



INDÚSTRIA NAVAL E OFFSHORE MARINHA MERCANTE PORTOS E LOGÍSTICA

portosenavios

Março/Abril de 2023 Edição 734

Ano 65



Ávidos por novos projetos

Fornecedores de motores aprimoram pós-vendas e estão mais otimistas com aumento de encomendas

ecobrasil

s e m i n á r i o

Seminário Nacional sobre
Indústria Marítima e Meio Ambiente

26 e 27

ABRIL | 2023

RIO DE JANEIRO | RJ

PATROCÍNIO DIAMANTE

PATROCÍNIO PLATINA

HIDROCLEAN 
Grupo Bravante

NL  Netherlands

SUAPE 
Complexo Industrial Portuário
Governador Eraldo Gueiros

 OceanPact

 ALLMARITIM

PATROCÍNIO COFFEE-BREAK

COORDENAÇÃO TÉCNICA

REALIZAÇÃO

 HIDR
MARES

 CPEA

CIS PORTO 
CONSULTORIA

portosenavios

Sumário

16 Reparos regulares Estaleiros relatam aumento no número de docagens e serviços de reparação naval em 2022

22 Atuação diversificada Empresas de resposta a vazamentos apostam em parcerias e inovação para aumentar prevenção e monitoramento

30 Na esteira do crescimento Fornecedores de equipamentos de movimentação de minério têm boa expectativa de negócios futuros

38 Sustentabilidade na agenda portuária Indicadores revelam avanços e investimentos em portos públicos e terminais de uso privado

42 Cultura ESG não é mais opção Tema ganhou relevância na agenda dos ministérios, da Antaq e da ONU

4 Editorial

6 Indústria Naval e Offshore

30 Portos e Logística

49 Produtos e Serviços

06 Equipamentos eficientes

Com poucas construções novas, fornecedores apostam em serviços e descarbonização. Offshore gera expectativas futuras





Editorial

Nos primeiros 100 dias de mandato, o governo Lula (PT) buscou diálogo com o setor portuário para tratar das demandas prioritárias e apresentou suas diretrizes, sobretudo onde há divergências com o governo passado. Entre elas, o Ministério de Portos e Aeroportos deixou claro que não há intenção de conceder a administração de autoridades portuárias à iniciativa privada, mas sinalizou que esse movimento pode ocorrer para gestão da dragagem e serviços de zeladoria portuária. A pasta também avalia que a Santos Port Authority (SPA) tem recursos para construção do túnel de ligação entre Santos e Guarujá.

Para a navegação, há discussões internas sobre uma secretaria voltada para o desenvolvimento de hidrovias. Importantes para integrar a infraestrutura de transportes e acomodar as projeções de crescimento da produção do agronegócio. Alguns pontos do BR do Mar devem ser revisitados e a indústria naval tem a promessa de espaço na agenda.

A primeira reunião do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante (FMM) em 2023 não ocorreu em março, como previsto, em razão da organização dos novos membros, incluindo a indicação dos cargos de presidente e suplente. Até o fechamento desta publicação, a nova data ainda não havia sido anunciada. Quanto antes essas definições saírem, melhor para encaminhar a destinação de novos financiamentos para construção de embarcações no Brasil. Enquanto essas expectativas não se concretizam, o aumento do número de docagens e de reparos em 2022 se mostrou importante no processo de reestruturação dos estaleiros, ainda que não seja suficiente para instalações de maior porte vocacionadas para grandes obras.

A escassez de projetos de construção levou à queda nas vendas de equipamentos e de navieças nos últimos 10 anos. Fornecedores de motores, por exemplo, decidiram fortalecer o pós-vendas nesse período, com produtos e serviços mais personalizados, com eficiência operacional e alinhamento às metas globais de descarbonização. O segmento verifica que o apoio offshore tem boas perspectivas, mas ainda falta um panorama nítido sobre novas demandas por supplies. As projeções para novas plataformas de petróleo e de geração de energia no mar, porém, são positivas e vêm demandando consultas e atendimentos de empresas de resposta a emergências de derramamento de óleo, que investem em parcerias e inovação para aumentar a prevenção e o monitoramento das atividades offshore.

Esta edição também destaca que portos públicos e terminais privados vêm investindo constantemente em sustentabilidade, com práticas ESG cada vez mais inseridas na agenda portuária. Temas que estão no dia a dia de gestores ambientais e demais profissionais que se reencontram nos dias 26 e 27 de abril, no 16º Seminário Nacional sobre Indústria Marítima e Meio Ambiente (Ecobrasil), promovido pela **Revista Portos e Navios** e que tem a coordenação técnica da Cisporto Consultoria. Mudanças climáticas e gestão de água de lastro serão os assuntos principais dos painéis de abertura do evento, que acontece no Rio de Janeiro. Boa leitura!

portosenavios

Diretores

Marcos Godoy Perez e Rosângela Vieira

Editor

Danilo Oliveira

Reportagem

Bianca Guilherme

Direção de Arte

Alyne Gama

Revisão

Francisco Aguiar

Distribuição

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

Assinaturas online

portosenavios.com.br/assinaturas1

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 2023

Ano 65 - Edição 734

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

NAVALSHORE AMAZÔNIA

FEIRA E CONFERÊNCIA
DA INDÚSTRIA NAVAL FLUVIAL



24-26 | MAIO
VASCO VASQUES
MANAUS | **2023**

Manaus, estamos chegando!

A principal plataforma de negócio da indústria marítima da América Latina inicia uma jornada direcionada à **indústria naval fluvial** e à **cadeia logística da região Norte**, ao reunir fornecedores de navipeças, estaleiros, armadores e terminais portuários.

Patrocínio Master

**SUPER
TERMINAIS**

Patrocínio Diamante

THORTECH

International
by AkzoNobel



REINTJES
POWERTRAIN SOLUTIONS



Patrocínio Platina



ANAMET BRASIL
PARA CONECTAR E PROTEGER

Apoio



Realização

portosenavios

navalshore@navalshore.com.br

[in](https://www.linkedin.com/company/navalshore) [@](https://www.instagram.com/navalshore) /navalshore [f](https://www.facebook.com/navalshore.feira) /navalshore.feira

Equipamentos eficientes

Com poucas construções novas, fornecedores apostam em serviços e descarbonização. Offshore gera expectativas futuras

Danilo Oliveira

As metas globais de descarbonização impulsionaram a pesquisa e o desenvolvimento de soluções mais eficientes e menos poluentes na indústria mundial de navegação. O mercado de motores, assim como o de sistemas de propulsão, tem um papel importante no segmento marítimo. As demandas aproximaram os principais fabricantes dos construtores e usuários desses equipamentos na busca por itens adequados ao contexto atual de operação. No Brasil, a escassez de novos projetos de construção e consequente queda nas vendas, nos últimos 10 anos, contribuiu para esse processo e para o aprimoramento do setor de pós-vendas, com produtos e serviços mais personalizados e monitoramento para aumentar a eficiência operacional.

A Sotreq, representante da Caterpillar, avalia que, em relação a novas construções, o segmento de motores marítimos viveu em 2022 um ano parecido com o de 2021. Entre os destaques, os mercados de embarcações fluviais e de apoio portuário. A construção de rebocadores permanece estável, com projetos sendo entregues com regularidade para clientes da fornecedora. No segmento de navegação interior, um dos destaques no último ano foi a entrega dos grupos geradores para o empurrador híbrido da Hidrovias do Brasil, construído no estaleiro Belov (BA).

Aprimoramento do pós-vendas focou em produtos e serviços mais personalizados e monitoramento para aumentar eficiência operacional

O gerente de vendas da área marítima da Sotreq, Rodrigo Faria, ressalta que o pós-vendas continua acelerado com demandas para peças e serviços. “Foi um ano muito bom para nossa unidade de negócios, com faturamento significativo, liderado pela parte de pós-vendas”, resume. No offshore, ele observa que houve um movimento de empresas de navegação trazendo embarcações de fora, que já diminuiu, e atualmente há expectativa quanto à necessidade de ampliação da frota de apoio marítimo em operação no Brasil. No entanto, não se sabe ao certo o potencial e se haverá encomendas para construção de barcos de apoio em estaleiros nacionais.





“Teremos que ver como o mercado vai se comportar. Se temos programas como tivemos no passado, como Prorefam. Com a mudança de governo e as mudanças na Petrobras, teremos que entender melhor como será esse cenário. Mas, sem dúvida, existe demanda crescente por novas embarcações que, nos últimos dois a três anos, foi suprida com armadores trazendo embarcações lá de fora”, elenca Feria.

A Sotreq também tem contrato de pós-vendas com a Marinha do Brasil, para a manutenção de ativos da Caterpillar em embarcações da força naval, considerado um segmento importante e coberto pelos equipamentos do portfólio da fornecedora. Feria diz que a empresa acompanha de perto tanto os programas para construção de novos navios para renovação da esquadra, quanto para oportunidades menores.

A Wärtsilä é um dos principais fornecedores na construção pelo estaleiro Asmar (Astilleros y Maestranzas de la Armada) de dois navios de transporte anfíbio, com 110 metros de comprimento cada, para a marinha chilena. O contrato com o estaleiro estatal foi incluído na carteira de pedidos da divisão latino-americana da fabricante em fevereiro de 2023. A empresa também fornecerá propulsão para um catamarã para o transporte de 2.000 passageiros entre Argentina e Uruguai. No Paraguai, a empresa também foi contratada recentemente para retrofits, com substituição de motores antigos por modelos novos.

No Brasil, a fabricante fechou contrato com a Aliança Navegação e Logística em 2022 que prevê o fornecimento de quatro motores para duas novas barcas articuladas (ATBs), projetadas pela Robert Allan, a serem construídas no Estaleiro Rio Maguari (ERM), no Pará.

O termo prevê a redução do consumo de combustível e de emissões. Cada um dos dois navios vai operar com dois motores Wärtsilä 32, que dispõem de recursos para economia de combustível e níveis mais baixos de emissão. O equipamento também pode receber atualizações para aceitar futuros combustíveis neutros em carbono à medida que se tornem dispo-

níveis e viáveis no mercado. A primeira embarcação deverá ser concluída ainda em 2023.

“Vemos luz no fim do túnel. As coisas estão começando a voltar. Num ritmo lento — se lembrarmos os áureos tempos de alguns anos atrás, mas estão voltando”, analisa o gerente sênior de vendas da Wärtsilä Marine na América Latina, Mário Barbosa. Ele cita que a empresa acompanha de perto o reaquecimento das atividades da frota de apoio marítimo no Brasil. “Estamos acompanhando o movimento do offshore. Hoje, não tem mais embarcação de apoio disponível. Em algum momento, isso será um gatilho que vai bater para novas construções. É a expectativa, precisamos ver como isso se acomoda e a capacidade de resgatar alguns estaleiros”, avalia Barbosa.

Na história recente, houve uma fase virtuosa para a construção naval no Brasil num período entre 2007 até 2013, quando o setor de O&G começou a demandar menos projetos dos estaleiros locais e muitos supplies ficaram ociosos. A expectativa é que o apoio offshore esteja aquecido em 2024, mas os fornecedores aguardam a definição com cautela para que, confirmadas novas demandas de construção de barcos de apoio no Brasil, se consiga um dimensionamento adequado do volume de projetos. “Não sabemos como vai se comportar essa nova demanda que vai aparecer (...). Temos a sensação, vendo relatórios de mercado e pela quantidade de FPSOs que estão por vir para serem instalados que, com certeza, a cadeia de suporte offshore se moverá”, pondera Barbosa.

O gerente da área de negócios da Pesa, Esdro Câmara, observa que o mercado de construção em si ainda está muito devagar, sobretudo no sul do país, onde a fornecedora atua. Ele disse que o principal projeto na região, da construção das fragatas da Marinha do Brasil, teve o processo decisório feito na Alemanha e prevaleceram marcas locais. Ele acrescenta que o estaleiro Detroit (SC) conta com uma representação de outras marcas para construção de alguns rebocadores.

Recentemente, o Detroit também entregou a terceira embarcação espe-



cializada para transporte de salmão vivo, que contou com equipamentos da Weg. Câmara avalia ainda que, na construção de barcos pesqueiros de maior porte, o Brasil ainda está muito atrasado porque essa indústria não é forte o suficiente para gerar esse tipo de demanda no país.

O executivo enxerga que, apesar de haver projetos para ativar a navegação hidroviária na região Sul, ente o Rio Grande do Sul e o Uruguai, são iniciativas positivas mas que estão em fase de estudos há bastante tempo. Atualmente, ele observa a navegação interior no Sul concentrada basicamente no trecho de Porto Alegre até Rio Grande. Estima que, há pelo menos oito anos, não há novas embarcações de porte relevante construídas e entregues em estaleiros locais para operação em rios navegáveis do Sul.

Câmara conta que a Pesa forneceu equipamento para um cliente de Porto Alegre, mas era um produto de reposicionamento. “Ali, temos um cliente forte que é a Navegação Guarita, que transporta derivados de petróleo, principalmente diesel para Petrobras. Três embarcações da frota deles operam com nossos motores”, destaca.

Na parte de serviços, a Pesa vem conseguindo crescer substancialmente no suporte ao produto, principalmente no pós-vendas para o mercado offshore e para rebocadores portuários. Câmara conta que há expectativa

Ano foi parecido com o de 2021, com mercados de embarcações fluviais e de apoio entre os destaques



MÁRIO BARBOSA

Não sabemos como vai se comportar essa nova demanda. Temos a sensação que a cadeia de suporte offshore se moverá

por causa dos investimentos na atividade de exploração e produção de petróleo, que vem demandando mais embarcações offshore no último ano. “Atendemos os cinco maiores [armadores do apoio offshore] de frota. Temos atendido, pelo menos, metade deles ou em peça ou em serviço, no território sul do Brasil”, afirma Câmara.

A Pesa vê com bons olhos as oportunidades para a indústria nos próximos três a quatro anos. “Parece que o governo já sinalizou que quer priorizar a indústria naval brasileira. Aparentemente, a Petrobras vai priorizar o conteúdo local e estaleiros nacionais”, analisa Câmara. Ele lembra que, nesse período de aproximadamente 10 anos de desmobilização da construção naval no país, a Pesa focou no suporte a produtos e serviços. “Temos feito investimentos, vamos crescer 30% em número de técnicos. Estamos apostando que o mercado continuará aquecido e torcendo para que volte a construção naval no Brasil com mais fôlego”, projeta o gerente de vendas da Pesa.

No ano passado, especificamente nos setores marítimo e óleo e gás, a Cummins cresceu 55% em vendas na América Latina em comparação com 2021. Parte dos resultados obtidos em 2022 está relacionada ao aumento do volume de vendas de motores de propulsão e auxiliares, além de grupos geradores Cummins, com novos contratos com os estaleiros nacionais que produzem embarcações recreacionais. Para esse mercado recreacional, a Cummins afirma deter a liderança em vendas de geradores de energia, com 70% de participação. “Já no setor de óleo e gás, impulsionado basicamente pela Petrobras, a Cummins deu suporte a empresas de apoio offshore, com nova parceria que permitiu um bom volume de equipamentos de geração de energia e motores marítimos”, destaca o gerente de desenvolvimento de negócios marítimo, ferroviário e de óleo e gás da Cummins Brasil, Carlos Silame.

Ele menciona que o plano estratégico anunciado pela Petrobras prevê 15 novas plataformas iniciando operação até 2026. Das quais 12 serão instaladas em campos do pré-sal — Búzios, Ita-

pu, Jubarte (Projeto Integrado Parque das Baleias) e Mero — e três no pós-sal (sendo duas unidades na Bacia de Campos e uma na Bacia de Sergipe-Alagoas). O plano já trouxe investimentos para o setor, o que contribui com os negócios da Cummins.

Outro importante segmento comercial que impulsionou as vendas da Cummins em 2022 foi a navegação fluvial no Arco Norte. Silame diz que esse setor tem apresentado grande potencial de crescimento de vendas de motores, elevando a participação da empresa em grandes estaleiros para aplicação marítima. As demandas para o mercado de navegação fluvial nessa região se concentram principalmente nos empurradores e em embarcações que atendem ao transporte de cargas em geral, transporte de combustíveis, pessoas e também o transporte de grãos. “Temos apostado no crescimento do mercado de transporte de grãos, principalmente para o escoamento



RODRIGO FERIA

Foi um ano muito bom para nossa unidade de negócios, com faturamento significativo, liderado pela parte de pós-vendas

da produção de soja, com boas perspectivas para o desenvolvimento da infraestrutura das hidrovias da região”, relata Silame.

Já os projetos aprovados no ano passado pelo Fundo da Marinha Mercante (FMM) na Região Norte, com investimento de cerca de R\$ 1 bilhão, também movimentam os negócios da Cummins para dar suporte a construção, reparo, conversão e modernização de embarcações.

Na parte de manutenção, Silame conta que, especificamente no setor marítimo, a empresa atua forte na área de aftermarket, suportando e contribuindo principalmente com armadores e estaleiros. “É um setor que não para e, conseqüentemente, recebe investimentos da Cummins para o desenvolvimento de novos dealers, capacidade de treinamento, pós-venda, além de análises estratégicas constantes para disponibilidade e atualização de peças e ferramentas”, destaca o ge-

GHT
GRUPOHIDRAUTORQUE

Peças Para Motores Caterpillar e Cummins



No **Grupo Hidrau Torque** você encontra peças para motores Caterpillar e Cummins que proporcionam desempenho de qualidade e aumento na eficiência das embarcações.

Fale com um de nossos consultores:



(11) 2602 1000



(11) 3540 0995



grupoht.com.br

rente. Silame acrescenta que o suporte global da Cummins é realizado por meio de uma rede de 7,5 mil distribuidores locais espalhados em 190 países, o que traz a vantagem global para atender qualquer embarcação onde ela navegar.

