soluções com a rede de concessionárias em projetos e treinamentos específicos para ter maior capilaridade no mercado. Tanto em vendas de produtos quanto em serviços”, detalha Mendonça.

Corrêa diz que a Wärtsilä se envolveu no programa para obtenção de fragatas classe Tamandaré (PFCT), não na parte de motorização, mas em outros tipos de sistemas. A fabricante também acompanha de perto as fases de desenvolvimento do navio polar. “Estamos discutindo a participação tanto no polar quanto no [navio de apoio] oceanográfico. Temos tido algumas discussões diretas com a Marinha e com outros players que fazem parte dessa cadeia”, conta Corrêa.

A avaliação é que a Marinha deve manter o modelo de obtenção de meios navais executado por meio da Emgepron, trazendo *players* internacionais, como a Thyssenkrupp. “A Wärtsilä tem se mantido disponível para discussão. Participamos do seminário da Sobena [Sociedade Brasileira de Engenharia Naval] na Marinha onde discutimos e falamos sobre sustentabilidade e combustíveis do futuro. A Marinha se mostrou interessada em discutir isso. Acredito que essa deva ser a abordagem para projetos no futuro: olhar para o que o mercado tem de sucesso e trazer projetos”, avalia Corrêa. ■

Sistemas integrados



Ivan Leão

O Brasil completa o primeiro trimestre de 2022 com uma visão integrada dos sistemas de logística e infraestrutura. Este artigo tem o objetivo de visitar cinco sistemas: Navegação interior; Portos; Ferrovias; Petróleo e gás; e o plano de infraestrutura 2021 a 2050. Neste conjunto estão ocorrências positivas e previsibilidade na evolução dos projetos. Mesmo com incertezas e desafios, existe uma economia gerando demandas, principalmente na integração intermodal da logística.

Navegação interior: Segundo a Antaq, os portos do Arco Norte cresceram mais de 25% de 2016 a 2021. Expansão causada principalmente pela exportação de grãos pelo sistema hidroviário da bacia do Rio Amazonas. O eixo logístico do Arco Norte está consolidado como uma das operações com maior expansão na movimentação de cargas no país. Notícias recentes mostram a decisão da Aliança Navegação (Grupo Maersk) de construir duas barcaças de 700 TEUs e dois empurradores no estaleiro Rio Maguari, localizado em Belém (PA). A adoção do conjunto empurrador-barcaça muda o conceito de transporte de contêineres na hidrovia, aumentando o acesso a terminais onde seus navios porta-contêineres não podiam chegar. A Hidrovias do Brasil confirma seu interesse continuado no Arco Norte. A Wilson Sons aposta no apoio portuário no Arco Norte. Relata crescimento expressivo no volume de manobras nos portos da região e tem expectativas positivas para os próximos anos. A Eneva Energia informa maiores reservas de gás na Bacia do Amazonas e a intenção de distribuir gás natural liquefeito através de barcaças especializadas para navegação fluvial.

Portos: Ministério da Infraestrutura assinou, em 2021, 52 contratos de autorizações de terminais de uso privado (TUPs), representando R\$ 12,4 bilhões de investimentos privados. Os terminais privados já ultrapassaram a movimentação dos portos públicos. O próximo passo é a privatização da Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa), pela venda das ações do Governo Federal. Pela primeira vez a autoridade portuária e os operadores portuários serão privados.



Ferrovias: O Pro-Trilhos chega a R\$ 133,24 bilhões de investimentos projetados com 27 contratos assinados, informa o Ministério da Infraestrutura. Quando implantadas, estradas de ferro vão agregar quase 10 mil quilômetros de novos trilhos à malha ferroviária do país. Os empreendimentos cruzam 15 unidades da Federação, tendo por origem e destino Pará, Bahia, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná e Santa Catarina. Doze das 15 autoras dos projetos autorizados são estreatantes no setor, empresas vinculadas a terminais de uso privados (TUPs) em portos brasileiros ou aos próprios originadores de carga. As exceções são Ferroeste, Rumo e VLI, empresas veteranas no transporte ferroviário, concessionárias de estradas de ferro já implantadas.

