

INDÚSTRIA NAVAL E OFFSHORE

MARINHA MERCANTE

PORTOS E LOGÍSTICA



www.portosenavios.com.br



portosenavios

Setembro de 2019 Edição 704 **Ano 61**

Obras portuárias

Após leilões, empresas de engenharia apostam em ampliações de terminais
Destaque para granéis líquidos e grãos



Anuncie na Portos e Navios

EDIÇÃO DE NOVEMBRO

Circula no
XXVIII Congresso Latinoamericano de Portos
Miami/EUA | 19 a 21 de novembro

PAUTAS DA EDIÇÃO:

Modernização portuária

Sinalização náutica

Logística de transporte de carga de projeto



Reserva de espaço: 15 de outubro
Entrega de material: 25 de outubro

Circula no



MAIS INFORMAÇÕES

portosenavios

21 2283-1407

publicidade@portosenavios.com.br

Sumário



CAPA | 14 Carteira diversificada

Novos arrendamentos e ampliações de terminais estimulam contratação de projetos e obras no setor portuário

08 Ano atípico Preços sobem, mas rompimento de barragens impacta mineração. Fornecedores ainda não vislumbram novos projetos

31 Logística para GNL Golar Power estuda distribuição do gás natural liquefeito em pequena escala por cabotagem

34 Condições de pagamento Com barcos sem contrato, empresas de apoio marítimo pedem flexibilização de prazos para financiamentos do FMM

37 Espaço no debate Indústria naval precisa ser ouvida sobre BR do Mar, defendem estaleiros. Lançamento é previsto para outubro

39 Em busca de recursos Criação de ‘clusters’ para os programas da Marinha depende de articulação financeira

41 Disponibilidade imediata Com oferta de ‘bunker’ de baixo teor pela Petrobras, Transpetro opta por não instalar ‘scrubbers’

22 Logística incrementada

Promessa de conclusão da BR-163 e licitação da Norte-Sul podem destravar investimentos para transporte de grãos

4 Editorial

6 Relatório PN

8 Portos e Logística

31 Indústria Naval e Offshore

41 Navegação

43 Opinião

45 Canal de Acesso

47 Calendário

48 Mural

49 Produtos e Serviços





Editorial

O ambiente entre as empresas que atuam no setor portos, como fornecedores de equipamentos de movimentação de cargas e empresas de engenharia e construção, é de expectativa positiva para os próximos anos. Os leilões para arrendamento de terminais portuários têm atizado as especulações sobre os investimentos. Impressões colhidas na reportagem de capa sobre obras de infraestrutura portuária apontam para multiplicidade de oportunidades. Há projetos para novos terminais, ampliações que visam atendimento à demanda, expansão da capacidade de armazenagem ou diversificação de cargas. É nesse último quesito que estão as maiores apostas. A reportagem apurou que segundo os especialistas os terminais com maior potencial de investimentos pelos próximos anos são os de multiuso.

Já os fornecedores de equipamentos para movimentação de minérios atravessam período atípico. Embora a *commodity* esteja com o preço em alta, as mineradoras frearam seus planos de expansão e os pedidos voltaram às gavetas. Em consequência dos desastres recentes, os investimentos nas minas deram lugar ao aperfeiçoamento dos sistemas de mitigação de riscos nas barragens. O tema é também objeto de reportagem nesta edição, que analisa também a logística de grãos sólidos, com destaque para o chamado Arco Norte. A expectativa é de contínuo crescimento da exportação de grãos. E o desafio, reduzir custos com fretes e ampliar o desenvolvimento intermodal. A cobertura do seminário Cenários da Indústria Naval e Offshore, realizado pela **Portos e Navios** em agosto no Rio de Janeiro, completa a edição 704. O evento contou com painéis dedicados à Marinha do Brasil, cabotagem, apoio *offshore*, logística de GNL e regulamentação IMO para emissões a partir de 2020. Boa leitura.

portosenavios

Diretores

Marcos Godoy Perez e Rosângela Vieira

Reportagem

Danilo Oliveira

Direção de Arte

Alyne Gama

Revisão

Francisco Aguiar

Comercial

Janet Castro Alves

Assinaturas

Assinatura no Brasil: 1 ano: R\$ 204,00.

Números avulsos: R\$ 20,40.

Assinatura no Exterior: América Latina 1

ano: R\$ 324,00. resto do mundo 1 ano:

R\$ 588,00

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

Setembro de 2019 - Ano 61 - Edição 704

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

Telefax: (21) 2283-1407

Impressão

Gráfica Stamppla

Periodicidade mensal

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 de **Portos e Navios**

contato@portosenavios.com.br

www.portosenavios.com.br

Anuncie no "Notícias do Dia" e vá direto ao ponto

Mais de 45 mil assinantes recebem a newsletter diária do site da **Portos e Navios**.

publicidade@portosenavios.com.br - tel. (21) 2283-1407

portosenavios Notícias do dia

Quinta, 27 de novembro 2014 02:00

Destques

UE aprova lei que obriga navios a medir emissões de CO2

em transporte marítimo

Stankus - O setor de transporte marítimo vai ser pela primeira vez que monitorar suas emissões de carbono após a aprovação de legislação pela União Europeia, ontem, quarta-feira, com o objetivo de combater uma fonte crescente de poluição ligada à mudança...