A Cummins acredita que os pedidos por motores para o mercado recreacional marítimo devem permanecer mais estáveis no mercado nacional em 2023. Entretanto, a empresa ainda observa uma demanda bastante elevada para o setor de exportação, com destaque para a região norte-americana. “Estamos otimistas com os investimentos da Petrobras e os dedicados para a região do Arco Norte”, reforça Silame.

Ele destaca que a empresa se preparou com capacidade para dar suporte às demandas de vendas e pós-vendas por meio de um distribuidor próprio, a DCB (Distribuidora Cummins Brasil), além do restante de uma rede que traz cobertura por toda a costa brasileira, posicionados estrategicamente, com escritórios avançados capazes de atender e dar cobertura às frotas de embarcações e navegação interna, que inclui Norte, Nordeste, Sul e Sudoeste do Brasil, bem como os demais países da América do Sul.

Dentro do setor marítimo, a Cummins enxerga como destaques para impulsionar os negócios as atividades de apoio: barcos de apoio offshore e rebocadores. Na avaliação da empresa, o programa de cabotagem (BR do Mar), criado com objetivo de ampliar a oferta e melhorar a qualidade do modal, também deve impactar positivamente as vendas de produtos no Brasil. “A Cummins tem atuação em todos os mercados do setor marítimo, sendo que a nossa participação, desde 2018 até os dias de hoje, só vem crescendo, com destaque para o setor de barcos recreacionais, apoio ao óleo e gás e comercial”, elenca Silame.

A Volvo Penta e seu centro autorizado, Odin Motores, afirmam que tiveram bons resultados em 2022, confirmando a expectativa inicial de crescimento da procura por motores e sistemas de propulsão. “Nossos produtos e soluções vêm ganhando ainda



FELIPE CAPORALI

Conseguimos abranger um rol enorme de aplicações e atender as demandas em muitas áreas do segmento marítimo comercial



LEANDRO BARBOSA

No Norte, junto com a Odin, temos trabalhado fortemente. Participaremos da Navalshore Manaus, que mostra a expansão deste mercado

mais força no mercado, pela alta tecnologia, menor consumo de combustível, muita segurança e excelente torque em baixas rotações, contribuindo decisivamente para melhorar as operações em diferentes segmentos”, destaca o gerente comercial de motores marítimos da Volvo Penta, Leandro Barbosa.

O diretor do centro autorizado Odin, Felipe Caporali, detalha que o portfólio abrange vários sistemas de propulsão, com motorizações que entregam de 150 HP a 1.350 HP. “Conseguimos abranger um rol enorme de aplicações e atender às demandas em muitas áreas do segmento marítimo comercial: embarcações offshore, rebocadores portuários, praticagem, empurradores fluviais, transporte de passageiros, plataforma, pesca, Marinha e Exército e Polícia Federal, entre outras”, elenca Caporali.

Ele salienta que as demandas por manutenção previstas pela Volvo e pela Odin se mantiveram em muitos segmentos, por causa das necessidades das empresas do setor de preservar seus equipamentos. Ele explica que esse movimento de conservação e melhoria foi mais observado em clientes das aplicações portuárias, no transporte de passageiros e de cabotagem.

Barbosa acrescenta que a rede de centros autorizados da Volvo Penta foi fundamental para esse trabalho. A avaliação é que a rede, estrategicamente distribuída por todo o Brasil, é a extensão da marca junto aos clientes. “Estes braços especializados cada vez mais melhoram o suporte da marca ao produto e ao cliente, onde eles estiverem”, destaca o gerente da Volvo. Ele revela que a concessionária Odin pretende abrir uma nova filial no Norte do Brasil, uma parte do território que experimenta a expansão do setor.

A Volvo mantém a expectativa de um ambiente de negócios mais positivo este ano, apesar da instabilidade econômica. “Além de termos conseguido manter nossa carteira, mesmo num momento de problemas na cadeia global de abastecimento durante a pandemia, vemos agora oportunidades — principalmente no segmento de praticagem e de navegação interior no

Norte do país. É resultado de nossos esforços e investimentos nesta área nos últimos três anos”, celebra Barbosa.

Caporali, da Odin, conta que a representante vem recebendo cotações desde o ano passado. Segundo o diretor, grandes estaleiros brasileiros estão participando de diferentes projetos e colocando os produtos da Volvo Penta em suas tomadas de preço, o que pode indicar um aumento na carteira de clientes em 2023.

Para Barbosa, o resultado é o reflexo do empenho das áreas comercial e técnica da Volvo Penta, juntamente com o trabalho dos centros autorizados. “Além disso, temos a força da marca, reconhecida mundialmente por projetar propulsores de alta tecnologia, ambientalmente corretos e com baixo consumo de combustível”, ressalta o gerente da Volvo Penta.

Volvo Penta e Odin monitoram constantemente o mercado e analisam oportunidades em diferentes áreas.

O portfólio tem motores de 175 HP a 850 HP, por exemplo, o que permite atendimento a demandas por potência na navegação interior e ainda no mercado de geradores marítimos em offshore e rebocadores. “Nosso esforço é justamente para diversificar e conseguir atender à demanda de diferentes clientes em diferentes áreas”, diz Barbosa, citando o segmento de navegação interior em águas doces.

Ele acrescenta que, junto com os centros autorizados, a Volvo Penta tem se empenhado em estar cada vez mais próxima dos clientes. “No Norte, junto com a Odin, que nos representa na região, temos trabalhado fortemente. Em maio próximo participaremos, junto com o centro autorizado da Navalshore Manaus, de um importante evento do setor, que mostra a expansão deste mercado”, destaca Barbosa.

Apesar da pandemia, que, assim como em 2021, impactou muitos ne-

gócios relativos ao mercado de transporte de pessoas e cargas por vias marítimas, a Scania verifica um pequeno aumento na procura por suas soluções em 2022. A demanda por serviços cresceu motivada, principalmente, por clientes que optaram por reformar os motores. O gerente de vendas de soluções de potência da Scania Operações Comerciais Brasil, Celso Mendonça, afirma que a empresa está mais otimista para 2023 e acredita que a demanda será maior do que no ano passado.

“Já percebemos um sensível aumento nas consultas por motores motivada por novos projetos de embarcações previstas para o próximo ano, especialmente no segmento de transporte de cargas”, conta. Ele destaca 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 con-



YANMAR

A FORÇA QUE A SUA EMBARCAÇÃO PRECISA PARA IR MAIS LONGE

Motores e reversores marítimos de trabalho YANMAR para mudar a forma como você navega.

Com fabricação japonesa desde 1936 e tecnologia de ponta, desenvolvemos motores **potentes, eficientes, sustentáveis e inovadores** para **otimizar** operações no mar.

EAV
(659hp a 911hp)

6E VETW
(508 a 1338hp)

📍 yanmarbrasil 🌐 yanmar-brasil
📞 yanmarbrasil ☎️ (19) 3801-9200

www.yanmar.com/br

cessionárias. A Scania atua fortemente na navegação interior, focando o transporte de passageiros de lanchas a jato, ferry boats e também transporte de cargas em empurradores de pequeno/médio porte. “Nosso foco está em operações nas quais a confiabilidade e o custo operacional são primordiais”, explica Mendonça.

A Yanmar faz uma avaliação bastante positiva das vendas no ano passado. “Ano após ano, a Yanmar segue crescendo no segmento de motores marítimos. Em 2022, por exemplo, crescemos 29% em termos de faturamento e 10% em termos de unidades vendidas no comparativo com o ano de 2021”, destaca o supervisor de vendas de motores marítimos da Yanmar, Igor Cabral.

A empresa também registrou aumento de demanda no setor de pós-vendas (peças e serviços) como um todo, principalmente em peças. Os principais atendimentos foram em: MCPs de empurradores fluviais, ferry boats e lanchas de passageiros e praticagem; MCAs de navios de cabotagem. Para a Yanmar, a navegação interior continua sendo o mercado que mais demanda. Além dos segmentos de embarcações de trabalho atendidos regularmente (navios de cabotagem, empurradores fluviais, ferrys, lanchas de passageiros, praticagem, Marinha, etc.), a empresa atua em projetos do mercado recreacional. “Estamos bastante otimistas e acreditamos na força deste mercado. Temos recebido mais consultas de clientes finais do que dos próprios estaleiros, seja para substituição de motores, seja para novos projetos”, projeta Cabral.

Um destaque recente da Wärtsilä foi o contrato com o grupo CBO para implementação de solução híbrida de baterias no PSV *CBO Wise*. Em agosto de 2022, as duas empresas também assinaram um acordo com o objetivo de apoiar e acelerar a descarbonização da frota da empresa. O escopo completo do acordo inclui uma análise detalhada dos potenciais benefícios para a CBO e de soluções de curto e longo prazo, incluindo digitalização, eficiência energética e dispositivos de econo-

Wagner Menezes



CELSO MENDONÇA

Percebemos aumento nas consultas por motores motivada por novos projetos de embarcações previstas para o próximo ano



IGOR CABRAL

Temos recebido mais consultas de clientes finais do que dos próprios estaleiros, seja para substituição de motores, seja para novos projetos

mia de energia, hibridização e futuros combustíveis marítimos alternativos, com foco particular na viabilidade do combustível etanol.

Barbosa acredita que o Brasil tem potencial para desempenhar um papel de destaque e oferecer soluções para descarbonizar as operações marítimas e offshore, não apenas localmente, mas também globalmente. Ele identifica a necessidade de desmistificar o insumo como combustível marítimo para que as empresas dessas duas indústrias em outros países possam enxergar melhor por que o etanol é um combustível pronto para o desafio da descarbonização.

O gerente lembra que, no exterior, existem estudos avançados de outros combustíveis marítimos, como metanol, amônia e hidrogênio. “Continuo falando que [o etanol] tem que ser daqui para o mundo. O etanol não impede, nem elimina outras opções de fontes renováveis. Não haverá um combustível único que vai resolver todo problema. O etanol já está pronto”, defende Barbosa.

Ele revela ainda que a fabricante já vem trabalhando, preliminarmente, algumas oportunidades futuras para embarcações de suporte a campos eólicos em águas nacionais. E explica que, apesar desse tipo de projeto ainda depender da regulamentação das eólicas offshore, de licenciamento e da viabilidade de construção de embarcações específicas no Brasil, a expertise do grupo em outros mercados ajuda no suporte às consultas sobre propulsão, parte elétrica e posicionamento dinâmico, por exemplo.

O gerente da sênior da Wärtsilä estima que serão projetos para contratação no médio prazo e que demandarão o desenvolvimento de toda uma cadeia de fornecimento e de serviços no Brasil. Ele ressalta que a transição energética será um viés essencial para esses projetos. “Como pensar em embarcações de apoio às eólicas offshore sem pensar em combustíveis com baixa pegada de carbono?”, indaga Barbosa.

Feria destaca que a Caterpillar tem participação significativa no fornecimento de itens na cadeia global de suporte à geração eólica offshore. “Ve-

mos com bons olhos do ponto de vista da aplicação dos nossos equipamentos. Talvez seja uma opção para embarcações mais antigas de apoio offshore que estão ociosas. Pode ser uma possibilidade. Ainda é bem embrionário e existem muitos investimentos a serem feitos até chegar na fase de embarcações operando”, analisa Feria.

Ele diz que a descarbonização é um foco da Sotreq e de sua representada Caterpillar. Detalha que a Sotreq conta com uma equipe local dedicada ao desenvolvimento desse tipo de projetos e que busca entender cada vez mais a operação dos clientes, com discussões em andamento tanto para descarbonização quanto para eficiência energética com upgrades e retrofits. “Vemos cada vez mais e estamos investindo mais nas soluções que possam gerar ganhos na descarbonização”, salienta.

A Sotreq atua, por exemplo, em projetos para transformar motores

mais antigos, que atendiam apenas ao padrão Tier I da Organização Marítima Internacional (IMO), para que passem a atender aos níveis Tier II, alcançando redução significativa de nitrogênio (NOx). “Temos trabalhado em diversas frentes e estamos preparados. Temos investido bastante buscando a descarbonização. São muitos estudos nessa linha”, afirma Feria.

A Caterpillar vem investindo no desenvolvimento de produtos como motores e equipamentos auxiliares para aplicações relacionadas à eletrificação. Feria ressalta que a Sotreq mantém uma equipe dedicada para desenvolver esse tipo de projeto. Ele considera que muito do que se fala em descarbonização está ligado à maior eficiência operacional dos ativos existentes. Por conta disso, os profissionais de tecnologia procuram entender como os motores das embarcações podem ser mais eficientes, por meio dos possíveis upgrades e ajustes para

reduzir o consumo de combustíveis e as emissões de CO2 equivalente no ativo. “Temos investido bastante nessa sinergia entre o que pegamos de informação das embarcações — com acesso através de sistemas de tecnologias de monitoramento, transformando em ações efetivas que vão gerar soluções para descarbonização”, destaca Feria.

A Cummins assumiu compromisso global para alcançar os objetivos conforme a estratégia de sustentabilidade chamada mundialmente de Planeta 2050, plano que tem como um dos seus pilares a adoção de tecnologias mais limpas em seus produtos e que são importantes para o processo de descarbonização no Brasil e em todos os países onde a empresa está presente. O Destino ao Zero é a estratégia da Cummins para reduzir os impactos de gases de efeito estufa (GEE) e qualidade do ar de seus produtos e atingir emissões zero até 2050 de uma forma




Conte conosco em suas paradas programadas. Assertividade, agilidade e eficiência em manutenção e peças para o seu motor marítimo CAT®.


Av. Mario Uriarte, 1511 – 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

 @pesamaritimo

 /pesamaritimo

 PesaMaritimo

PESA 
SOLUÇÕES MARÍTIMAS

que atenda a todas as partes interessadas de forma sustentável para os negócios da fabricante.

O gerente salienta que a descarbonização para a Cummins não se trata apenas de uma realidade, mas de um posicionamento para liderar a transição energética com profundo conhecimento dos clientes e consistência em relação à necessidade de diversificar. “Não existirá uma solução única para um caminho zero emissão e zero carbono. Por isso, trazemos uma combinação de soluções com capacidade para atender aos mercados em que atuamos hoje e a agilidade essencial para impulsionar as ofertas de produtos no futuro”, detalha Silame.

Em 2021, quando completou 50 anos de operações no país, a Cummins lançou a unidade de negócios New Power no Brasil, hoje. O portfólio da unidade inclui conjunto de baterias, sistemas de controle, linha de módulos de células de combustível, além de eletrolisadores Cummins para produção de hidrogênio, inclusive para atender a embarcações do setor marítimo.

Silame conta que o projeto pioneiro do setor marítimo no mundo está no Porto de Antuérpia, na Bélgica, que abriga uma estação de reabastecimento de hidrogênio capaz de fornecer hidrogênio verde para navios, carros, caminhões e clientes industriais. A estação, construída pela CMB.TECH, utiliza o Cummins HyLYZER-250, um eletrolisador PEM de 1,2 MW, para produzir hidrogênio no local. A CMB.TECH é a divisão de tecnologia limpa da CMB. A empresa é uma desenvolvedora e integradora ativa de soluções de hidrogênio com foco em engenharia, produção de hidrogênio, aplicações industriais e marítimas.

A Cummins Inc. já forneceu eletrolisadores para mais de 60 estações de abastecimento de hidrogênio em todo o mundo, ofertando hidrogênio no local por meio de eletrólise. Quando os eletrolisadores são alimentados por fontes de energia renováveis, como eólica, solar ou hidrelétrica, o hidrogênio é totalmente verde, com zero emissões de carbono do poço à roda.

Silame acrescenta que a Cummins está promovendo a redução de emis-

Empresas veem Brasil com potencial para oferecer soluções para descarbonizar operações marítimas

sões de forma mais rápida por meio de duas vias: diminuindo as emissões dos motores de combustão interna e, ao mesmo tempo, investindo em novos produtos de emissão zero. Essa estratégia inclui investir mais de US\$ 1 bilhão por ano em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de energia no caminho para emissões líquidas zero até 2050. A empresa não acredita que o mundo será 100% elétrico no futuro, mesmo que as tecnologias avancem.

O gerente também cita como inovação da Cummins a plataforma de motores agnóstica, que compartilha blocos de motores, bem como os seus principais componentes, em uma mesma arquitetura, permitindo o uso de vários combustíveis (separadamente), como diesel, gás natural, gasolina e hidrogênio. Ele explica que esses motores contam com várias peças em comum, porém com especificações e calibração para cada tipo de combustível. A solução é importante para buscar a redução dos GEE de maneira mais prática e rápida.

O primeiro motor a ser fabricado, derivado da plataforma agnóstica, a partir de 2026, será o X15H, a hidrogênio. “Nossa previsão é que esta inovação protagonize de forma inteligente, pois foi desenvolvida para substituir um motor diesel, mantendo o mesmo powertrain, utilizando ainda tecnologias com as quais nossos clientes e usuários estão familiarizados”, adianta Silame. Ele observa uma grande demanda no mercado marítimo por sistemas de propulsão que atendam às leis cada vez mais restritivas, referentes a emissão de poluentes e carbono zero. “Estamos prontos para atender a este mercado, com a tecnologia certa,



no momento certo”, garante o gerente.

A Cummins avalia que seus produtos vêm acompanhando toda a evolução das indústrias, contribuindo com soluções emissionadas, monitoramento remoto, motores eletrônicos, sistema de combustível exclusivo da Cummins com injeção XPI (Common Rail) para redução de consumo de combustível, além de soluções a gás — combustível com grande potencial de uso na região Norte do país, entre outros avanços. Silame diz que houve progressos que visam oferecer mais flexibilidade, redução de custo de operação, mais eficiência e sustentabilidade.