Óleo e gás: O Plano Estratégico 2022-2026 da Petrobrás, recém-anunciado, informa investimentos de US\$ 68 bilhões, sendo US\$ 57,3 bilhões para exploração e produção (84%) e US\$ 6,4 bilhões para o refino (9%). Em 2021 a venda de derivados de petróleo cresceu 8,5%. As refinarias receberam da produção offshore do pré-sal 59% do total processado. As exportações de petróleo foram destinadas 45% para a China, 20% para a Europa, 20% para as Américas e 15% para outras regiões. Está programada a entrada em operação de 15 novas unidades de produção tipo FPSO, das quais 12 já estão contratadas e três a contratar.

Unidades de produção offshore programadas de 2022 a 2026

2022	2023	2024	2025	2026
Mero 1 - FPSO Guanabara - em construção	Buzios 5 – FPSO Alm. Barroso – em construção	Buzios 6 – FPSO Alm. Tamandaré - em construção	Buzios 7 – P-78 – em construção	Sergipe Águas Profundas (SEAP 1) - P-81 – a contratar (Pós-sal)
	Itapu – P-71 em construção	Mero 3 – FPSO Duque de Caxias - em construção	Mero 4 – FPSO Alexandre Gusmão – em construção	*Buzios 9 – P-80 – a contratar
	Marlim 1 – FPSO Anita Garibaldi – em construção – (Pós-sal)	Parque das Baleias - FPSO Maria Quitéria - em construção	*Buzios 8 – P-79 – em construção	*Buzios 10 – P-81 – a contratar
	Marlim 2 – FPSO Ana Nery – em construção – (Pós-sal)			
	Mero 2 – FPSO Sepetiba – em construção			

Fonte: Petrobras Plano Estratégico 2022-2026

*Plataformas próprias a contratar para Buzios.

P-79: contrato no valor de US\$ 2,3 bilhões com o consórcio Saipem-DSME. O EBR (Estaleiros do Brasil) ficará responsável pela fabricação e montagem de sete módulos de processo.

P-80: os estaleiros Sembcorp e Keppel de Cingapura devem apresentar proposta.

Sergipe Águas Profundas (SEAP): Dois FPSOs previstos e gasoduto para escoamento de gás.

Parque das Baleias: FPSO Maria Quitéria, o segundo contrato da Yinson (Malásia) com a Petrobras.

Infraestrutura: A infraestrutura no Brasil é composta por estradas de rodagem, ferrovias, portos, canais, açudes, adutoras, usinas geradoras de energia elétrica, linhas de transmissão e redes de comunicação. Especialistas consideram a infraestrutura local pequena para o tamanho da economia brasileira, em comparação com o observado em países da Organização para a Cooperação do Desenvolvimento Econômico (OCDE). Essa carência de infraestrutura, às vezes combinada com deficiência de qualidade, onera atividades produtivas, reduz a competitividade de exportações e causa a baixa produtividade da economia brasileira.

A constatação é parte da apresentação Plano Integrado de Longo Prazo da Infraestrutura, divulgado em 7/2/22, cuja primeira versão cobre o período de 30 anos entre 2021 e 2050. O Decreto nº 10.526, de 20 de outubro de 2020, instituiu o Comitê Interministerial de Planejamento da Infraestrutura (CIP-Infra) e o Plano Integrado de Longo Prazo da Infraestrutura (PILPI). O Plano é elaborado a partir da consolidação dos planos setoriais de infraestrutura, deve ser atualizado a cada dois anos com as informações mais recentes dos planos setoriais: a) Em transportes,

o Plano Nacional de Logística 2035 (PNL 2035), publicado em 2021; b) Em telecomunicações, o Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (PERT 2019-2024), atualizado em 2021; c) Em energia, o Plano Nacional de Energia 2050 (PNE 2050), publicado em 2020 e o Plano Decenal de Energia 2030 (PDE 2030) publicado em 2021; d) Em infraestrutura hídrica, o Plano Nacional de Segurança Hídrica 2035 (PNSH 2035), publicado em 2019; e) Em saneamento básico, o Plano Nacional de Saneamento Básico 2033 (PLAN-SAB 2033), atualização publicada em 2018 e o Plano Nacional de Resíduos Sólidos 2040 (PLANARES 2040), colocado em consulta pública em 2020.