Turma afasta exigência de curso da Marinha para formação de capitães



OTC BRASIL 2019

AN EVENT ORGANIZED BY IBP AND OTC

Strengthening Deepwater for the Future

29–31 October 2019 | SulAmérica Convention Center | Rio de Janeiro, Brazil



REGISTER NOW

Engage With Highly Focused E&P Professionals

Attendees will benefit from sessions on Brazil's oil and gas transformation, the latest pre-salt developments and the concession bidding round, the Libra development and lucrative offshore opportunities in the region. For exhibit and sponsorship opportunities, contact otcbrasil@ibp.org.br

Register at go.otcbrasil.org/attend



Master Sponsor:



Platinum Sponsor



Gold Sponsor



Silver Sponsor



Bronze Sponsor



Porto eólico

O Porto de Roterdã pretende tornar-se referência na transição energética e se estabelecer como o principal porto da Europa em energia eólica *offshore*. A autoridade portuária de Roterdã fechou acordo com a Sif Holding, que já trabalha na montagem de fundações para turbinas eólicas *offshore*.

O primeiro projeto a ser realizado será o manuseio de logística de todos os 94 monopólicios (fundações de turbinas eólicas) destinados ao parque eólico *offshore* Borssele 1 + 2, encomendado pela Deme Offshore.

Participação social

A Antaq aprovou norma que estabelece regras sobre a participação social em suas decisões. A participação ocorrerá por meio de audiências e consultas públicas, reuniões participativas, tomadas de subsídio e consultas internas. O processo de participação social tem por objetivo colher sugestões e as contribuições para subsidiar o processo decisório da entidade e a edição de atos normativos. O texto ressalta, porém, que as sugestões e as contribuições recolhidas durante o processo de participação social têm caráter consultivo e não vinculante para a Antaq. O regulamento estabelece que após o encerramento das audiências públicas, consultas públicas, reuniões participativas ou tomadas de subsídio serão elaborados registros espe-

cíficos, por escrito, que por sua vez integrarão os autos do processo que lhes deu origem.

O registro das audiências públicas e consultas públicas constará em relatório, que deverá conter informações como especificação do objeto, datas e prazos, entre outras.

Três anos

A Wista Brazil completou três anos de existência. No mundo, a entidade já soma 45 núcleos, com o intuito de aglutinar e valorizar profissionais mulheres no setor marítimo. Este ano

o tema do Dia Marítimo Mundial é o Empoderamento da Mulher no setor Marítimo.

A Wista Internacional já tem *status* consultivo na IMO. Entre as conquistas recentes, a entidade viu suas ações afirmativas serem festejadas pela indústria com o lançamento de seu compromisso modelo, que já foi assinado por mais de 2,5 mil profissionais e empresas ao redor do mundo, que voluntariamente se comprometeram a abraçar a diversidade e a inclusão e não contribuir para os estereótipos de gênero, raça, etnia e idade.



Salvaguarda

O capitão de longo curso Miklos Geza Stammer, comandante do empurrador *Norsul Rio*, da Companhia de Navegação Norsul, recebeu o prêmio Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de iniciativa do Tribunal Marítimo. Foi a primeira edição do prêmio, indicado por aprovação unânime em Sessão Plenária da Corte Marítima. No dia 5 de fevereiro de 2015, ao deflagrar operação de busca e salvamento, o *Norsul Rio* resgatou 15 naufragos do barco pesqueiro *MAC I*, no litoral da Bahia. O prêmio visa agraciar àqueles que tenham praticado atos extraordinários que resultam no salvamento de vidas humanas em acidentes ou fatos da navegação. Na foto, o juiz-presidente do Tribunal Marítimo, vice-almirante Wilson Pereira de Lima Filho (E), entrega o prêmio ao comandante Miklos, ladeado pelo juiz Fernando Alves Ladeiras.

Dez anos

A Itaguaí Construções Navais (ICN) completou dez anos. A empresa, responsável por executar o Programa de Desenvolvimento de Submarinos da Marinha do Brasil (Prosub), é formada pelos sócios Naval Group e Odebrecht Engenharia e Construção (OEC). O marco foi comemorado nas instalações do estaleiro, com a presença dos dois mil trabalhadores.