A Volvo Penta considera estar na vanguarda mundial em motores e soluções náuticas ambientalmente corretas desde seu surgimento. Barbosa diz que a empresa mais antiga do grupo Volvo carrega desde sua concepção o respeito ao meio ambiente, um dos três valores da marca, ao lado da segurança e da qualidade. A Volvo Penta oferece uma linha de sistemas de propulsão e acessórios que garantem melhor performance para as embarcações, com destaque para a diminuição das emissões e o baixo consumo de combustível.

A expectativa da Volvo Penta é que, até 2050, seus produtos sejam isentos de emissões em todo o mundo. Barbosa diz que o objetivo agora é a emissão



zero. Segundo o gerente, a Volvo Penta globalmente entende que este é o principal vetor e está em andamento nos mercados mais maduros, como a Europa, onde já existe legislação nesse caminho. “Acreditamos que, futuramente, esse movimento caminhará também para o Brasil. A empresa já consegue fornecer soluções híbridas (elétrica-diesel) em outros mercados, mostrando a demanda por tecnologias deste tipo em nosso setor”, afirma.

Nos últimos anos, a Volvo Penta vem procurando novos parceiros, como fabricantes e empresas de desenvolvimento de tecnologia naval, voltados para melhor navegabilidade e diminuição de consumo de combustível. Barbosa diz que a empresa tem a inovação em seu DNA e pretende melhorar a experiência de navegação do cliente com novas tecnologias.

Cabral ressalta que a Yanmar conduz os negócios, em todos os segmentos de atuação, priorizando o meio ambiente desde sua fundação em 1912. “Em termos de motores marítimos, nossos centros de P&D desenvolveram os motores bicombustível (gás natural/diesel/HFO) há alguns anos. E também estamos em desenvolvimento um sistema de célula de combustível de hidrogênio marítimo”, elenca Cabral.

Em 2022, a empresa lançou o “Yan-

mar Green Challenge 2050”, que tem o objetivo de eliminar as emissões de gases de efeito estufa até 2050 nas atividades comerciais do grupo e alcançar impacto ambiental zero ao circular recursos, à medida que intensifica os esforços para concretizar um futuro sustentável. Também no ano passado, a Yanmar Holdings (Japão) adquiriu uma participação majoritária na Eleo Technologies B.V., uma empresa de tecnologia de bateria em rápido cresci-

Karoline Moreira



CARLOS SILAME

Estamos reforçando nossa linha com a rede de concessionárias em projetos e treinamentos para ter maior capilaridade

mento, que tem sede em Helmond, na Holanda. Cabral explica que, ao integrar a tecnologia de bateria avançada, escalável e modular da Eleo, a Yanmar ampliará seus recursos de powertrain eletrificado, com soluções versáteis e personalizadas para grande variedade de aplicações industriais.

Na visão da Scania, ainda existem nesse segmento de equipamentos alguns conceitos equivocados de que motores mecânicos são mais confiáveis. A empresa tenta desmistificar o receio dos clientes e suas equipes de manutenção com relação a injeção eletrônica e 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 uma combustão mais eficiente e, conseqüentemente, um menor consumo de combustível”, observa Mendonça. A Scania também nota uma procura maior pela conectividade dos motores, que permita acompanhamento da performance dos propulsores remotamente.

O gerente comercial ressalta que o portfólio contém a opção para motores a gás (natural e/ou biometano) para aplicação em grupos geradores. Devido às dificuldades com relação ao armazenamento de gás em embarcações de pequeno/médio porte, a empresa ainda não tem uma previsão para lançar produtos para propulsão desses modelos. Mendonça explica que existem projetos para uma solução híbrida (diesel-elétrica) em fase de testes em embarcações na Europa, mas ainda sem previsão de vir para o Brasil.

O portfólio da Scania abrange soluções para transporte fluvial de 220 CV até 1.000 CV. “Além das parcerias de longa data com os estaleiros e clientes finais, estamos reforçando os valores de nossa linha de 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”, destaca Mendonça. ■

Reparos regulares

Estaleiros relatam aumento no número de docagens e serviços de reparação naval em 2022

EAS/Divulgação

Execução de reparos vem sendo importante nos processos de recuperação de estaleiros a partir da crise



Danilo Oliveira

Estaleiros nacionais registraram aumento no número de docagens e serviços de reparo em 2022. Ainda que não compense a ausência de novas construções, a reparação naval se tornou uma atividade importante nos últimos 10 anos para garantir a manutenção dos equipamentos e de parte da mão de obra em instalações vocacionadas principalmente para a construção naval. A execução de reparos também vem sendo importante nos processos de recuperação judicial de estaleiros de grande porte, que precisaram se reestruturar a partir da crise iniciada em 2014. Navios de cabotagem e ativos do setor de petróleo e gás estão entre as principais apostas da indústria nacional nesse nicho.

O Atlântico Sul Heavy Industries (PE) vem se destacando na atividade de reparo desde 2020, quando retomou as atividades. No ano de 2022, o dique do então nomeado Estaleiro Atlântico Sul (EAS) ficou vazio apenas um mês, ao passo que, nos demais meses, a instalação contou com duas embarcações simultâneas, sendo uma no dique e outra no cais de acabamento, além da realização de uma docagem dupla no dique, com duas embarcações de clientes diferentes. “Em 2023, o EAS já tem contratos fechados e todos os slots em negociação. Há negociações em andamento, inclusive, para o ano de 2024”, destaca o diretor do estaleiro, Léo Delarole.

Ele conta que, quando o estaleiro iniciou na atividade de reparos, havia dúvidas com a reação do mercado, porque se tratava de um novo nicho de negócio. Delarole ressalta que, após

estudar bem o mercado, agregar profissionais com know how ao time e ter realizado os primeiros reparos com qualidade, dentro do prazo contratado, o serviço se consolidou. “Com atendimento diferenciado a cada cliente, houve uma grande aceitação do mercado, nos qualificando como uma das principais alternativas para reparação naval do Brasil”, celebra Delarole.

Para o EAS, a demanda reprimida por docagens pós-pandemia ainda não acabou. A avaliação é que muitos armadores conseguiram o adiamento das docagens com as classes em virtude da pandemia, porém esses adiamentos começaram a expirar a partir de 2022. “O que observamos é uma demanda de um grande volume de armadores solicitando docagens para o mesmo período”, afirmou Delarole.

O diretor acrescenta que, passados mais de dois anos concentrados na atividade de reparo, o EAS se consoli-

Navios de cabotagem e ativos do setor de petróleo e gás estão entre principais apostas da indústria nacional neste nicho

do nesse mercado realizando reparos em diversos tipos de embarcações, de contêineres e gaseiros a navios para transporte de químicos e barcos de apoio offshore. Ele conta que o estaleiro já atua em reparo de apoio offshore, porém conversão e upgrades são segmentos que estão sendo estudados.

O diretor do EAS explica que as principais atividades recorrentemente solicitadas são reparos de classe, que são realizados a cada cinco anos, e alguns reparos intermediários, de dois anos e meio. As atividades incluídas são tratamento de casco e pintura, manutenção no sistema de propulsão e governo, reparos estruturais e de acessórios e manutenção de equipamentos e, eventualmente, instalação do sistema de tratamento de lastro.

Em março de 2023, o EAS já havia realizado 35 reparos desde quando começou nesta atividade, no ano anterior. “Todas as nossas docagens foram de armadores nacionais. Ainda vemos



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



Estaleiro Mauá/Divulgação



poucas empresas internacionais interessadas”, acrescenta Delarole. Ele destaca que, desde a entrega do último navio construído em 2019, o EAS manteve um time de manutenção no site para manter as instalações e equipamentos preservados e em estado de rápida operacionalização. Segundo o diretor, isso fez com que poucos investimentos fossem necessários no início dos reparos.

O estaleiro Mauá (RJ), que realizou 36 docagens em 2022, vislumbra que há campo para melhorar, ligeiramente, esse desempenho em 2023. A diretoria comercial do estaleiro entende que a demanda por reparos/docagens está aquecida e deve permanecer assim durante este ano no mercado de apoio marítimo. “É nossa expectativa continuar com o dique ocupado nos próximos meses devido ao vencimento do prazo das docagens de classe e alterações em sistemas das embarcações devido à adaptação necessária das mesmas aos contratos que estão por vir por conta da entrada em operação dos novos FPSOs”, projeta a diretoria do estaleiro.

As principais apostas do Mauá estão nas demandas relativas ao setor de O&G. Além das demandas vindas do apoio marítimo, também as demandas oriundas do apoio portuário estão em aquecimento, porém concentradas nos estaleiros verticalizados, como os

Estaleiros avaliam que demanda por docagens deve permanecer aquecida durante este ano no apoio marítimo

dos grupos Wilson Sons (SP) e Detroit (SC), por exemplo. O estaleiro Mauá observa que, além das docagens de classe, existe uma demanda para reparos de conversão e modernização para atendimento aos contratos novos do setor de O&G.

Para a diretoria do Mauá, não é possível visualizar no horizonte novas demandas de reparo provenientes do programa BR do Mar (14.301/2022). “As demandas existentes são por parte do aquecimento do setor de O&G. Não se sente ainda o resultado devido aos efeitos da entrada em vigor da BR do Mar”, comenta a equipe do estaleiro, por meio de nota. Para atender a serviços de reparo e upgrade da porta-batel, a diretoria do estaleiro tomou decisões com o objetivo de disponibilizar mais área de cais para suporte aos serviços.

A administração do estaleiro Enseada acredita que a demanda por reparos no pós-pandemia ainda não tenha sido completamente atendida. “Com o retorno gradativo das atividades

após a pandemia, entendemos que as demandas têm potencial para crescimento, pois vários reparos podem ainda estar represados”, projeta o estaleiro, que já realizou manutenções/SPS e reparos em plataformas offshore, UMS (flotéis) e embarcações.

Na visão do Enseada, as demandas por reparo vindas dos setores de O&G e de cabotagem seguem como as principais apostas, por se tratar de segmentos com maior potencial para solicitar este tipo de serviço. “A Enseada vem apostando no reparo e manutenção

Estaleiro Enseada/Divulgação



associados ao apoio portuário, por entender que sua estrutura de complexo logístico-portuário, anexa ao estaleiro, é um grande diferencial competitivo”, destaca a empresa.

O Enseada ainda não está com seu dique seco operacional, de modo que as atividades de reparo do estaleiro são sempre realizadas com as embarcações atracadas a um dos cais multipropósito. Apesar de não identificar mudanças relevantes no perfil de demandas nos últimos anos, a empresa acredita que o mercado de reparo deve apresentar crescimento em 2023.

O Enseada é um complexo industrial, naval e logístico-portuário de última geração, com capacidade de processamento de mais de 36.000 toneladas de aço/ano por turno. A empresa avalia que não necessita no momento de atualizações ou investimentos adicionais para atender à demanda, exceto para trabalhos que demandam o uso de dique seco. O grupo também ainda não consegue dimensionar os impactos do BR do Mar para as atividades.

A Ecovix Construções Oceânicas, que administra o Estaleiro Rio Grande (ERG), no Rio Grande do Sul, acredita que o setor de O&G ainda será o maior demandante de reparos, seguido pe-

las embarcações de cabotagem ou mesmo de longo curso. Mas destaca que a lei que criou o programa BR do Mar (14.301/2022) ainda não se refletiu em novas demandas aos estaleiros nacionais. “Temos uma expectativa de incremento (demanda por reparos). Somente nos dois primeiros meses do ano, recebemos mais solicitações de propostas do que em todo o segundo semestre de 2022”, relata o diretor operacional da Ecovix Construções Oceânicas, Ricardo Ávila.

Nas docagens de classe, as embarcações têm prazo para realizar alguns reparos. As revalidações são mandatórias para manter a chancela das classificadoras e para que o navio possa seguir em operação. Essas docagens normalmente ocorrem de cinco em cinco anos. Já as docagens emergenciais são aquelas onde é necessária alguma intervenção que não pode ser resolvida com a embarcação flutuando. “Temos recebido ainda algumas solicitações de docagens de classe, que em alguns casos foram postergadas pela pandemia. Mas, acredito que essa não será a tônica da demanda”, avalia Ávila.

A Ecovix não enxerga no apoio um segmento que demandará o ERG em grande escala, nem para serviços de reparo e manutenção, nem para upgrades e conversões. “Para nosso estaleiro, pelas dimensões da infra e distância dos centros de produção offshore, é difícil que tenhamos demanda por embarcações menores, como as de apoio portuário ou mesmo as de apoio offshore de menor porte”, analisa Ávila.

O diretor observa que, nos últimos dois anos, não houve mudança do perfil de serviços de reparo, manutenção e docagem. Ávila explica que, basicamente, são serviços relativos a renova-

ção do certificado de classe, como serviços nas áreas de pintura, revisão de válvulas e equipamentos, algum serviço de tubulação e demais intervenções que precisam ser realizadas para que a embarcação possa passar mais cinco anos operando sem interrupção ou nova docagem.

Em 2022, o ERG realizou três docagens e um reparo com uma embarcação acostada em seu cais. Ávila diz que, recentemente, a Ecovix realizou alguns pequenos investimentos a fim de melhorar a performance nas atividades particulares da atividade de reparação. O diretor explica que foram feitas melhorias com base nas lições aprendidas nos reparos e devido à necessidade de se adequar à uma realidade mais competitiva. “Imaginamos que teremos um melhor número de dias de ocupação de dique, não necessariamente mais docagens”, projeta Ávila.

A Dock Brasil, especializada em reparos em dique flutuante, também tem expectativa de que a demanda continue aumentando em 2023. “Os preços terão aumentos maiores, pois os custos dos estaleiros com insumos, serviços e mão de obra estão crescendo rapidamente”, acredita o diretor da empresa, Carlos Boeckh. Ele nota que a pandemia atrasou investimentos em reparos e adaptações da frota de apoio offshore como, por exemplo, conversões e modificações específicas para atendimento do mercado de exploração e produção (E&P) de petróleo e gás.

Na visão da Dock Brasil, essa demanda ainda não foi atendida e o número de docagens continuará crescendo em 2023. O setor offshore continua como principal mercado da empresa, principalmente com serviços para PSVs (transporte de suprimentos), AHTS (manuseio de âncoras) e OSRVs (combate ao derramamento de óleo). Entre os principais serviços de reparo demandados pelos armadores à Dock Brasil, estão o tratamento de superfície e pintura, manutenção e teste de válvulas, reparos estruturais e de tubulação, assim como manutenção e reparo do sistema de propulsão e de governo.



Enseada acredita que demanda por reparos no pós-pandemia ainda não tenha sido totalmente atendida e deve apresentar crescimento

Dock Brasil espera continuar a aumentar número de docagens e taxa de ocupação em terra nos próximos anos

No ano passado, a Dock Brasil realizou 34 docagens no dique flutuante e outras 11 docagens em terra. “Realizamos 45 docagens em 2022. Nosso objetivo para os próximos anos é continuar aumentando o número de docagens e a taxa de ocupação das posições secas em terra”, projeta Boeckh. Outra aposta da Dock Brasil no ano passado foi a compra de equipamentos, como guindaste, plataforma elevatória, máquinas de hidrojato e máquinas de solda. “Investimos na construção de oficinas e em almoxarifado, aumentamos a área de posicionamento de embarcações em terra e aumentamos nosso efetivo”, detalha Boeckh.

O Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e Offshore (Sinaval) vê com atenção a questão da reparação naval no Brasil, com o objetivo de que sejam asseguradas as melhores condições possíveis

Dock Brasil/Divulgação



para o progresso desse importante segmento de atuação dos estaleiros. A avaliação é que há necessidade de desenvolver esse mercado, que conta com um grande estaleiro especializado, Renave (RJ), que possui instalações para atendimento a grandes navios, além de outros estaleiros na costa brasileira e na Amazônia.

“A reparação naval é uma atividade que os estaleiros não especializa-

dos praticam quando a demanda por novas construções diminui. Assim, vimos nos últimos anos essa atividade ser exercida também em grandes estaleiros com instalações ociosas”, comenta o presidente do Sinaval, Ariovaldo Rocha.

O Sinaval entende que o aumento da demanda por novos navios tende a regularizar o mercado de reparação, o que torna importante que os estaleiros construtores recebam encomendas e mantenham-se plenamente ocupados, deixando de concorrer num mercado que exige instalações adequadas e pessoal especializado na atividade de reparação. Rocha sugere que uma providência benéfica para o reparo naval de grande porte no Brasil seria a retomada da reparação dos navios da Transpetro no país, em vez de serem usados estaleiros da Argentina para essa finalidade.

O presidente do Sinaval lembra que, no horizonte de médio prazo, existe um novo mercado referente às atividades de desmonte e reciclagem de navios e estruturas marítimas. Um projeto de lei (1.584/2021) para viabilizar esse novo mercado tramita na Câmara dos Deputados. “As normas para execução dessas atividades ainda estão sendo discutidas pela Marinha e por órgãos como o Ibama [Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis]. Temos que aguardar essa regulamentação, que o Sinaval acompanha com interesse”, diz Rocha. ■

Para Ecovix, O&G ainda será maior demandante de reparos, seguido por embarcações de cabotagem e longo curso

ERG/Divulgação



Serviços de logística integrada em Base de Apoio Offshore



A Lifting Group é uma empresa consolidada que está há 30 anos no mercado atendendo seus clientes com extrema competência e habilidade. Em constante renovação e buscando cada vez mais um atendimento de excelência ela está sempre se aprimorando e procurando atender às últimas demandas do mercado.

Com esse pensamento, a Lifting resolveu expandir e agora conta também com o serviço de Base de Apoio Offshore. Com uma localização estratégica, na Baía de Guanabara, em uma das principais rodovias do País, a BR 101, no município de São Gonçalo, a empresa se encontra preparada para receber as demandas de seus clientes, com os serviços integrados de logística, utilizando de nosso canal que nos possibilita atender tanto pela via marítima como pela via terrestre através da saída para a rodovia.