No setor de transportes foram listados 38 projetos de grande porte em andamento no cenário 1 do PNL 2035, nos segmentos ferroviário, portos e rodoviário. Os transportes contaram no passado com investimentos públicos. Nos últimos anos, o aumento da participação de capital privado nesse setor foi muito expressivo, refletindo a demanda econômica que atende com o aumento da oferta de sistemas integrados. ■

Ivan Leão é diretor da Ivens Consult

Aplicativo

A Wilson Sons, por meio da unidade de negócio Rebocadores, acaba de criar um perfil no WeChat, plataforma digital chinesa de comunicação. A estratégia da companhia é investir na comunicação local para dar suporte a ações comerciais e captar novos clientes. No conteúdo do perfil, 100% em mandarim, a Wilson Sons divulga iniciativas relevantes da empresa e informações do mercado marítimo e portuário brasileiro. “Entendemos a necessidade de criar esse canal de comunicação com os nossos clientes. Queremos nos aproximar mais desse público, entendendo, de forma mais profunda, sua cultura e utilizando as mesmas ferramentas e linguagens. O relatório da Unctad de 2020 evidenciou que mais da metade dos navios da frota mundial são operados por empresas asiáticas, reforçando ser um mercado estratégico para nós”, explica Elísio Dourado, diretor comercial de Rebocadores.

Mais de 20% dos clientes e parceiros da unidade de Rebocadores da companhia tem relação com a China e mais de 25% dos navios atendidos pelo negócio tem o país como origem ou destino. O mercado asiático faz parte da cadeia de logística portuária da Wilson Sons desde a compra de minério e grãos, passando pelo navio que conduz o fluxo, até a exportação de produtos acabados ou fertilizantes para o Brasil.

O WeChat passou a ser considerado, em 2018, o maior aplicativo móvel do mundo com mais de um bilhão de usuários ativos mensais e é o principal aplicativo utilizado na China, já que é uma ferramenta multifuncional. O app possibilita, além de mensagens de texto, voz e vídeo, compartilhamento de dados e pagamentos, uso corporativo por meio de um perfil empresarial, dentre outras funcionalidades.

Novo site

A Sherwin-Williams, divisão Protective & Marine, reformulou seu site www.swprotectivelatam.com com novas ferramentas e layout. A novidade

traz uma interface que permite uma navegação mais rápida e intuitiva. Um dos pontos fortes do novo formato é o conteúdo, disposto de forma leve para a leitura, facilitando a busca do usuário pela informação. Dessa forma, o novo site reúne, em sua página inicial, dicas sobre o mercado, produtos, fichas técnicas, manuais de aplicação, vídeos e muito mais.

A ferramenta, responsiva e adaptável a diferentes dispositivos e tamanhos de telas, está integrada aos canais de mídias sociais da Sherwin-Williams, como LinkedIn e Youtube. “Nosso maior desafio foi criar uma página que agregasse informações que ajudassem nossos clientes a tomarem as melhores decisões para seus negócios, pois a Sherwin-Williams é muito mais que um fornecedor de pinturas e revestimentos. Ajudamos nossos clientes desde a especificação até o trabalho final com experiência global”, comenta Marcel Picheli, gerente de Marketing da Sherwin-Williams Protective & Marine Coatings para América Latina.

Meteorologia

A VLI diminuiu de forma significativa, ao longo do ano passado, o tempo de parada dos navios no Terminal Integrador Portuário Luiz Antonio Mesquita (Tiplam), localizado na Baixada Santista. Ao todo foram 708 horas de operação sob a possibilidade de ocorrência de eventos climáticos, garantindo a movimentação de um volume de um milhão de toneladas. A otimização das atividades foi possível devido ao uso de um radar de alta precisão, em um programa de inovação da companhia chamado Meteorologia Portuária, que opera com base em uma plataforma tecnológica pioneira para nowcasting (previsão do tempo de curtíssimo prazo).