O Prosub prevê a fabricação simultânea de quatro submarinos convencionais, os mais modernos do mundo nessa categoria, e do primeiro submarino com propulsão nuclear da América Latina, que alçará o Brasil ao grupo de apenas seis países que detêm essa tecnologia. Em outubro deste ano ocorrerá a integração do segundo submarino convencional, o *Humaitá*.

O presidente da ICN, André Portalis, enfatiza que o grande mérito do trabalho foi a capacitação técnica, a evolução da empresa e o apoio recebido da Marinha do Brasil. “Somos orgulhosos do êxito alcançado, sobretudo, com a integração de equipes, com o programa de transferência de tecnologia e o estímulo permanente recebido da Marinha brasileira, da qual somos uma ferramenta industrial e é a nossa razão de existir. Nosso projeto já atingiu vários marcos importantes desde 2013, quando iniciamos a operação na fábrica da Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas até o lançamento do submarino *Riachuelo*, no final do ano passado”, disse durante o evento.



Hi Roller: A única correia totalmente enclausurada e sem risco de explosão, produzida no Brasil.

Qualidade que você procura. Serviço que você merece.

Fornecemos a infraestrutura alimentar do mundo.

Alimentar o mundo requer uma rede global de infraestrutura e tecnologia para armazenar, misturar, transportar, armazenar, processar e proteger centenas de milhões de toneladas de insumos e produtos agrícolas que circulam diariamente em todo o mundo. Nossos produtos, equipamentos e tecnologias da AGI facilitam esse movimento global, desde o cultivo e a transferência para o mercado, até o processamento de produtos e rações para animais e alimentos para as pessoas.

5 plataformas, 6 continentes, 7 componentes

Como líder global em planejamento, engenharia e fabricação de soluções e sistemas completos, operamos em 5 plataformas - Sementes, Fertilizantes, Grãos, ração animal e produtos alimentícios - e somos parceiros de nossos clientes em 6 continentes para alavancar a vantagem e a engenharia única da AGI, em específicos para o mercado. Esses sistemas são fornecidos para aplicações agrícolas e industriais e incluem armazenagem, manuseio, estruturas, processos e controles, todos baseados e reunidos por engenharia e gerenciamento de projetos.

Produtos e soluções AGI

As 35 marcas da AGI estão entre os fabricantes de equipamentos mais reconhecidos na indústria agrícola global. Nossos engenheiros e gerentes de projeto da AGI fornecem sistemas agrícolas e industriais personalizados para armazenagem e condicionamento, manuseio, estruturas, processamento e controles. Com mais de 160 anos de história conjunta e com nossos produtos, serviços e marcas reconhecidas internacionalmente, a vantagem AGI oferece essa cobertura para você.

Solicite uma visita técnica: (18) 3341.9800 | vendas@agibrasil.com.br

Ano atípico

Preços sobem, mas rompimento de barragens impacta mineração. Fornecedores ainda não vislumbram novos projetos



Danilo Oliveira

O ano está sendo atípico para os portos operadores de minério de ferro. Apesar da recuperação dos valores da *commodity*, o setor de mineração no Brasil sofreu forte influência do rompimento de barragens. Algumas minas tiveram as atividades suspensas e a diminuição do material no mercado elevou custos operacionais. Os fornecedores receberam consultas sobre equipamentos e sistemas em 2019. No entanto, investimentos em novos terminais portuários devem ocorrer somente no longo prazo, pois dependem de demanda por carga e de mais infraestrutura de acesso. A Vale e demais mineradoras realizam investimentos em prevenção e descomissionamento.

Após o rompimento da barragem em Brumadinho (MG) em janeiro deste ano, houve impacto nas operações da Vale. Desde a tragédia, existem minas com operações paralisadas ou operando com alguma restrição até o atendimento das exigências dos órgãos de controle. Devido ao episódio, não houve redução significativa nos projetos que envolvem equipamentos de movimentação de materiais. A atividade da companhia é considerada um importante medidor dos investimentos previstos para esse mercado.

A Vale e demais mineradoras têm buscado soluções para reduzir ao máximo quaisquer riscos de novos acidentes. Por conta disso, houve aumento no número de projetos e aquisições de equipamentos de movimentação de materiais pelas mineradoras nos últimos 18 meses. Os fornecedores de equipamentos observaram novos projetos, visando mitigar os danos, eliminar ou reduzir os riscos nas barragens existentes, possibilitar a manutenção ou expansão da produção ou até mesmo a instalação de novas unidades.

A Samarco afirma que vem trabalhando para retomar suas operações na extração e no beneficiamento de minério de ferro de uma forma diferente, sem barragem de rejeitos e após a implantação de um sistema de disposição e tratamento de rejeitos, que inclui a Cava Alegria Sul, no Complexo de Germano (Mariana), e a filtragem

Fornecedores receberam consultas em 2019. Mas investimentos em novos terminais devem ocorrer somente no longo prazo

para empilhamento a seco. “A proposta da empresa é reiniciar as atividades de forma gradual, inicialmente com 26% da capacidade produtiva, com o uso de um dos três concentrados no Complexo de Germano. Os demais serão reativados posteriormente”, informa a Samarco.