Para liderar essa equipe a empresa conta com o seu *Business Development Specialist*, Renato Temperini, que

traz consigo toda sua experiência de 16 anos de trabalho na área de logística, com projetos renomados como o da expansão do Porto de Niterói, onde criou a área de armazém geral, possibilitando assim um avanço significativo dentro do mercado de óleo & gás em nossa região.

Renato veio a convite do CEO Marcus Moura, para garantir que essa nova empreitada seja de sucesso e que atenda todos os atuais e futuros clientes da Lifting com a excelência de sempre. Um projeto que vem sendo implementado desde 2022, através dos levantamentos de documentações e adequações necessárias para já neste ano de 2023 atender toda a demanda que vem sendo apresentada por novos clientes.

O que contempla esses serviços de Base de Apoio Offshore com serviços integrados de logística? Armazenagem, movimentação de carga, equipe operacional treinada e dedicada às operações, com o diferencial de ter o espaço para atender o cliente e o mes-

mo poder vir supervisionar e gerir todo o trabalho com conforto e segurança.

Um espaço de 14 mil metros quadrados, com galpões, pátio, prédio com salas climatizadas, segurança 24 horas, acesso pela via marítima, já na Baía de Guanabara ou pela BR 101 a 20 minutos da ponte Rio-Niterói e a 40 minutos da Via Lagos, rodovia de principal acesso a Macaé, Campos e adjacências, possibilitando recepcionar equipamentos e pessoas em qualquer uma dessas vias.

O grande diferencial da Lifting do Brasil é a unificação de todos esses serviços, tendo ainda gestão ambiental, gestão de resíduos, gestão de materiais e serviço de manutenção, facilitando as operações dos clientes, possibilitando um dia a dia mais tranquilo e com a segurança de que todos esses serviços serão realizados com celeridade e qualidade.

A expertise de 30 anos no mercado Offshore, o conhecimento profundo de um dos grandes do setor de logística e um espaço estratégico. Essa é a Lifting, trazendo sempre o melhor e se juntando aos melhores para entregar um serviço de alta qualidade e facilitar a vida daqueles que já têm muito com o que se preocupar. Venha nos fazer uma visita e constate você mesmo a nossa capacidade de melhor atendê-lo.



Marcus Moura - CEO Lifting Group e
Renato Temperini - Business Development Specialist



LIFTING

www.lifting.com.br

Atuação diversificada

Empresas de resposta a vazamentos apostam em parcerias e inovação para aumentar prevenção e monitoramento





Danilo Oliveira

O gradativo reaquecimento das atividades offshore e as projeções para novas plataformas de petróleo e gás e de geração de energia no mar vêm demandando consultas e atendimentos de empresas de resposta a emergências. O segmento aposta em parcerias e em novas soluções tecnológicas para aumentar a segurança, com ferramentas para prevenção de acidentes com vazamentos e plataformas para o monitoramento de dados para tomada de decisão. Além da estrutura de combate ao derramamento de óleo, companhias de resposta a vazamentos diversificaram a atuação para atender novas operadoras que assumiram campos maduros. Outra frente de trabalho está direcionada à expectativa em torno do desenvolvimento de parques eólicos offshore no médio prazo.

Uma iniciativa da área de Inovação da OceanPact, financiada pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), apoia operações de emergências ambientais. A plataforma *Cronos* conta com radares de alta frequência instalados na costa brasileira que varrem até 300 quilômetros de distância da terra e trazem informações de correntes, permitindo à OceanPact uma modelagem computacional, quase em tempo real, para casos de vazamento de óleo, com resposta considerada praticamente imediata.

O principal objetivo do *Cronos* é reduzir o tempo entre a detecção de um incidente, como um derramamento de óleo, e uma resposta eficaz. Ele pode ser aplicado também para operações de busca e salvamento (SAR, na sigla em inglês), que podem reduzir em até 60% a área de levantamento. A área do *Cronos* abrange as duas principais bacias produtoras de óleo e gás do Brasil, Campos e Santos, incluindo a região do pré-sal.

A plataforma integra dados meteorocinográficos de fontes *in situ* e remotas, sendo que o sistema de monitoramento mais importante da plataforma são os campos de correntes de superfície obtidos por radar

Entre demandas mais recentes estão serviços para atender operadoras que assumiram campos maduros de petróleo

de alta frequência (HFR) em tempo quase real, que são assimilados em alta resolução. sistema operacional de resolução com modelo Regional Oceanic Modelling System (ROMS). Segundo a empresa, é o primeiro caso de assimilação do radar HFR em um modelo oceânico para a América do Sul.

Para vento e ondas, implementações de alta resolução são usadas para a área *Cronos*, com a saída comparada operacionalmente com dados medidos e saídas globais. De acordo com a Finep, esta plataforma é classificada como pioneira e se apresenta no plano estratégico com alto grau de inovação e relevância para o setor econômico, em especial para a indústria de petróleo e gás no Brasil.

A OceanPact destaca que a avaliação dos resultados assimilados contra o modelo livre (sem assimilação) mostrou melhorias em componentes dos campos de velocidade, fornecendo previsões mais precisas das correntes oceânicas na área. As comparações para cenários de casos re-

ais, incluindo uma emergência SAR (busca e salvamento), mostraram uma melhora significativa nas trajetórias modeladas com a assimilação do HFR.

Uma das principais aplicações do Cronos é a modelagem de derramamento de óleo, realizada com dois modelos, o modelo comercial de contingência e resposta a derramamento de óleo (Oscar) e o modelo acoplado de código aberto para previsão de derramamento de óleo (CMOP), ambos resolvendo o transporte e intemperismo da mancha ou gotas de óleo. Atualmente, o CMOP é desenvolvido na Rede de Modelagem e Observação Oceanográfica (Remo), que inclui o Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes), universidades e a Marinha do Brasil.

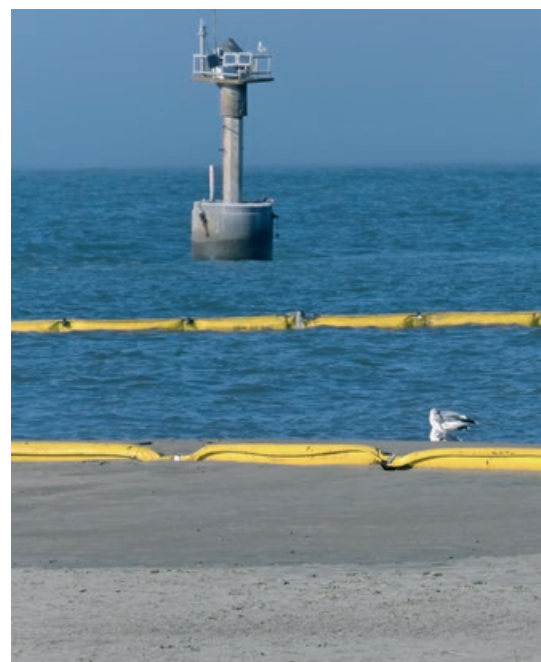
O projeto abrange ainda uma parceria estratégica com a Marinha, por meio do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), que tem como um dos objetivos aprimorar o monitoramento oceânico em uma região estratégica para o Brasil, conhecida como Amazônia Azul. Outra colaboração relevante é com o Laboratório de Métodos Computacionais em Engenharia (LAMCE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), fornecendo expertise

em assimilação de dados, que resulta em previsões mais precisas do que os modelos oceânicos globais usados pela indústria de petróleo e gás.

O diretor comercial da OceanPact, Érik Fabian, diz que o projeto é focado na Bacia de Campos, da qual a empresa possui muitos dados consolidados, mas também cobre parte do norte da Bacia de Santos e um trecho da Bacia do Espírito Santo, utilizando dados referenciais para comparação e aprimoramento do modelo.

Fabian conta que a empresa estruturou o projeto pensando também no suporte para empresas independentes que compraram campos maduros da Petrobras. “Com essa tecno-

Tecnologia de alta precisão é considerada essencial para empresas com menor estrutura para episódios de vazamento



logia, a velocidade de resposta para essas empresas é muito mais rápida”, destaca. Ele explica que a tecnologia de alta precisão é essencial para empresas que tenham menor estrutura de equipamentos e de embarcações em relação à Petrobras para episódios de vazamento.

A OceanPact também montou uma base de resposta no Porto do Açu (RJ) que é apontada como a maior de resposta à emergência da América Latina em termos de inventário de equipamentos e de recursos humanos. O grupo conta com uma estrutura de equipamentos que inclui dispersante químico, barreiras para queima (*in situ burn*), utilizadas em alguns casos permitidos pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). A empresa conta com mais de 45 quilômetros de barreira offshore, recolhedores de óleo e tecnologia *current buster*, uma das mais utilizadas no Brasil em termos de resposta à emergência.

Fabian explica que a estrutura da base é capaz de atender os níveis Tier I, II e III de resposta a emergência. “Atendemos com equipamento a bordo de embarcações nas esferas local, regional e interestadual e podemos até fornecer equipamento para Guiana em caso de vazamento de óleo, colocando equipamento em avião. É

Oceanpact/Divulgação





a maior estrutura no Brasil”, afirma o diretor comercial.

A Hidroclean vem aumentando seu escopo de serviço e aposta também em qualificar sua força de trabalho para que os contratantes tenham as soluções necessárias em uma só empresa, com os mesmos padrões de qualidade e segurança. O número de bases da empresa do grupo Bravante pelo país passou de 41, em janeiro de 2022, para 47, em janeiro de 2023. Na visão da Hidroclean, o principal desafio é adequar tecnologias estrangeiras às normas regulatórias nacionais. Essa necessidade também torna a importação de novas tecnologias um processo um pouco mais demorado.

“É primordial estarmos atentos às evoluções do setor, sobretudo tecnológicas. Sem dúvidas, a Hidroclean é uma empresa que busca oferecer aos seus contratantes as melhores opções de ferramentas e serviços dispostas no mercado”, afirma o gerente comercial da Hidroclean, Douglas Linhares.

Ele cita um software que permite o gerenciamento e o registro de crises e emergências ambientais — inclusive vazamento de óleo — de forma remota e em tempo real. O IAP Software é oferecido por meio da parceria com o The Response Group, do qual



DOUGLAS LINHARES

É primordial estarmos atentos às evoluções do setor, sobretudo tecnológicas

Prestadores de serviços também apostaram em bases para aumentar capilaridade e em estrutura para pronto atendimento

a Hidroclean é a representante oficial e exclusiva no Brasil.

A Hidroclean também investiu em uma tecnologia que diminui o custo da operação e garante mais segurança aos operadores e uma maior eficiência na contenção e no recolhimento de óleo offshore. O Oil Trawl, da NorLense, está em fase final de testes e aprovação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). A expectativa da empresa é que o equipamento esteja apto para ser contratado em breve.

Linhares afirma que a capilaridade da Hidroclean, com quase 50 bases pelo país, permite à empresa atender derramamento de óleo no mar e em terra, seja para atender emergências hazmat (materiais perigosos), fauna, entre outras. Ele acrescenta que essa rede também conta com diversos serviços oferecidos, entre treinamentos, simulados, elaboração de planos, modelagem matemática, cerco preventivo, locação de equipamentos e atendimento a emergências de todos os níveis.

Desde os anos 1970, o foco da All-Maritim foi de fornecer soluções inovadoras para controle e combate a derramamentos de óleo. A empresa firmou recentemente parceria com uma das líderes de mercado, a Markleen, com o objetivo de intensificar o desenvolvimento de novas tecnologias, principalmente para áreas costeiras e portuárias. “Com a nova aliança, ampliamos substancialmente nosso portfólio de produtos para um novo segmento de mercado: portos, refinarias, terminais e áreas costeiras”, afirma o diretor-geral da All-Maritim, Trond Dale. Ele diz que as empresas uniram forças para atender a um mercado cada vez mais exigente em termos de eficiência, qualidade e sustentabilidade dos produtos.



A gerente comercial da AllMaritim no Brasil, Gisele Mendes, acrescenta que o mercado offshore se modernizou e novas tecnologias vieram dar suporte aos planos de emergência individual (PEIs) das operadoras, possibilitando uma resposta mais rápida e eficiente e permitindo a atuação em novas fronteiras. Ela destaca que a AllMaritim foi a pioneira, trazendo a tecnologia NOFI Current Buster para o offshore brasileiro. “Infelizmente, o mercado portuário não acompanhou este salto tecnológico que ocorreu no mercado offshore, mas estamos trabalhando para trazer tecnologias inovadoras para a proteção costeira”, conta Gisele.

Na visão da AllMaritim, um dos desafios no Brasil é a falta de um órgão nacional que tenha estrutura de resposta para atender a um eventual incidente com vazamento de óleo na água, ao contrário do que já ocorre em países como Noruega, Holanda, Austrália e Reino Unido. A empresa entende que isso pode atrasar, por exemplo, a resposta a manchas órfãs.

A AllMaritim também observa que no Brasil os planos de área (PAs), a princípio, não contemplam recursos extras que poderiam ser compartilhados para dar suporte a incidentes de médio a grande porte. A avaliação

Planos de área no Brasil não contemplam recursos extras para dar suporte a incidentes de médio a grande porte

é que os recursos que costumam ser utilizados são os já contemplados nos planos de emergência individuais (PEIs) das empresas que compõem o PA. Para a empresa, uma forma de estimular a inovação do setor portuário poderia ser, por exemplo, incluir nos planos de área tecnologias mais avançadas, que poderiam ser adquiridas ou alugadas de forma compartilhada.

Outro desafio percebido pela AllMaritim é a falta de uma regulamentação para as companhias de resposta a emergência. A empresa considera que a não exigência de um inventário mínimo de recursos e nem qualificação técnica específica da equipe de resposta pode ter um impacto grande

já que, por não se tratar do core business das empresas, este é um tipo de serviço comumente terceirizado.

A AllMaritim ampliou seu portfólio de produtos em 2022, através de novas parcerias, oferecendo aos operadores, um toolbox mais completo para lidar com diferentes cenários. Além da qualidade e da inovação das tecnologias, a empresa aposta na sustentabilidade dos produtos como um novo diferencial.

Na área de navegação, a OceanPact hoje está entre as cinco maiores frotas de barcos offshore do Brasil, segundo relatório mais recente da Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (Abeam) e do Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima (Syndarma) com dados de janeiro de 2023. A frota da OceanPact cresceu expressivamente a partir de 2021, com o IPO e a compra da UP Offshore, incorporando outras embarcações. A área de relações com investidores do grupo registra que, nos últimos dois anos, a OceanPact investiu mais de R\$ 1 bilhão.

Fabian destaca duas embarcações de pesquisa da geociência que, segundo ele, são os únicos barcos de pesquisa oceanográfica do Brasil, além de oito ROVs (robôs submarinos de operação remota) e oito RSVs (em-



barcações equipadas com robôs) em operação para a Petrobras. “Mexemos muito no setor de subsea e nossa frota se diversificou para PSV (transporte de suprimentos), AHTS (manuseio de âncoras), OSRV (combate a derramamento de óleo, RVs (pesquisa) e MPSV (multipropósito). Em 2023, será o ano de performar. É o ano em que esperamos colher os frutos de todo investimento feito nos últimos anos. Temos gasto muita energia com inovação”, afirma Fabian.

O diretor de Inovação da OceanPact, Arthur Kos, diz que a empresa tem quase 30 navios coletando ventos, informações e posição em tempo real. Ele conta que a empresa trabalha na integração do Cronos com dados do Marem, software da EnvironPact, a fim de criar ferramentas para ver onde a mancha de óleo está se deslocando. A ideia é consolidar vários dados com alguns objetivos: resposta a emergência, monitoramento ambiental, integração de radares de detecção de óleo e a parte de subsea.

Kos ressalta que os três primeiros radares operacionais feitos por uma empresa privada no Brasil contaram com financiamento da Finep como inovação pioneira e com a parceria com a Marinha. Explica que os dados do radar de alta frequência são fornecidos para o IAPM em Arraial do Cabo.

“A utilização de dados é importante. Estamos desenvolvendo nossa solução de busca e resgate. Estamos no patamar de aprofundar dados e estarmos mais juntos para melhorar os processos de busca e resgate, por exemplo”, projeta Kos.

O gerente de negócios em inovação da OceanPact, Carlos Leandro, acrescenta que a solução Chronos reduz de 100% para 36% a área de busca em caso de operação de resgate de homem ao mar, ou helicóptero dentro d’água, por exemplo. “Construímos uma ferramenta que assimila os dados. As empresas que fornecem serviços fazem baseados em modelo numérico atmosférico, onda e corrente. Nosso modelo difere porque utilizamos dados de radar a 300 km da costa. Fazemos

Novas tecnologias deram suporte aos PEIs das operadoras, possibilitando resposta mais rápida e atuação em novas fronteiras

cobertura ampla nas bacias Campos e Santos”, afirma Leandro.

Para Fabian, da OceanPact, a tecnologia não deve ser pensada somente em relação ao hardware e ao software. Ele menciona o ICS (Incident Command System), que já é largamente utilizado nos Estados Unidos há muitos anos e que vem sendo implementado no Brasil para dar apoio às empresas na organização de suas emergências. Ele também cita o IOceanPact Digital1, que funciona como tecnologia Common Operational Picture (COP), que dá uma visão de tudo que está acontecendo durante a emergência.

O OceanPact Digital é uma plataforma que visa à integração de diferentes fontes de dados para apoio à tomada de decisão, com aplicações para permitir resposta assertiva e no menor tempo possível em situações de emergências ambientais ou de busca e salvamento, por exemplo. Fabian diz que, em resumo, a empresa está inserindo ferramentas que já atendem seus clientes e fazendo a integração com demais sensores, permitindo o monitoramento em tempo real para casos de emergências.