O balanço revela ainda que as metas estabelecidas tanto para ganhos de receita quanto de operação em horas praticamente dobraram. E com relação ao trabalho sob risco de chuva, em 2021 foi possível garantir a operação no porto em 33% do tempo em que havia previsão de condições climáticas adversas. Por sua vez, no

ano anterior, as operações ocorreram em 16% do tempo com previsão de chuvas. Antes da meteorologia portuária, tudo era feito a partir da percepção humana.

Com um radar meteorológico compacto Banda X, instalado no Monte Serrat, a sete quilômetros do Tiplam, a VLI monitora a chuva em tempo real e faz uma projeção de onde essa precipitação estará em curtos espaços de tempo. Dessa forma, a empresa consegue fazer um planejamento minucioso de parada das operações de carga e descarga de produtos nos navios. A ideia surgiu em 2019 e foi implantada em 2020.

Kepler Weber

A Kepler Weber anunciou que vai investir R\$ 65,3 milhões na sua planta industrial do Rio Grande do Sul até 2025. O valor é referente ao saldo credor de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) acumulado nos últimos anos, em decorrência da apropriação do imposto nas aquisições de mercadorias e serviços. Por ser uma empresa que atua no agronegócio, a companhia tem direito a uma alíquota menor sobre o produto final, e toda vez que compra insumos fora do Rio Grande Sul paga diferentes alíquotas de impostos e gera este crédito residual. “Como temos fornecedores que têm ICMS a pagar, o estado nos autoriza a transferir este crédito acumulado como novos investimentos”, explica Paulo Polezi, CFO da Kepler Weber.

Para que o crédito seja utilizado, a empresa assinou um protocolo de intenções com o governo gaúcho. No documento, a companhia se compromete, nos próximos quatro anos, a investir na ampliação de sua capacidade produtiva, gerar 120 novos empregos formais, com treinamento da mão de obra, e priorizar a contratação de fornecedores e terceirizados dentro do Estado. Há, ainda, o compromisso em fazer investimentos tecnológicos na produção, com o objetivo de minimizar impactos ao meio ambiente, em apoiar ações sociais, dentre outros compromissos.

Contratos

A BBM Logística e a Klabin assinaram dois novos contratos, um referente ao transporte rodoviário e florestal de toras de madeira das áreas florestais e pátios externos para as fábricas da Klabin e clientes, e o outro para carregamento de madeira e apoio ao transporte florestal. O prazo de vigência dos contratos é de seis anos, até dezembro de 2027, com possibilidade de renovação. Tais contratos envolverão 210 equipamentos de transporte e segurança operacional, com uma movimentação mensal de cerca de 400 mil toneladas.

Com a parceria, a BBM passa a atender nesse segmento o interior de São Paulo, Paraná e parte de Santa Catarina.

De acordo com João Cristo, diretor de Desenvolvimento de Soluções DCC da BBM Logística, este contrato é fruto de uma parceria comercial com mais de 25 anos com a Klabin, e esta longevidade trouxe a confiança fazendo com que o cliente acreditasse no projeto, no planejamento e na entrega da operação. “Com esse contrato a BBM Logística se consolida entre os três maiores operadores do segmento florestal, sendo o maior que entrega a solução end-to-end da logística florestal, desde a colheita até o pátio fabril.

A novidade vem em um momento de expansão do setor florestal e agropecuária, que de acordo com estudo da Fundação Getúlio Vargas (FGV), em 2022 deve apresentar crescimento de 5,0%. De acordo com a Indústria Brasileira de Árvores (Ibá), o setor prevê investimentos em expansão de R\$ 35,5 bilhões até 2023, destinado para florestas, novas fábricas, expansões, tecnologia e ciência.

Impressão em 3D

A Ocyan, empresa de óleo e gás, deu início à impressão de peças em 3D para atender sua cadeia de suprimentos. A primeira experiência foi a criação de um filtro utilizado no sistema de água potável das sondas da companhia. A confecção dessas peças por meio dessa tecnologia poderá diminuir gastos com logística, que incluiu o abastecimento das sondas que operam a dezenas de quilômetros da costa brasileira. A produção do filtro gerou uma integração ainda maior de expertises da empresa incluindo os setores de suprimentos, inovação e engenharia. O 3D é amplamente utilizado nas indústrias automobilísticas, aeroespaciais e de medicina, mas ainda não é comum no mercado de óleo e gás. Uma das vantagens da tecnologia é buscar materiais mais leves e resistentes.