Ele acrescenta que a equipe monitora 24 horas, todos os dias da semana, campos de petróleo e operações específicas de alguns clientes. Em caso de emergência, os clientes deixam suas estruturas e vão para o centro de comando operado pela EnvironPact no Rio de Janeiro (RJ) para a administração do evento com apoio do grupo OceanPact. “O segredo da emergência é o tempo de detecção e resposta: quanto mais rápido detectar, mais eficaz será a resposta”, afirma. Ele ressalta que a decisão depende do cenário detectado, de combate à dispersão.

O CEO da EnvironPact, Adriano Ranieri, detalha que muito do trabalho é aproveitando o conhecimento adquirido junto à indústria de petróleo no mar, como impactos ambientais e informações georreferenciadas, de modo que possa auxiliar clientes na transferência de campos maduros para novas operadoras. Ele relata que existem empresas privadas que assumem ativos offshore cujas in-



formações ambientais são anteriores aos marcos regulatórios da quebra do monopólio do setor.

A EnvironPact, empresa de consultoria na área de oil spill e meio ambiente do grupo OceanPact, foi responsável pela implantação do ICS, considerado importante para ajudar o plano de transição das empresas que compraram campos maduros da Petrobras. “Quase nos especializamos em ajudar empresas que compraram campos maduros da Petrobras, dentro da revisão de plano de emergência e definição de novas estratégicas”, destaca Fabian. Os resultados serão apresentados, em novembro, no Clean Gulf, um dos maiores eventos sobre derramamento de óleo do mundo, que será realizado no Texas, Estados Unidos.

Ranieri, da EnvironPact, destaca a implantação do ICS, que utiliza uma metodologia desenvolvida por bombeiros norte-americanos na década de 1970 para ajudar as organizações a trabalhar em conjunto dentro de um único evento, com eficiência de comunicação. Ele explica que o ICS foi internacionalizado principalmente depois do acidente de Macondo (2010), no Golfo do México, e funcionou para gerenciamento de equipamentos e pessoas envolvidas naquela resposta.

All Maritim/Divulgação



Naufração do navio Haidar carregado com gado vivo é um dos episódios recentes mais lembrados no setor portuário

Divulgação



Uma das atuações mais importantes da Hidroclean, segundo Linhares, foi a experiência de atendimento à emergência do navio *Haidar*, em Barcarena (PA), em 2015. A embarcação transportava 5.000 bois vivos quando naufragou. Outro atendimento marcante foi nas praias do Nordeste, quando apareceram extensas manchas de óleo em 2019, onde foram removidas 5.379,76 toneladas até fevereiro de 2020. A Hidroclean atuou para contenção e recolhimento desse óleo.

Também em 2019, a Hidroclean atuou em um acidente em Canaã dos Carajás, onde uma grande área vegetada e com córregos foi afetada por contaminação de óleo lubrificante, gerando uma grande esforço de tratativa na remediação do solo e vegetação contaminados.

Outro destaque da Hidroclean é a experiência one-stop-shop, por meio da sinergia entre as empresas do grupo Bravante. Linhares explica que a frota offshore pode, por exemplo, estar com os equipamentos da Hidroclean, ao passo que o segmento de bunker já pode oferecer o transporte de combustíveis com o cerco preventivo e prontidão ambiental incluído pela Hidroclean, dentre outros serviços sinérgicos. O gerente comercial



Estrutura de atendimento será importante para novos desafios, como Margem Equatorial e futuros projetos eólicos offshore

assegura que essa experiência facilita a dinâmica com os contratantes.

A AllMaritim observa uma mudança no perfil do cliente global, que tem se preocupado cada vez mais com a sustentabilidade dos equipamentos e da sua operação de resposta. Por questões ambientais, barreiras de menor qualidade que são praticamente descartáveis perdem espaço para sistemas com maior vida útil e durabilidade. Cada vez mais, questões ambientais são levadas em consideração na análise do custo-benefício de um produto, não se limitando somente a questões econômicas.

Para atender a essa demanda, a AllMaritim investiu em novas tecnologias de produção, como modernas mesas de corte digital e sistemas de soldagem HF. A empresa entende que melhorou ainda mais a qualidade e durabilidade dos produtos, e reduziu ao mínimo os resíduos gerados, tornando-os mais sustentáveis.

A Markleen, parceira da AllMaritim, investiu em fontes de energia 100% renovável para a produção de todos os seus equipamentos. A parceria desenvolveu uma big bag feita de garrafas pet recicladas para o armazenamento das barreiras absorventes Ecosorb. De acordo com a AllMaritim,

cada bag contém 117 garrafas reutilizadas.

O caso mais recente de atuação na área offshore, foi o fornecimento para a Petrobras de 10 sistemas NOFI Current Buster 6, sistema avançado de resposta a vazamento de óleo para águas rápidas. Os sistemas serão utilizados para dar suporte às operações da operadora na Margem Equatorial. De acordo com a AllMaritim, os sistemas foram entregues no final de 2022 e estarão de prontidão em embarcações dedicadas para uma rápida resposta.

No setor costeiro e portuário, a AllMaritim destaca o desenvolvimento da Ecospeed, uma barreira autoinflável com um design inovador que dispensa qualquer dispositivo para ser inflada. O carretel da barreira, o Eco-reel, é elétrico e conta com controle remoto para que o sistema seja lançado à distância. A empresa descreve que o dispositivo possibilita lançar 300 metros de barreira em 15 minutos. Em 2022, nove desses sistemas foram entregues à Norwegian Defence Material Agency.

A AllMaritim salienta que é uma tecnologia patenteada, que além de proporcionar maior rapidez na resposta, se destaca pela redução na pegada ambiental. Como o sistema é 100% elétrico, não é necessário utilizar combustível fóssil, proporcionando uma operação sem emissões de gases de efeito estufa e quase sem nenhum ruído. A empresa garante que os sistemas elétricos aumentam con-

sideravelmente o tempo de vida útil dos equipamentos, reduzindo o custo em manutenção e a necessidade na reposição de peças. Quanto maior a durabilidade, menor a necessidade de substituição da barreira e menos lixo é gerado. Isso torna o sistema muito mais sustentável.

Para a OceanPact, a Margem Equatorial é um desafio interessante por tratar-se de uma região complexa, com uma dinâmica de corrente rápida da foz do Rio Amazonas, alta amplitude, maré e ventos intensos em determinadas épocas do ano, que dificultam prever para onde pode evoluir uma situação de emergência. Fabian conta que os current busters fornecidos pela empresa estão funcionando bem na região. “Estamos nos preparando para poder atender a Margem Equatorial. Junto com a transição de campos da Petrobras para [empresas] privadas, são as grandes e boas novidades que temos no nosso setor”, projeta Fabian. ■



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

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



Na esteira do crescimento

Fornecedores de equipamentos de movimentação de minério têm boa expectativa de negócios futuros



Bianca Guilherme

Em 2022, os portos brasileiros movimentaram 1,209 bilhão de toneladas, o segundo maior desempenho registrado. Mas as cargas minerais foram responsáveis por 450,34 milhões de toneladas, um decréscimo de 2,7% comparado ao mesmo período de 2021. Ainda assim, as empresas fornecedoras de equipamentos para movimentação de minério estão otimistas. O CEO da SKIC Brasil, Robson Campos, vê o ano passado de uma forma muito positiva. De acordo com ele, no segundo semestre de 2022 a companhia teve uma alta significativa de convites para cotar equipamentos na área de mineração e o mesmo está sendo observado no primeiro bimestre de 2023.

"Acreditamos que teremos um ano de boa demanda, principalmente nos grandes portos gerenciados pela iniciativa privada. Em 2022, executamos a montagem do primeiro transportador de correias da SKIC no Brasil, tivemos grande êxito na execução do projeto e com alto nível de satisfação do nosso cliente. Além disso, elaboramos diversas propostas, ainda em negociação, e tivemos convites para participar de novas concorrências para implantação de equipamentos de movimentação de minérios", comenta.

Segundo Campos, cada vez mais os grandes terminais estão conscientes da necessidade de manutenção, principalmente para manter sua produtividade e até para atender aos padrões ambientais de certos processos que são realizados ali. Para o CEO, as empresas mineradoras estão buscando obter mais qualidade nos produtos oferecidos, bem como a eficiência de estoque e a distribuição com custo baixo e entrega no prazo. Esses resultados são alcançados por meio de investimentos em melhoria do processo com novas tecnologias, com ferramentas capazes de aperfeiçoar e integrar os recursos e processos produtivos. Para ele, aumentar a eficiência e a eficácia do processo de manuseio de pátio e carregamento tem como consequência a redução de custos e aumento da qualidade dos serviços.

Empresas registraram aumento das cotações de equipamentos nos primeiros meses do ano

"Hoje, o principal porto que vem demandando os serviços da SKIC é o Porto de Tubarão, em Vitória, no Espírito Santo, onde há alguns contratos em execução e outros já em fase de conclusão. É um porto que possui algumas das principais empresas do setor de mineração instaladas. Mas não podemos deixar de destacar também os TUPs (terminais privados) de mineração das grandes empresas espalhados pelo Brasil, que vêm demandando muitas cotações de propostas de montagem", destaca Campos.

A SKIC faz montagem de equipamentos do setor de mineração de ponta a ponta, desde equipamentos de exploração e beneficiamento de minério até os equipamentos de embarque do material. Para movimentação, a empresa monta TCLAs, transportadores de correias, viradores de vagões, carregadores de vagões, carregadores e descarregadores de navios, minerodutos, executa montagem de cais, planta de filtragem, instala tanques de armazenamento, monta estruturas metálicas complementares e emissários.

Para Campos, a pandemia teve um impacto significativo em diversos setores, porém no setor de mineração, devido à alta do preço que a commodity sofreu na época, ocorreu o "destravamento e o avanço de muitos investimentos em projetos novos e trocas de equipamentos antigos para aumento de capacidade, o que manteve uma demanda regular de convites".

Assim como Campos, Evanger Cos-



cia Filho, engenheiro na Shanghai Zhenhua Heavy Industries (ZPMC-Brasil), também avalia que 2022 foi um alívio para muitos setores da economia que sofreram com a desaceleração do mercado e aqueles que tinham visto os seus investimentos "minguarem" devido à falta de confiança no futuro. "O aumento nos investimentos por parte das empresas foi um indicativo de que a confiança no mercado estava voltando. Os empresários viram oportunidades para expandir seus negócios e investir em novas áreas. Isso se refletiu não apenas em um aumento no volume de investimentos, mas também no aumento das consultas recebidas", comenta o engenheiro.

De acordo com ele, não foram apenas as empresas já estabelecidas no mercado que aproveitaram o momento para investir. Novos players também se mostraram interessados em explorar as oportunidades oferecidas pela retomada econômica, buscando orientação e informação para entender como poderiam entrar em um mercado em recuperação que exigia atenção e preparação. Para Coscia Filho, a pandemia foi um grande marco que causou impacto e incertezas, mas serviu como um lembrete importante sobre a importância da diversificação dos investimentos e da necessidade de

Alta do preço do minério destravou investimentos em projetos novos e trocas de equipamentos antigos

se preparar para situações de crise.

Para o engenheiro, é preciso considerar desafios e incertezas que ainda existem em relação à pandemia e os impactos econômicos decorrentes dela. Entretanto, ele acredita que já é possível enxergar uma melhora na demanda por equipamentos de mineração em diversos países, principalmente, após a recuperação dos preços de commodities como o minério de ferro, carvão e cobre. "Isso fez com que muitas mineradoras investissem novamente em equipamentos para aumentar a produção e reduzir os custos operacionais. Além disso, a demanda por metais, minerais e outros mate-

riais de mineração está aumentando, em diferentes setores da economia. Isso tem impulsionado a procura por equipamentos de mineração, como escavadeiras, carregadeiras, perfuratrizes, transportadores e britadores", afirma.

Para o executivo, cada vez mais os terminais estão buscando aumentar a eficiência e a produtividade em seus sistemas de movimentação de minérios e máquinas de pátio. Isso porque a competitividade no mercado está mais acirrada e a busca por melhores resultados é fundamental para manter a rentabilidade do negócio. Nesse sentido, segundo o engenheiro, os terminais têm investido em tecnologias avançadas para otimizar a movimentação de cargas como sistemas automatizados de gerenciamento de estoque, sistemas de rastreamento em tempo real, equipamentos de manuseio de materiais de alta capacidade e eficiência, entre outros.

"Os terminais também têm investido na capacitação e treinamento de seus colaboradores, visando aumentar a eficiência e segurança nas operações de movimentação de cargas. Em suma, a busca pela eficiência e produtividade é constante nos terminais de movimentação de minérios, e a adoção de tecnologias avançadas e o investimento em treinamento e capacitação são essenciais para alcançar esses objetivos", relembra o engenheiro.

Para ficar mais próximo de seus clientes, a ZPMC adotou uma estratégia de expansão global e estabeleceu escritórios em locais estratégicos em todo o mundo. Esses escritórios têm por objetivo fornecer suporte personalizado ao cliente, incluindo peças, serviços de manutenção, atualizações e reformas em seus equipamentos. "Acreditamos que estar mais próximos de nossos clientes é fundamental para entender melhor suas necessidades e oferecer soluções personalizadas. Nossa equipe em cada escritório está altamente qualificada e treinada para garantir a qualidade e eficiência em todos os serviços prestados. Nosso objetivo é fornecer aos clientes soluções de transporte de materiais com tecnologia de ponta, qualidade supe-

CONHEÇA OS PRINCIPAIS MOTIVOS PARA VOCÊ INVESTIR NO SHIPLOADER TELESTACK



Telestack
Mobile Bulk Material Handling



CARREGADOR TELESCÓPIO RADIAL
LIVRE DE POEIRA

Desenvolvido com um sistema inovador e um design personalizado, O TS-331 possui inúmeros recursos com ênfase no controle de poeira, aumento de produtividade e melhorias nas condições de trabalho.

Principais benefícios do Carregador Móvel de Navio:

- Elimina o manuseio duplo do material, mantendo assim a integridade do produto;
- Custos operacionais mais baixos;
- Menos requisitos de planejamento;
- Excelentes oportunidades/ valores de revenda.

Além das vantagens do TS-331, a Telestack dispõe de uma linha de shiploaders de até 3000 toneladas por hora.



TFD
TERMINAL FULL DEALER
SINCE 2012

 @tfdbrasil

 TFD - Terminal Full Dealer

rior e excelente desempenho", destaca Filho.

A companhia oferece solução completa para transporte de materiais, tendo disponível equipamentos como correias transportadoras, viradores de vagões, carregadores e descarregadores de navios, descarregador contínuo de navios, empilhadeira, recuperadora de minério e guindastes de carga geral.

Para Marcelo Vieira, diretor comercial da Rimac, as perspectivas estão cada vez melhores porque os terminais têm buscado aumentar a eficiência e produtividade de máquinas de pátio e sistemas para movimentação de minérios. "Atualmente é um tema muito discutido e demandado pelos nossos clientes. Temos opções de operação remota assim como autônoma, logicamente que tudo depende das condições operacionais de cada um, mas estamos preparados para atendê-los e inclusive ano que vem teremos uma novidade de operação autônoma aqui no Brasil que será apresentada formalmente ao mercado no momento oportuno", diz.

A Rimac distribui no Brasil equipamentos do fabricante chinês DHHI (Dalian Huarui Heavy Industry), que produz shiploaders, carregadores de navios até 22.000tph, stacker reclaimers, empilhadeiras de até 15.000tph e viradores de vagões, entre outras soluções para movimentação de granéis sólidos. A empresa conta com clientes em sua cartela como VLI, Usiminas, Gerdau e Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). Em 2022, fechou um contrato importante com a Vale para fornecimento de duas retomadoras para o site de Conceição, Minas Gerais.

Vieira acredita que a demanda de minério tem um bom horizonte pela frente, pois muitas consultas têm sido geradas e a companhia está atendendo mineradoras, empresas de engenharia e novos entrantes. "Entramos na fase final de comissionamento de outros três equipamentos para o site da S11D. Temos bons projetos em andamento, sendo alguns firmes e outros em estágio inicial de estudos", afirma.

Para o diretor da Rimac, já é possível enxergar uma melhora nas demandas principalmente com projetos



ROBSON CAMPOS

Teremos um ano de boa demanda, principalmente nos grandes portos gerenciados pela iniciativa privada

de expansão e renovação de plantas e portos, assim como projetos green-fields. "Estamos muito animados com os mesmos e trabalhando arduamente para apresentar nossas soluções de equipamentos. Por termos assinado termo de confidencialidade com nossos clientes, não podemos divulgar os nomes das empresas, mas adianto que temos cinco importantes projetos para fornecimento de carregadores de navios em andamento, visando melhorar e aumentar o escoamento de minério pelos portos brasileiros", celebra.

O Porto de Itaguaí, situado na baía de Sepetiba, no estado do Rio de Janeiro, é um dos mais importantes do país na exportação de minério de ferro. Com o maior calado da costa leste da América do Sul, o porto possui atualmente dois terminais de minério de ferro e um terminal de contêiner. Em 2022, teve uma movimentação média mensal de 3,9 milhões de toneladas nos terminais da Companhia Portuária Baía de Sepetiba (CPBS) e da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).

De acordo com Jean Paulo Castro e Silva, diretor-presidente interino da

PortosRio, autoridade portuária responsável pela gestão dos portos públicos do Rio de Janeiro, Itaguaí, Niterói e Angra dos Reis, 2022 foi marcado por uma forte queda de movimentação em relação a 2021 devido a fortes chuvas na região produtora no quadrilátero ferrífero em Minas Gerais. "Mas tivemos a recuperação de movimentação no final do primeiro semestre do ano, tendo atingido quase o mesmo nível de 2021 no total do ano, 47,5 milhões de toneladas", destaca.

Nos últimos quatro anos, a movimentação média foi de 44,05 milhões de toneladas. Em 2019 foram 38,9 milhões (afetado pelo desastre de Brumadinho); em 2020 o número ficou em 41,9 milhões (afetado pela crise da Covid-19); e em 2021, com 47,9 milhões. O diretor vê de forma positiva as perspectivas de incremento nos volumes movimentados de minério de ferro para os próximos anos, especialmente pelo fato de a PortosRio vir trabalhando para que áreas ainda não arrendadas passem a gerar resultado financeiro com novos contratos.

"Nosso Plano de Negócios 2023-2027 prevê, no seu horizonte de planejamento para o Porto de Itaguaí, um arrendamento de longo prazo para um novo terminal de minério, apontado como um dos maiores arrendamentos já realizados pelo Governo Federal, com estimativa de investimentos de R\$ 3 bilhões para sua implantação. Quando entrar em operação, o terminal deverá movimentar cerca de 5 milhões de toneladas nos primeiros anos, chegando até 30 milhões de toneladas no longo prazo", comenta Silva.

O novo empreendimento será implantado em uma área de 312.514m², com início das operações previsto para 2028. Além disso, o Porto de Itaguaí possui investimentos em curso e previstos para os próximos anos superiores a R\$1 bilhão, englobando dragagem, obras civis e adição de novos equipamentos. "Em 2022, além da manutenção programada nos equipamentos existentes das arrendatárias, a CSN fez investimentos na compra de balança rodoviária, bem como sistema de proteção e combate a incêndio. Esses investimentos foram na ordem



SOLUÇÕES MODERNAS E ROBUSTAS PARA MOVIMENTAÇÃO DE GRANÉIS

EQUIPAMENTO DE PÁTIO

A linha da DHHI atende os mais altos padrões de qualidade e confiabilidade, equipamentos com capacidade de até 15.000 tph.



CARREGADOR DE NAVIO

Equipamentos com capacidade de até 22.000 tph seguindo padrões de produtividade com eficiência.



@rimacbrasil



RIMAC - Movimentando Soluções



RIMAC
MOVIMENTANDO SOLUÇÕES
since 1995



de R\$ 22 milhões de reais", relembra Silva.

Responsável pela operação do terminal portuário de minério de ferro do Porto do Açu, a Ferroport vê 2022 de forma positiva. A companhia fechou o ano com 21,4 milhões de toneladas embarcadas em 131 navios. De acordo com o terminal, a movimentação tem sido aderente ao plano de produção da Anglo American, empresa global de mineração; e da Prumo, empresa privada brasileira que atua no setor de infraestrutura e logística.

"O terminal fez investimentos correntes, inclusive em dragagem de manutenção do canal, bacia de evolução e berços de atracação. Há perspectivas de aumentarmos o volume. Os planos de produção para os próximos anos já consideram ritmos de produção alinhados à capacidade do projeto Minas Rio, que é de 26,6 milhões de toneladas", destaca a Ferroport.

Guilherme Gomes, Equipment Sales do Terminal Full Dealer (TFD), também vê 2022 como um ano positivo na área de movimentação de minérios. "Ano passado estreitamos laços comerciais com nossos clientes e grande parte de nossas expectativas se confirmou. Em linhas gerais quem tinha a necessidade dos equipamentos investiu", comenta.

A companhia atende a portos localizados de Manaus a Rio Grande e possui um time de serviço espalhado pelo Brasil, prestando assistência téc-

Extensão do Reporto até final do ano é considerado insuficiente pelos terminais portuários

nica especializada, substituição de partes e peças, treinamento para o departamento de manutenção, contrato de manutenção, terceirização de manutenção, controle de frota de equipamentos, inspeções e certificação NR-29, inspeção técnica das partes estruturais, mecânica e eletroeletrônica, reforma e upgrade de máquinas para reduzir custos com manutenção.

"Nossos clientes estão sempre em busca de equipamentos de ponta, fabricados por empresas internacionais, buscando eficiência operacional. Para movimentação de minérios possuímos duas representadas: Rotainer, que produz sistema para rotação de contêineres com projetos de tecnologia avançada, e o Telestack, empresa irlandesa líder de mercado com soluções de manuseio de materiais a granel", detalha o consultor. Gomes acre-

dita que já é possível enxergar alguma melhora nas demandas para esse tipo de equipamentos, principalmente por causa da prorrogação do Reporto, que deu segurança para novos negócios.

Já o diretor comercial da TFD, Marcelo Vieira, teme pelo prazo estabelecido para o fim do Reporto. "Devido aos reflexos da pandemia e a guerra na Ucrânia, os prazos de componentes e produção aumentaram ao longo do ano. Para alguns equipamentos, estamos com prazos de até 24 meses. E, neste último caso, se o Reporto não for renovado após 31 de dezembro os clientes correm riscos de não gozarem do incentivo", lamenta Vieira.

Após uma longa discussão em janeiro de 2022, Governo Federal e Congresso decidiram manter o Reporto até o final de dezembro de 2023. Entretanto, para as companhias, o tempo não é suficiente. Segundo Murillo Barbosa, presidente da Associação de Terminais Portuários Privados (ATP), a prorrogação não surtiu nenhum efeito, inclusive muitas empresas deixaram de adquirir equipamentos com medo de o produto não chegar a tempo de obter a isenção. "Só quem conseguiu aproveitar foram as empresas que obtiveram uma liminar na justiça. Embora o governo tenha dado até 2023, a Receita Federal alegou que o Orçamento de 2022 não previu as renúncias fiscais recorrentes desse incentivo. Então, no geral não foi autorizado", destaca o presidente da ATP. ■

OS PORTOS DO BRASIL CONFIAM NA AGI

ARMAZENAGEM
ESTRUTURAS
MANUSEIO
PROCESSOS
CONTROLES
ENGENHARIA
GESTÃO DE PROJETOS

ENTRE EM CONTATO COM A AGI BRASIL PARA SABER MAIS
vendas@aggrowth.com | +55 18 3341 9800



EXPERIENCE
THE DIFFERENCE



AGI 

aggrowth.com

Sustentabilidade na agenda portuária

Indicadores revelam avanços e investimentos em portos públicos e terminais de uso privado



Bianca Guilherme

O Brasil vem ampliando investimentos em sustentabilidade no meio portuário. Uma iniciativa reflete essa tendência, a elaboração de um guia de sustentabilidade portuária, projeto considerado pioneiro em nível mundial. O guia foi desenvolvido pelo grupo de pesquisa LabPortos da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em parceria com a Associação de Terminais Portuários Privados (ATP) e a Associação Brasileira das Entidades Portuárias e Hidroviárias (ABEPH). Outro impulsionador é o índice de desempenho ambiental (IDA), implementado em 2012 pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). Termômetro de boa gestão ambiental, portos públicos e privados perseguem boa pontuação no IDA e cada vez mais investem em desenvolvimento sustentável e assuntos relacionados ao ESG (a sigla em inglês representa sustentabilidade ambiental, social e de governança corporativa).

Gestores enxergam necessidade de melhoria contínua na execução das ações ambientais, com fortalecimento de programas e da relação do porto-cidade

De acordo com o indicador da Antaq de 2021, no ranking dos portos públicos, o Porto de Itajaí (SC) foi o destaque com 99,82 pontos. Paranaguá (PR) ficou com nota de 99,29 e Santarém (PA), com 97,33. Os portos de Itaqui (MA) e São Francisco do Sul (SC) completaram a lista dos cinco mais bem avaliados. Entre os Terminais de Uso Privado (TUPs), Ponta da Madeira (MA) obteve 97,01 e o Terminal da Alumar, 96,09, seguido por Porto Itapoá com 96,02.

Para Thales Schwanka Trevisan, gerente de meio ambiente, o Porto de Paranaguá pode ser considerado um dos portos que mais evoluíram no índice, saltando da 26ª colocação em 2012 para o primeiro lugar em 2017. Permanece desde 2018 em segundo lugar, sendo o primeiro dentre os portos públicos considerados de grande porte. Desde 2013, quando recebeu sua Licença de Operação de Regularização Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos



Naturais Renováveis (Ibama), o porto vem incrementando, por meio de sua diretoria executiva de meio ambiente, uma equipe técnica para executar mais de 20 programas ambientais, bem como ações perante a sua comunidade de entorno, buscando a melhoria da relação porto-cidade.

Trevisan acredita que é necessário uma melhoria contínua na execução das ações ambientais. Atualmente, o foco tem sido o fortalecimento principalmente de seus programas na área socioambiental, de modo que busque a melhoria na relação do porto-cidade, implementando projetos utilizando princípios da permacultura. "Destacamos também a nossa evolução da gestão na área de prevenção de emergências ambientais", comenta.

A Portos do Paraná tem investido mais de R\$ 20 milhões anuais na execução dos seus programas ambientais — a sua equipe também vem crescendo. Atualmente há 20 colaboradores permanentes da diretoria de meio

ambiente e mais os profissionais especializados das empresas contratadas para execução dos programas ambientais.

Na visão do gerente, um dos maiores desafios para a gestão ambiental é buscar o alinhamento contínuo de desenvolvimento econômico com a sustentabilidade. "Ainda vemos como essencial a evolução contínua e a modernização dos equipamentos utilizados na operação portuária, visando a diminuição de impactos ambientais e, felizmente, isso vem sendo realizado gradativamente na área portuária", celebra.

De acordo com o gerente de meio ambiente Oscar Schmidt, o Porto de São Francisco do Sul vem buscando continuamente dar atenção às questões ambientais e de segurança do trabalho. Para ele, o que se busca agora é atingir um nível de excelência e sustentabilidade como elemento de desenvolvimento e suporte às operações, não somente na área do porto organizado, mas também nas áreas do entorno portuário. "Ações como o cuidado com os resíduos provenientes dos navios, que recebem um tratamento específico, de acordo com a legislação. A retirada, o transporte e a destinação final desses resíduos é fiscalizada e controlada seguindo todos os padrões internacionais", exemplifica Schmidt.

O Porto de São Francisco do Sul vem tendo uma crescente evolução no índice. Em 2014, o IDA era de 62,52 pontos percentuais, passando para 86,57 pontos em 2019. Nos anos de 2020 e 2021, atingiu seu melhor resultado, com 96,95 pontos percentuais. Para o gerente, isso vem evidenciando os investimentos que estão sendo feitos na área ambiental, que tem se mantido na faixa de 3% do faturamento bruto da empresa (atualmente, gira em torno de R\$ 3,5 milhões). "Com o Projeto de Monitoramento Integrado, em estudo para a sua implantação, os investimentos deverão subir para a casa de 5% a 6% do faturamento bruto da empresa, visto que haverá a ampliação das condicionantes existentes, bem como a inclusão de novas condicionantes que ofereçam maior

efetividade para os controles ambientais", destaca Schmidt.

O Projeto de Monitoramento Integrado tem por objetivo avaliar os efeitos sinérgicos decorrentes da operação de um conjunto de empreendimentos e medir conflitos de uso com as demais atividades econômicas desenvolvidas na área. Além de garantir a manutenção dos serviços ecossistêmicos deste ambiente. Para o gerente, ele é um desafio que busca a melhoria dos efeitos e condições de operação dos portos localizados na Baía da Babitonga e que se caracteriza como um plano piloto que poderá ofertar as experiências e ações implementadas para as demais áreas portuárias do país.

Schmidt avalia que o porto tem feito melhorias pontuais que exigem mais investimentos como, por exemplo, a oferta de energia para navios, geração de energia renovável e ainda ampliar as ações ambientais já em andamento. Segundo o diretor, a equipe que atua na área ambiental e de segurança do trabalho é bastante reduzida, frente às demandas existentes e aos desafios que se busca conquistar. Entretanto, o Porto de São Francisco está buscando ampliar seus quadros e consultorias com o objetivo de melhor aparelhar o porto para dar atendimento de excelência às boas práticas ambientais.

O Porto de Itajaí obteve em 2021 pela quarta vez consecutiva o primeiro lugar no ranking do IDA. Para Médelin Pitrez dos Santos, coordenadora de meio ambiente, segurança do trabalho e sustentabilidade, o resultado vem sendo alcançado porque o índice leva em consideração os requisitos legais, as legislações que são pertinentes à atividade portuária, o que tem sido uma preocupação constante do porto. "Nós somos uma autoridade portuária que leva como primordial a sua atuação, sempre com o compromisso de preservação ambiental, de ouvir a comunidade ao nosso redor e de trabalhar com todos os terminais portuários privados que compõem o nosso complexo de Itajaí e Navegantes", diz.

Para 2023, o porto pretende dar



continuidade ao trabalho que tem sido executado nos anos anteriores e resgatar alguns projetos como as certificações internacionais da ISO 9001 e o ISO 37001 (Sistema de Gestão Antissuborno), bem como fortalecer a governança e a gestão da autoridade pública junto aos terminais privados. Mas há desafios que precisam ser enfrentados. A coordenadora destaca que a maior dificuldade, atualmente, é saber conciliar as legislações, normativas internacionais impostas pela Organização Marítima Internacional (IMO), e também a saúde e segurança de todos os envolvidos na atividade portuária.

"Os portos estão cada vez mais recebendo navios maiores com mais cargas, com diferentes tipos de produtos movimentados. Então temos alguns desafios como os combustíveis verdes. Ou demandas que acabam vindo para o setor portuário, como por exemplo em relação à água de resíduo que sobra do sistema de lavagem de combustível. Também tem a situação de bioincrustação que precisamos ficar atentos. Cada vez mais precisamos conciliar o desenvolvimento dos portos com a gestão ambiental, com a saúde das pessoas e

Iniciativas buscam excelência para desenvolvimento e suporte às operações também no entorno dos portos organizados



SERGNI PESSOA ROSA JR.
Nossa gestão ambiental deixou de ser algo restrito a cumprimento de normas

com a produtividade", relembra Santos.

O diretor de operações, meio ambiente e tecnologia, do Porto de Itapoá, Sergni Pessoa Rosa Jr., também acredita que o maior desafio seja o balanço entre eficiência e valor ambiental, principalmente porque há grandes investimentos envolvidos. "Precisamos ter o equilíbrio e colocar o nosso máximo, focando em eficiência energética e tecnologia. Com isso, temos uma companhia mais eficaz e menos resistente a mudanças", comenta.

O Porto de Itapoá ficou em quarto lugar em 2021 no ranking de desempenho entre os portos privados. De acordo com Rosa Jr., esse é o resultado de um investimento de R\$ 12 milhões por ano na área ambiental e a criação da gerência de meio ambiente, uma pasta diretamente ligada à diretoria de operações, com um time de especialistas com formação multidisciplinar. "A nossa gestão ambiental deixou de ser algo restrito a cumprimento de normas, então sempre partimos do princípio da inovação para tentar melhorar e aumentar os controles que temos. Sabemos do impacto que temos no meio ambiente e queremos fazer com que esse impacto seja saudável", destaca o diretor.



Para Rosa Jr., os temas relacionados ao ESG ampliam a competitividade e tornam os negócios sustentáveis a longo prazo. Ao todo, o Porto de Itapoá tem 59 programas divididos em oito linhas principais: gestão sustentável da água, prevenção da poluição, preservação e biodiversidade, proteção do mar e da Baía da Babitonga, mudança do clima, uso sustentável de recursos, gestão de resíduos e compostagem com 100% de desvio dos aterros sanitário. "Nós temos ações pautadas no desenvolvimento consciente, sustentável, a gente investe bastante em melhores práticas, tecnologia, inovação, tanto em ação social quanto ambiental também, isso faz parte do nosso planejamento estratégico com foco no ESG", observa.

No outro lado do país, o Terminal do Consórcio de Alumínio do Maranhão (Alumar) vem se destacando. O terminal apresenta, nos últimos quatro anos, evoluções crescentes em seu desempenho, avançando de 76,55 em 2018 para a pontuação de 96,09 em 2022, ficando em terceiro lugar como melhor terminal privado. Para Francinaldo Matos, superintendente de meio ambiente, o crescimento foi consequência da implementação de avanços significativos como a ampliação dos estudos com foco em bio-

diversidade na área portuária, a realização de parcerias com universidades e a implementação de uma agenda ambiental.

Em 2022, o terminal fez um grande investimento na área ambiental por meio da contratação de um amplo estudo em parceria com a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) para monitoramento do manguezal, da biota aquática e da qualidade da água e sedimentos. "Esse estudo está sendo de extrema importância no entendimento das variáveis ambientais e, conseqüentemente, na construção e execução de um sistema de monitoramento integrado para o desenvolvimento de medidas de gestão eficientes, focadas na conservação da biodiversidade e na manutenção da qualidade ambiental da região", destacou Matos.

Além disso, a Alumar mantém um programa de gestão de resíduos e tem

Conciliar legislações e normas internacionais impostas pela IMO está na lista de desafios dos agentes

como meta melhorar a estrutura de reciclagem até 2025. Também está realizando substituições de pontos de iluminação por energia solar e conta com uma agenda ambiental, com diversas campanhas ao longo do ano, que promovem engajamento e sensibilização ambiental para colaboradores diretos e indiretos.

Na visão da companhia, é necessário desenvolver e priorizar medidas focadas na formulação de estratégias para conservação do manguezal, ecossistema com diversas funções ecológicas a nível global para conservar e preservar a qualidade ambiental da área de influência portuária. Matos também destaca a importância de garantir a sustentabilidade em suas operações, especialmente no ambiente portuário, suscetível a variações hidrodinâmicas e flutuações naturais.

"O ambiente estuarino, de transição entre o rio e mar, possui a função ambiental específica de suportar a biota aquática para o desenvolvimento de recursos pesqueiros, como peixes e crustáceos, tão importantes para as comunidades vizinhas. Por isso, nos estudos ambientais que realizamos, sempre contamos com a participação e engajamento dessas comunidades, visando o interesse comum e reforçando nosso compromisso com o desenvolvimento sustentável, com responsabilidade social e ambiental", comentou.