“O mercado de óleo e gás apresenta muitas oportunidades e esse é mais um importante passo que nos abrirá um leque de opções na área tecnológica. Nos últimos anos, a impressão 3D vem revolucionando os métodos tradicionais de manufatura, trazendo uma maior liberdade de design, possibilidade de digitalização do estoque, assim como redução de custos. São esses ganhos que queremos alcançar”, explica Lineu Aguiar, analista de Suprimentos da Ocyan. A impressão de peças no local contribuirá ainda para reduzir gastos e racionalizar a cadeia de suprimentos, o que ajuda no cumprimento de metas de ESG.

Após essa experiência, considerada exitosa pelas áreas técnicas, a Ocyan já iniciou o trabalho para a impressão de outras peças. O projeto foi possível depois de uma busca por parceiros no Brasil capazes de prestar esse serviço.

Para a produção da primeira peça, a equipe de Manutenção e Serviços offshore realizou a elaboração de um desenho técnico, a partir da utilização de técnicas de engenharia, com o objetivo de tornar a peça parte do acervo digital da Ocyan. “O desenho elaborado por nós foi enviado para nossa consultoria e eles fizeram um

modelo 3D para a impressão. O material que utilizamos para manufatura não é exatamente o mesmo da peça anteriormente utilizada. Nossa opção foi fazer uma adaptação que atende a todas as especificações e traz uma redução de custos”, complementa Lineu Aguiar.

O custo final da peça foi 33% inferior àquele pago à fornecedora tradicional, localizada em Singapura. Além desse ganho, os custos logísticos também foram reduzidos.

Intermarine

Para atender à demanda crescente por embarcações, a Prime You — pioneira e maior empresa da América do Sul de compartilhamento de bens de luxo — vai ampliar a frota de embarcações da sua divisão Prime Yachts, com a aquisição de cinco barcos do estaleiro Intermarine. O investimento da Prime You para adquirir as novas embarcações é de aproximadamente R\$ 90 milhões.

“O mercado náutico vem crescendo muito, alavancado tanto pela busca por opções mais seguras e exclusivas de lazer e entretenimento, que se acentuou com a pandemia da Covid-19, quanto pelo interesse crescente pelo modelo de propriedade compartilhada, cuja experiência e benefícios estão conquistando a adesão de um número cada vez maior de pessoas, não apenas dos mais ricos, mas também da classe média”, destaca Marcus Matta, CEO e fundador da Prime You. Ele ressalta que há uma demanda reprimida pela compra compartilhada no setor de embarcações, inclusive devido à popularização do modelo junto ao segmento náutico e ao público próximo dos cotistas.

Nesse contexto, a Prime You viu que era hora de incorporar novas embarcações ao seu portfólio, com barcos de diferentes tamanhos para atender aos diversos perfis de clientes. Os barcos de 56, 60, 66 e 80 pés e 24M, ficarão ancorados em Angra dos Reis e no Guarujá, devendo estar disponíveis para navegar ao longo de 2022.



PRODUTIVIDADE COM BAIXO CUSTO

GRANÉIS
SÓLIDOS ATÉ
1000 TONS /
HORA



CARGA GERAL ATÉ

60 CICLOS /
HORA



CONTÊINERES ATÉ

60 CICLOS /
HORA

www.mantsinen.com

OS PORTOS DO BRASIL CONFIAM NA AGI

ARMAZENAGEM | ESTRUTURAS | MANUSEIO | PROCESSOS
CONTROLES | ENGENHARIA | GESTÃO DE PROJETOS

VISITE A AGI NA INTERMODAL 2022


INTERMODAL
A PLATAFORMA DE NEGÓCIOS
DO SETOR LOGÍSTICO

ENTRE EM CONTATO
COM A AGI BRASIL
PARA SABER MAIS

vendas@aggrowth.com
+55 18 3341 9800



EXPERIENCE
THE DIFFERENCE
aggrowth.com



AGI 