A Alumar tem uma estrutura de meio ambiente multidisciplinar composta por profissionais experientes e qualificados, que é continuamente ampliada e redimensionada para atender as demandas crescentes de meio ambiente. Cerca de 90% de seus colaboradores são maranhenses e ainda conta com centenas de fornecedores locais. O sistema de gestão da Alumar é integrado e engloba gestões de qualidade, saúde, segurança e meio ambiente estabelecido com base nas normas NBR ISO 9001, NBR ISO 14001 e NBR ISO 45001. Em 2019, obteve a certificação ASI (Aluminium Stewardship Initiative), o mais importante selo de sustentabilidade na cadeia de valor do alumínio. ■



Cultura ESG não é mais opção

Tema ganhou relevância na agenda dos ministérios, da Antaq e da ONU

Bianca Guilherme

A sigla ESG vem se tornando, cada vez mais, uma estratégia essencial para o desenvolvimento e crescimento das organizações. A governança ambiental, social e corporativa, do inglês Environmental, Social, and Corporate Governance, engloba boas práticas nas três áreas e pode diferenciar uma empresa na hora de atrair investidores. O tema já faz parte da agenda dos ministérios e da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), com objetivo de mobilizar a comunidade empresarial na adoção e promoção, em suas práticas de negócios, do Pacto Global da Nações Unidas, que trata do tema.

A Santos Port Authority (SPA) aderiu ao Pacto em 2021 e em 2022 realizou a sua 1ª Jornada ESG, evento para discutir o tema. Além disso, criou a Gerência de Sustentabilidade e dedicou uma área para Governança, Riscos e Compliance. De acordo com a companhia, a cultura ESG vem norteando as atividades e direcionando para a criação de um legado com mais responsabilidade social, desenvolvimento sustentável, ética e integridade.

“Esse é um processo longo, contínuo e complexo, por todas as peculiaridades que cada organização possui e pelo volume de atores envolvidos interna e externamente. E passa por ações de educação e conscientização, pelo estabelecimento de políticas pú-

Temas ambientais, sociais e de governança geram demanda crescente de investidores, financiadores, de órgãos reguladores e da sociedade para todas as etapas da cadeia produtiva

blicas e parcerias de fomento às práticas ESG e investimentos à infraestrutura”, comenta a SPA.

A adoção de práticas de sustentabilidade tem tido cada vez mais importância e vem sendo valorizada no contexto global, com empresas e governos em diversos países buscando implementar iniciativas que levem em consideração aspectos ambientais, sociais e de governança. Em 2021, a McKinsey, empresa de consultoria empresarial americana, apontou que o termo é primordial em questões de investimentos, fusões e aquisições em todo o mundo. Segundo a SPA, a autoridade também vem focando em uma relação sustentável com seus stakeholders.



“Tal pilar é representado por três temas estratégicos: Sustentabilidade, Relações Porto-Cidade e Governança e Integridade. É neste sentido que atuamos para que ambos os setores, público e privado, caminhem juntos, considerando a representatividade que o complexo portuário de Santos tem no market share nacional e sua importância regional na América Latina”, diz a SPA.

Para a autoridade portuária, a implantação da cultura alinha a empresa às práticas mais modernas de mercado, o que tende a elevar seu grau de investimento, promovendo acesso a ferramentas e capacitações específicos, desenvolvimento e liderança em projetos e iniciativas sustentáveis com outras empresas. Como consequência, ampliando a competitividade, a eficiência e a oportunidade de negócios no ambiente do porto.

A companhia tem atuado em várias vertentes, com o objetivo de ser referência no setor. Vem implementando uma nova política de sustentabilidade,



fazendo mapeamento de riscos corporativos e estabelecimento de procedimentos para gestão e mitigação. A empresa implementou um comitê de diversidade e estabeleceu um comitê de inovação com foco em parcerias. Além disso, estabeleceu convênio com o poder público, focando no remanejamento de famílias em situação de ocupação irregular do Complexo da Prainha, no Guarujá.

Em relação ao ambiente portuário, para a SPA tanto o setor público quanto o privado estão avançando na implantação de práticas ESG, mesmo que os desafios possam ser distintos em relação a aspectos como cultura organizacional, complexidade regulatória, demanda de investidores, recursos financeiros, entre outros. “A implantação de boas práticas ESG deve ser vista como uma jornada contínua de melhoria e é fundamental que seja uma prática de todos os setores da sociedade, sejam empresas públicas, privadas e a própria sociedade civil”, ressalta a autoridade portuária.

A SPA acredita que o setor público vem tendo avanços robustos na transparência e no combate à corrupção no setor público, principalmente com marcos legais como a Lei 13.303/2016 (lei das estatais), a Lei 12.527/2011 (de acesso à informação) e a Lei 12.846/2013 (lei anticorrupção). Para a organização, Isso tem contribuído cada vez mais para o setor público melhorar seus procedimentos tanto para combater a corrupção quanto para deixar transparente seus dados. E enfatiza que é necessário continuar investindo em medidas que fortaleçam a ética e a integridade nas atividades governamentais e empresariais, garantindo uma gestão cada vez mais responsável e sustentável.

A Lei Federal 13.303/2016, conhecida como Lei das Estatais, trouxe diversas vantagens para a transparência e o combate à corrupção no Brasil. Ela estabeleceu novas regras para a gestão das empresas estatais, tornando mais rígidos e técnicos os critérios de es-

colha dos seus dirigentes e conselheiros, além de exigir a criação de mecanismos de controle interno e externo mais eficazes. A lei também estabeleceu normas para a transparência na gestão dessas empresas, como a divulgação de informações sobre suas atividades e resultados financeiros, bem como a realização de licitações públicas mais transparentes.

De acordo com Béatrice de Toledo Dupuy, gerente de comunicação corporativa e sustentabilidade da Santos Brasil, implantar uma cultura de ESG não é mais uma opção e sim uma necessidade. “Ou as empresas se conectam com as demandas da sociedade moderna ou desaparecerão no médio prazo. O mercado de capitais já deixou claro que o comprometimento com a redução de impactos ambientais, o desenvolvimento humano e o respeito à ética e transparência ganharam destaque na decisão do direcionamento de investimentos”, afirmou.

Para Dupuy, já é possível notar no setor portuário o crescente engaja-

mento com essa agenda, seja pelas operadoras portuárias em si, pelos órgãos governamentais ou pelas empresas de navegação. E como efeito da implantação ESG, o país passa a ter empresas genuinamente engajadas com boas práticas empresariais, deixando-as mais transparentes e comprometidas com questões ambientais, sociais e de governança.

A gerente acredita que tanto o setor portuário público quanto o privado precisam ser retroalimentados. “O setor público tem papel fundamental para a disseminação do ESG, por meio de agendas regulatórias, políticas públicas e compromissos internacionais que incentivem e valorizem essas práticas. Enquanto o privado tem obrigação de participar da sociedade como um veículo para que políticas afirmativas, sejam elas ambientais ou de inclusão social, sejam implementadas”, lembrou.

A Santos Brasil publica seu desempenho em relatórios de sustentabilidade desde 2007, é signatária do Pacto desde 2013 e no fim de 2022 passou a integrar o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3, a bolsa de valores brasileira. Também no ano passado, integrou as carteiras do ICO2 (Índice Carbono Eficiente) e do IGPTW, que reúne empresas com melhores práticas no mercado de trabalho. “No âmbito social, só neste ano,

estamos patrocinando 41 projetos que visam a inclusão e o desenvolvimento sociais. Não apenas das comunidades do entorno de nossas unidades, mas da sociedade como um todo. São projetos voltados para esporte e cultura, todos com a educação e o desenvolvimento em comum”, destacou Dupuy.

Para a coordenadora da Unidade de Integridade, Gestão de Riscos e Controle Interno do Porto de Suape, Fabiana Maranhão, assim como para a coordenadora de Desenvolvimento Ambiental, Responsabilidade Socioambiental e Sustentabilidade da mesma instituição, Rafaella Viana, a Lei das Estatais e de de acesso à Informação vem sendo um importante instrumento para a transparência e combate à corrupção no setor público brasileiro. Da mesma maneira, o relatório GRI (Global Reporting Initiative) e o canal de ouvidoria. “Quanto mais informação à disposição do cidadão, mais o controle social será exercido. Suape, por exemplo, vem sendo monitorado pela Secretaria da Controladoria-Geral do Estado de Pernambuco no tocante

SPA acredita que setor público vem obtendo avanços na transparência e combate à corrupção, a partir dos novos marcos legais

Porto do Açúcar/Divulgação



a sua adequação e conformidade”, disseram.

Para elas, programas de compliance apresentam um viés preventivo na gestão de riscos, fazendo com que as empresas evitem problemas em suas atividades, que podem se transformar em atos de corrupção. Sempre baseados nos pilares voltados para atendimento do código de ética, políticas de integridade, treinamentos, avaliação de riscos, registros contábeis, controles internos e canal de denúncias. “Suape tem estabelecido, por meio do Programa de Integridade, Gestão de Riscos e Controles Internos, mecanismos adequados de governança alinhados com as melhores práticas internacionais. Com isso, assegura a credibilidade da atuação das unidades responsáveis pelo controle interno dos órgãos e entidades da administração pública do poder executivo estadual”, comentam.

Segundo Viana e Maranhão, ao longo dos 44 anos de fundação do porto a empresa vem implementando ações e projetos voltados para a cultura ESG com base em sua estrutura de governança. A filiação ao Iclei (Governos Locais pela Sustentabilidade) é uma das ações que, desde 2021, vem se-

SPA/Divulgação





dimentando e consolidando o papel de relevância concedido ao meio ambiente e a posição da Suape como um agente impulsionador de sustentabilidade. O porto tem as certificações: ISO 14.001:2015, NBR 16.001:2012 e ISO 9.001:2015.

Para as coordenadoras, essa é mais uma iniciativa de transparência da estatal, tornando público o seu desempenho para comparação setorial e intersetorial com outras corporações públicas e privadas. “A excelência em práticas ambientais, sociais e de qualidade do Sistema de Gestão Integrada (SGI) trouxeram mais fôlego para a administração da estatal avançar ainda mais na execução de projetos sustentáveis. Com a adesão de Suape ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas, assumimos publicamente o compromisso de buscar as condições necessárias para consolidar os seus 10 princípios e os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 nas operações cotidianas da empresa”, afirmam.

A estatal destaca que está pronta para firmar parcerias com os investidores com foco no desenvolvimento sustentável, promovendo ações sociais e de responsabilidade ambiental. Além

disso, salienta que a implantação de boas práticas ESG resulta na mitigação de problemas jurídicos, trabalhistas, fraudes e ações judiciais por impactos ao meio ambiente, indicando para os investidores que Suape é um território capaz de atrair projetos econômicos, sustentáveis e inclusivos para todos os stakeholders na geração de valor para Pernambuco e para o país.

Para as coordenadoras, os setores público e privado têm realidades distintas, mas conversam entre si. Para elas, o importante é fomentar e buscar sempre as melhores práticas, onde quer que estejam, pois a promoção do debate, do aprofundamento das questões, seja no âmbito público ou privado, só traz benefícios para ambos os lados e um não existe sem o outro. “Entendemos que o investimento em ESG pode ser impulsionado mais facilmente no setor privado. Mas destaque-se o papel fundamental do setor público para normatizar e trazer as bases ESG sob a ótica de serviço público, possibilitando sedimentar as boas práticas ambientais, sociais e de governança no Brasil”, comentam.

Vinícius Patel, diretor de administração portuária do Porto do Açu (RJ), acredita que a gestão privada é mais

Empresas e governos de diversos países vêm buscando implementar iniciativas que considerem aspectos ambientais, sociais e de governança

célere na tomada de decisões necessárias para a implantação de práticas ESG. “Fatores macroeconômicos também influenciam, principalmente no caso da transição energética pressionada pela recente crise do petróleo, pela guerra Rússia x Ucrânia e pelo período pós-pandemia, o que vem acelerando a implantação dessas práticas em nível global”, diz.

O Porto do Açu, privado, atua com foco no desenvolvimento sustentável, adotando e disseminando práticas ambientais, sociais e de governança que regem suas operações e relacionamentos. De acordo com Vinícius Patel, toda a orientação de negócios da companhia é norteada pelas oportunidades advindas da transição energética e de novas fontes de energia. O planejamento estratégico norteia o crescimento de suas operações por meio do desenvolvimento de negócios de baixo carbono e do incentivo à sustentabilidade na cadeia global de logística portuária.

A companhia tem mais de 30 projetos socioambientais desenvolvidos e mantidos pelo grupo Prumo, que administra os negócios do porto. Como a Reserva Caruara, criada de forma voluntária em 2012 para preservar e restabelecer a área de restinga típica do litoral fluminense, na qual o Açu se encontra. Além disso, como parte da Caruara, a empresa mantém também o Programa de Preservação às Tartarugas Marinhas (PMTM), que já devolveu mais de 1 milhão de filhotes ao mar.

“Atuamos em programas sociais por meio do AbrAçu e também incentivamos e priorizamos os fornecedores locais por meio da parceria com o Sebrae/RJ. Nossos compromissos estão expressos em nossa Política de Sustentabilidade, que formaliza nosso compromisso de gerar valor para todas as

partes interessadas e contribuir com o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU”, destaca Patel.

De acordo com o diretor, a política de sustentabilidade do Porto do Açu estabelece as diretrizes de implantação da estratégia de sustentabilidade em cinco pilares de atuação: segurança; meio ambiente e clima; pessoas e comunidade; negócios sustentáveis; e governança e compliance. Desenvolvido pelo Programa de Compliance da Prumo, em 2021 e 2022 obteve da Certificação ABNT NBR ISO 37001:2017, um reconhecimento internacional recebido após ampla auditoria para avaliar a conformidade e adequação do Sistema de Gestão Antissuborno aos requisitos estabelecidos. “Estamos na vanguarda mundial tanto em inovação na implantação de infraestrutura como na transição energética e no olhar atento à comunidade no entorno e na preservação do bioma no qual o Porto do Açu está inserido”, afirma.

Para a diretora de sustentabilidade da Wilson Sons, Monica Jaén, incorporar as questões de sustentabilidade à gestão do setor portuário torna-se estratégico e essencial para a perenidade das empresas, pois o desempenho econômico dependerá cada vez mais do equilíbrio entre todos os temas. Sendo assim, a diretora acredita que as empresas passaram a monitorar e orientar suas ações considerando os aspectos ESG. Ou seja, temas relacionados passaram a integrar as reuniões das diretorias e dos conselhos cada vez mais.

“Há uma demanda crescente dos clientes, investidores, acionistas, financiadores, organizações da sociedade civil, colaboradores, consumidores, órgãos reguladores, enfim, da sociedade, para todas as etapas da cadeia produtiva em relação aos temas ambientais, sociais e de governança. Existem oportunidades de melhorias, assim como em outros setores, principalmente para uma melhor estruturação dos temas para avanços do setor, indo além do cumprimento dos padrões legais estabelecidos. Vale ainda comentar sobre a evolução das empresas com

Aliança/Divulgação



Mauro de Souza



VINÍCIUS PATEL

Recente crise do petróleo, guerra Rússia x Ucrânia e pós-pandemia aceleram implantação dessas práticas em nível global

a adesão às certificações e as exigências de mercado”, ressalta Jaén.

A Wilson Sons possui a ISO 14000 de seus terminais de contêineres, bases de apoio offshore e centro logístico como forma de gestão ambiental e responde voluntariamente ao Global de Nova Iorque para medir a sua performance nos temas ESG e acompanhar as tendências mundiais no tema, além de ser signatária do Pacto Global desde 2009. A companhia participa também como membro do Carbon Disclosure Project (CDP) e em 2022 foi qualificada, pelo segundo ano consecutivo, com o Selo Ouro no Programa GHG Protocol, que tem o objetivo de estimular e apoiar corporações na elaboração e publicação de inventários de emissões de gases do efeito estufa (GEE).

Para a diretora, de uma maneira geral a Europa é mais ativa nas questões ESG quando comparada com outras regiões, o que se reflete na antecipação de demandas para o setor produtivo. Entretanto, Jaén destaca que o Brasil também tem iniciativas alinhadas aos princípios fundamentais da sustentabilidade de potencializar o



Agenda tem objetivo de mobilizar comunidade empresarial na adoção e promoção da cultura ESG em suas práticas de negócios



impacto positivo das atividades, reduzir ao mínimo seus reflexos negativos, e contribuir para a prosperidade das regiões de atuação das empresas.

“O licenciamento ambiental, por exemplo, é obrigatório para as obras em área portuária, também houve avanços com o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes nos portos marítimos brasileiros. A inovação também é uma ferramenta importante para tornar o nosso setor mais sustentável. Acreditamos que vivemos um momento inédito do setor marítimo e portuário, em que a adoção de novas tecnologias permitirá tornar as operações nos portos e o transporte aquaviário de carga cada vez mais eficientes, seguros e sustentáveis”, afirma Jaén.

A Wilson Sons, em parceria com Porto do Açu e Hidrovias do Brasil, apoia a iniciativa do Cubo Itaú, que tem por objetivo promover a colaboração entre grandes corporações, startups, fundos de investimento e demais stakeholders do ecossistema portuário. Segundo Jaén, a Wilson Sons enxerga a tecnologia como aliada da infraestrutura marítima e portuária e da

MONICA JAÉN

Existem oportunidades de melhorias, principalmente para estruturação dos temas para avanços do setor

sustentabilidade no setor, por meio de melhorias operacionais, da busca por ganhos de eficiência e da produtividade em nossa indústria.

A Maersk também vem investindo em tecnologia. A companhia iniciou a transição energética e já vem implantando tecnologias sustentáveis no Brasil. Para reduzir a emissão, o grupo tem se dedicado à construção de um portfólio de soluções climáticas que resultará na redução de emissões em cerca de cinco milhões de toneladas de gás carbônico por ano até 2030. A empresa encomendou um total de 19 embarcações com motores capazes de operar com metanol verde. No próxi-

mo ano, o primeiro navio de transporte de contêineres da Maersk movido a metanol verde e com capacidade para 2.500 TEUs vai iniciar as operações na Europa. A partir de 2024, 18 navios de grande porte com capacidade para mais de 17 mil TEU também passarão a navegar pelo mundo com combustível verde.

“Como fornecedor global de serviços logísticos de ponta a ponta em todos os modos de transporte, é nosso objetivo estratégico estender nossa ambição de zerar a emissão de CO2 para todo o negócio. A ciência é clara, devemos agir agora para obter progressos significativos nesta década”, afirma Soren Skou, CEO da A.P. Moller - Maersk.

No Brasil, desde janeiro de 2023 quatro navios da classe Explorers da Aliança, que realizam a cabotagem no país, utilizam uma nova tecnologia de equipamentos elétricos que conectam o navio a uma fonte de energia no porto. Com isso, não é mais necessário manter motores a combustão ligados durante o tempo que o navio estiver atracado. Segundo a companhia, embora ainda não haja nenhum terminal no Brasil que forneça essa facilidade, a Maersk entende que isso acontecerá muito em breve, e por isso já está investindo na tecnologia.

Além disso, a Aliança, em parceria com o Instituto Geomar-Kiel e Depto. de Oceanografia da UERJ, participará do projeto de pesquisa que monitora a absorção do CO2 pelos oceanos. Em 2022, o navio *Vincente Pinzon* foi aparelhado para medição autônoma de dados oceanográficos, em tempo real, incluindo a absorção do CO2 no Atlântico sul ao longo da costa brasileira. A companhia também está construindo as duas primeiras barcaças ATBs oceânicas para transporte de contêineres do Brasil, elas permitem o transporte simultâneo de um volume maior de carga em relação a outras embarcações e transporte terrestre. E os motores principais poderão, no futuro, ser movidos a combustíveis verdes.

De acordo com Pascoal Gomes, CFO e DRI da Log-In Logística Intermodal, o processo de construção de uma agenda ESG no setor de navegação no

Log-In/Divulgação



Brasil vem sendo, cada vez mais, direcionado pela necessidade genuína de um ambiente sustentável de seus modelos de negócio. Ele vem observando uma heterogeneidade com relação às iniciativas de estruturação e implantação de uma agenda ESG. “Algumas empresas estão bem avançadas nesse quesito, em outras, no entanto, ainda há um caminho a ser percorrido, pois a cultura não se difunde num estalar de dedos, ela é o resultado de um ambiente de boas práticas de sustentabilidade”, destaca.

Para Gomes, as políticas ESG no setor estão caminhando no mesmo ritmo, quando comparadas a outros países. O diretor acredita que a regulamentação brasileira, por ter estado um pouco defasada com relação às melhores práticas globais, têm buscado se adaptar tempestivamente aos padrões internacionais e, conseqüentemente, vem fomentando a adequação das empresas brasileiras de forma saudável. “A adoção de critérios ESG está cada vez mais em pauta, não só nas empresas, mas em órgãos públicos, gestoras de investimentos e bancos aqui no Brasil. Nesse sentido, nosso país está caminhando de acordo com as principais diretrizes internacionais, como, por exemplo, buscando o atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que fazem

Critérios ESG estão cada vez mais em pauta nas empresas e em órgãos públicos, gestoras de investimentos e bancos no Brasil

parte da agenda das Nações Unidas para 2030”, relembra.

Para o diretor, as práticas ESG contribuem para a perenidade e resiliência dos negócios, diminuindo o impacto no planeta das nossas operações. Gomes enfatiza que empresas privadas com melhores práticas de ESG, que seguem genuinamente os princípios de boas práticas como transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa, que de fato busquem aplicar iniciativas estratégicas de sustentabilidade, além de terem comprovadamente desempenho superior, possuem a capacidade de atrair os melhores investidores, as mais interessantes linhas de crédito, os melho-

res parceiros de negócio, uma cadeia de suprimentos mais alinhada aos seus valores, os clientes de valor, pois eles captarão o valor dessas iniciativas através dos serviços prestados, na relação ganha-ganha, bem como na perenidade de suas próprias empresas. “Acreditamos que um ambiente diverso seja fundamental para uma equipe mais engajada e comprometida, que consegue tornar a experiência do cliente cada vez mais próxima e contribuir diretamente na retenção e na sua satisfação”, comenta.

Nos últimos anos, a Log-In implementou inúmeras iniciativas com objetivo de ampliar sua agenda e oferecer benefícios sustentáveis ao setor. Como o programa Mulheres na Operação que tem por objetivo fomentar a presença feminina em cargos culturalmente destinados aos homens, além de apostar na diversidade atrelada a um futuro mais sustentável. O programa Navegar é pioneiro no recrutamento exclusivo para mulheres marítimas, ele tem por objetivo fomentar a presença feminina em cargos de liderança, especialmente, nas áreas operacionais e marítima.

No aspecto de Meio Ambiente (E – Environment), a Log-In vem implementando várias melhorias em sua frota de navios, com o objetivo de aprimorar a eficiência energética dos mesmos, reduzindo o consumo de Bunker (Combustível dos Navios), por meio de diversos investimentos em novas tecnologias, com retrofits que aumentam o desempenho na integração de casco-hélice-motor, sistemas inteligentes de controle automático de performance dos motores, aproveitamento dos gases de descarga para geração de calor, aprimoramento dos controles e softwares dos motores eletrônicos, provendo melhores desempenho e consumo, tratamento e pintura realizado nas últimas docagens proporcionando melhor performance da operação. Em 2022, implantaram também o recurso de simulação e controle de emissão de CO2 para seus clientes. Com a ferramenta, acessível em seu site, as empresas podem calcular e comparar o índice de emissão gerado pelo transporte de carga marítimo e rodoviário. ■

Crescimento

O Grupo Máxima encerrou o ano de 2022 com uma receita de R\$ 45,3 milhões, registrando aumento de 19% em relação a 2021. O Ebitda (lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização) se manteve na casa dos 30%, repetindo o feito de 2021, que atingiu o mesmo percentual. O principal crescimento do grupo foi apresentado pela onBlox, especializada em softwares logísticos para o gerenciamento de armazém e frotas (WMS e TMS), que registrou aumento de 39% no faturamento, alcançando R\$ 2,4 milhões.

No ano passado, a onBlox obteve o crescimento de 27% no número de clientes. Para 2023, a empresa segue perseguindo crescimento e projeta investimentos na casa de R\$ 1,5 milhão em tecnologias e Pesquisa & Desenvolvimento.

A MáximaTech, líder em soluções de força de vendas, com 35% de market share no atacado distribuidor, de acordo com o ranking ABAD/Nielsen 2022, registrou aumento de 18% no faturamento, o que equivale a R\$ 38,5 milhões. Entre seus focos de investimento para 2023 está a frente logística, que receberá um aporte de R\$ 3 milhões para o lançamento de novas soluções.

Inovação

A Scania lança no Brasil o seu primeiro programa de inovação focado em conexão com startups, o Inovação em Movimento. As inscrições estão abertas até 5 de maio e podem participar startups de todo o país. Com duração de seis a oito meses, o programa visa encontrar soluções no ecossistema para resolver desafios propostos pela Scania, transformando-os em oportunidades.

Desenvolvido sob medida pela Innoscience, consultoria de inovação corporativa especializada em projetos de conexão entre grandes empresas e startups, o programa tem por base método desenvolvido pela Innoscience e publicado na *MIT Sloan Review Brasil* (revista ligada ao Massachusetts

Institute of Technology, meca da tecnologia e da gestão no mundo).

Os desafios oferecidos pela Scania para as startups se inspirarem e apresentarem suas soluções são nas áreas de análise de dados, captação de dados de consumo em tempo real e gestão do fluxo de pedidos.

Organizado em seis fases, o programa será lançado com a abertura das inscrições e scouting (quando os desafios são colocados para as startups se inscreverem para sugerirem potenciais soluções). Na sequência ocorrem a seleção das startups e o pitchday (apresentação das propostas para a escolha). Com a startup selecionada, será feita a imersão na oportunidade e o desenho da potencial solução, bem como o seu experimento.

Mini-transponder

A ausência de equipamentos de sinalização de navegação para embarcações de pequeno e médio porte impulsionou a Hydro a apoiar projeto para desenvolver o mini-transponder, por meio da plataforma Conexões Sustentáveis. O Fundo de Sustentabilidade Hydro está apoiando um projeto tecnossocial para produção de mini-transponder no município de Barcarena. Desenvolvido pelo Instituto Açai – Ciência e Cidadania na Amazônia (IACCA), o projeto visa atender as famílias ribeirinhas de Barcarena (comunidades vizinhas da ilha da Trambioca, Ilha Arapiranga e na localidade do Furo do Arrozal) entregando protótipos do equipamento sem custos. Inicialmente, 178 famílias ribeirinhas serão vinculadas ao projeto, que tem duração de 19 meses, e 80 equipamentos serão distribuídos.

Segundo o IACCA, das famílias que serão diretamente beneficiadas, 42% usam como meio de trabalho a rabeta, sendo que do percentual de 51,7% dos ribeirinhos que utilizam os rios como meio de sobrevivência, 55,4% navegam à noite, o que aumenta a necessidade do equipamento para melhor visualização. Na

mesma pesquisa foi constatado que 72,4% dos pescadores não utilizam nenhum item de segurança, como salva-vidas, e 51,1% deles já sofreram algum acidente com embarcações ou alguém da família.

“O mini-transponder é um equipamento de comunicação via rádio, que sinaliza de forma inteligente a aproximação entre as embarcações, evitando as colisões entre elas e tornando a navegação mais segura nos rios da Amazônia. Vamos investir inicialmente mais de R\$ 200 mil no projeto, com ajuda do Fundo. A nossa meta é reduzir em até 60% as colisões nas embarcações com permanência do transponder instalado”, ressalta Gilberto Silva, presidente do IACCA

Infraestrutura de TI

A Santos Brasil selecionou a 5F Soluções como fornecedora de soluções de TI em projeto de transformação digital. O projeto, no valor de R\$ 10 milhões, contempla o refresh de toda a infraestrutura de rede e tecnologia da empresa. O projeto teve início em maio de 2019 e foi concluído abaixo do tempo estimado, conferindo à Santos Brasil mais confiabilidade de rede, mais velocidade, infraestrutura e atualização com alto poder de gerenciamento e segurança.

Segundo Sylvio Herbst, sócio diretor da 5F Soluções em TI, o projeto teve início dentro de um escopo de consultoria, onde identificou-se a necessidade de atualização de todo parque tecnológico da rede LAN (Data Center e Distribuição) e Wireless da Santos Brasil. Ainda segundo Herbst, a 5F foi responsável pelo desenvolvimento do projeto em parceria com a equipe de TI do cliente, incluindo levantamento, design, arquitetura, comercialização, implantação, além de suporte nível 3 full time.

Esse projeto de refresh da infraestrutura de TI do cliente foi motivado pela necessidade de modernização e automação da área de movimentação de contêineres no Porto de Santos, alinhado com a necessidade da transformação digital de que todas as empresas e segmentos necessitam.



Por elas

A Wista Brazil (Women's International Shipping & Trading Association) lançou o livro Por Elas, iniciativa da associação para amplificar as vozes de mulheres que possuem amplos conhecimentos técnicos capazes de enriquecer os principais debates do setor.

A Wista é uma associação internacional sem fins lucrativos que tem atuação no Brasil desde 2016. A entidade busca fomentar a troca de conhecimento e incentivar o desenvolvimento da carreira profissional dentro da indústria marítima, com vista à ampliação da pluralidade de gênero, raça, idade e credo.

Escavadeira

A Sotreq acaba de trazer para o mercado brasileiro a escavadeira hidráulica Cat 350 de 48 toneladas, produzida pela Caterpillar. O equipamento alia produtividade, eficiência e menor consumo de combustível com tecnologia que propicia até 45% de aumento na eficiência do operador. Além disso, oferece tecnologia de fábrica, assistente de nivelamento, balança inteligente, tela digital e sistema hidráulico, entre outras inovações. Comparada com a Cat 349-07, a 350 consome até 13% menos combustível para custos de operação mais baixos e maior potencial de lucro.

A escavadeira Cat 350 possui diferencial com tecnologias simples de serem aplicadas, como o Cat GRADE 2D (sistema que guia os operadores na operação de terraplanagem através de um visor na cabine), o Grade Assist (sistema que oferece velocidade e precisão nos trabalhos de corte e escavação, automatizando os movimentos da lança e da caçamba para o operador) e principalmente o Payload (balança inteligente com tecnologia que fornece a pesagem de carga em movimento para ajudar os operadores a atingirem metas precisas todas as vezes).

A cabine do operador da 350 possui controle automático de temperatura e assentos mais largos, o que propicia

um ambiente confortável com amplo espaçamento entre o operador e os consoles. Ela ainda oferece excelente visibilidade do local de trabalho, o que aumenta a produtividade e a segurança na obra, inclusive conta com uma câmera traseira para maior segurança e visualização do ambiente de trabalho.

Refrigerados

A movimentação de mercadorias perecíveis ao redor do mundo é uma tarefa desafiadora, especialmente quando se trata de cargas como frutas, carne e remédios. De acordo com o último relatório feito pela Global Food Losses and Food Waste um terço dos alimentos transportados se perde devido à má gestão da cadeia de frio. Para garantir condições ideais ao mover cargas sensíveis, os próprios contêineres refrigerados da Maersk são conectados a um sistema de Gerenciamento Remoto de Contêineres da Maersk, que rastreia as condições dentro dos frigoríficos. Desde dezembro de 2019, os clientes têm visibilidade dessas condições por meio do assistente de refrigeração virtual Captain Peter.

Agora, a Maersk lança o novo pacote Captain Peter Integrated, permitindo a integração de dados com a Aplicação do Programa Interface (API) para que os clientes obtenham o registro de dados brutos com leituras de temperatura em seu próprio sistema de escolha. Pode ser seu próprio sistema de gerenciamento de transporte ou uma plataforma de terceiros. Além disso, o cliente contratual agora pode conceder acesso para que seus carregadores e consignatários façam login e visualizem os detalhes da remessa diretamente no Captain Peter.

“O lançamento do Captain Peter Integrated é um passo importante na jornada rumo a cadeias de suprimentos mais habilitadas digitalmente e integradas. Visibilidade e flexibilidade são cruciais para nossos clientes e suas partes interessadas e, ao permitir que os dados fluam diretamente de nossos ativos para o sistema do cliente, estamos construindo uma parceria mais próxima e, finalmente, permi-

tindo melhores decisões para suas cadeias de suprimentos,” diz Bruce Marshall, Head of Reefer Solutions na A.P. Moller – Maersk.

Ao longo de 2022, mais de 80% da frota refrigerada foi atualizada para fornecer dados de hora em hora ao Captain Peter - em comparação com uma atualização diária anterior - permitindo ainda mais visibilidade e reduzindo o risco de mercadorias danificadas e desperdício de alimentos. Até o final de 2023, 90% da frota refrigerada da Maersk suportará a transmissão de registro de dados por hora. O grupo também pretende abrir cerca de 125 armazéns frigoríficos e novas plantas de embalagem para processar frutas em locais estratégicos.

Certificação

A Petronect, empresa coligada da Petrobras, que atua no mercado de tecnologia da informação para o setor de Óleo e Gás, recebeu certificação BV ESG 360 do Bureau Veritas. A empresa é a primeira do sistema Petrobras a receber o reconhecimento por suas ações e boas práticas em Responsabilidade Social, Meio Ambiente e Governança Corporativa (do acrônimo em inglês ESG - Environmental, Social and Governance).

Os critérios adotados pelo Bureau Veritas na certificação BV ESG 360 da Petronect estão alinhados com a ABNT PR 2030, que apresenta diretrizes e práticas recomendadas na gestão ESG para empresas brasileiras. Os especialistas do Bureau Veritas verificaram aspectos essenciais na gestão da Petronect, como ações e projetos em ecoeficiência, cadeia de suprimento, relações de trabalho e com a comunidade local.

Para alcançar a certificação, a Petronect criou um Comitê ESG formado por 13 de seus colaboradores das áreas de Responsabilidade Social e Marketing, Administrativo, Relacionamento, Jurídico, Governança, Contratos e Recursos Humanos. Esse Comitê ficou responsável por mapear as ações e apresentar seus resultados ao Bureau Veritas para a correta análise pré-certificação.

Assine

Portos e Navios

Reportagens e noticiário
exclusivos no **on-line**

Acesso às edições
da revista em formato
digital ou html



Versão bimestral impressa
no seu endereço

Assinatura
anual ou mensal



**GARANTA
A SUA VAGA
DE EXPOSITOR.**

**NAVALSHORE**
FEIRA E CONFERÊNCIA DA INDÚSTRIA MARÍTIMA

22-24 | AGOSTO
EXPO MAG | **2023**
RIO DE JANEIRO

O evento é o ponto de encontro da indústria naval e offshore, ao reunir armadores, estaleiros, fabricantes e fornecedores nacionais e internacionais em um só lugar.

Veja os números alcançados na 16ª edição, em 2022!



350
marcas



7000
profissionais



100
expositores



11
países

Patrocínio Platina

**International**
by AkzoNobel

Apoio

**ABIMAQ** **SINAVAL**

Realização

portosenavios

Acompanhe a Navalshore nas redes sociais:

  /navalshore  /navalshore.feira

Informações:

navalshore@navalshore.com.br