A empresa conta com um terminal marítimo próprio localizado em Anchieta (ES), que fica a cerca de 80 quilômetros de Vitória. O terminal da Samarco tem dois berços de atracação com calados de 16,8 metros e de 13 metros em um píer de concreto com dimensões 313 m x 22 m, protegido por um quebra-mar em forma de “L”, capaz de receber navios de até 210 mil toneladas. O porto tem capacidade instalada para atender às quatro usinas de pelletização que a Samarco tem no complexo de Ubu e que estão sem operar desde novembro de 2015, em função do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG). Desde a paralisação, a Samarco mantém as atividades complementares no porto, por meio do recebimento e embarque de granéis sólidos para terceiros.

Quando reiniciar as atividades no Espírito Santo, será utilizada a quarta usina de pelletização, considerada a de maior eficiência operacional. O retorno das atividades também está condicionado à obtenção de todas as licenças para o complexo industrial de Germano, processo que tramita na secretaria de estado de meio ambiente

e desenvolvimento sustentável de Minas Gerais (Semad).

A Samarco diz que implementou diversas melhorias no Porto de Ubu nos últimos meses. A empresa modernizou o sistema de controle de acessos da área portuária, realizou obras na parte estrutural do píer, para reforço e reparação de estruturas, e para ampliar o controle ambiental. A empresa trocou as defensas e as telas de proteção que complementam o cinturão verde do porto. A Samarco também informa que melhorou o sistema de bombeamento de efluentes industriais, para evitar derramamento de material no mar, e o sistema de contenção de particulado. As torres de transferência e os pátios de estocagem são revestidos com telas para evitar a emissão de particulados.

O sistema de embarque do porto foi implantado em 2014, quando a Samarco inaugurou a quarta pelotização na unidade de Ubu. O projeto, que contou com investimentos de R\$ 6,4 bilhões, ampliou a capacidade de produção da empresa em 37%, totalizando 31,5 milhões de toneladas de pelotas de minério de ferro por ano. Os investimentos beneficiaram também o terminal de Ponta de Ubu, que

teve sua capacidade de escoamento ampliada de 23 milhões de toneladas por ano para até 33 milhões de t/ano.

Os fornecedores avaliam que o ano está sendo positivo em consultas sobre projetos associados a extração, transporte de minérios e tratamento de rejeitos oriundos do beneficiamento de minérios. A expectativa é que os últimos meses de 2019 e o próximo ano gerem bons resultados para o setor de mineração. A Takraf/Tenova verifica crescimento dos projetos e estudos para secagem e empilhamento de rejeitos atualmente gerados pelas operações, bem como para descomissio-

Novos projetos e aquisições da Vale e outras mineradoras surgiram nos últimos 18 meses para reduzir riscos de acidentes

namento das barragens construídas à montante.

Alguns desses projetos deverão gerar a necessidade de equipamentos de movimentação e empilhamento, como transportadores de correia de longa distância, equipamentos para formação de pilhas e para tratamento e redução de umidade do rejeito, como espessadores e filtros prensa. Na visão da Takraf/Tenova, o descomissionamento das barragens existentes para cumprimento de condicionantes das autoridades também deve gerar negócios na área de movimentação de materiais, forçando as mineradoras a procurar outros meios de produção. Uma das soluções é trabalhar com umidade natural.

O consultor da empresa, Newton Lima, destaca que a Takraf/Tenova tem tecnologia completa para recolhimento, espessamento, filtragem para redução da umidade e empilhamento. “A visão da Tenova é que o processo precisa ser tratado como um todo: reduzir a umidade e fazer o empilhamento adequado, conforme as características de cada rejeito”, explica Lima. Ele diz que, quando a secagem não é boa, existe o risco de deslizamento do rejeito empilhado, o que pode tomar proporções graves. “As mineradoras estão se precavendo no sentido de tornar as pilhas estáveis. Esperamos que as empresas olhem com mais atenção”, acrescenta.

No mundo, a Takraf/Tenova tem experiência na aplicação de tecnologias de transporte de materiais para mineração e portos. Lima diz que já existe maturidade na aplicação dessas tecnologias, mas ainda há pouco uso delas no Brasil. A empresa oferece tecnologias para redução de custos de investimentos e de operação no transporte de longa distância, por exemplo, transportadores em curvas horizontais e/ou verticais, transportadores tubulares e de baixo atrito.

A perspectiva da Aumund é que haverá um ligeiro aumento no volume exportado de minério nos próximos anos. A empresa estima que, naturalmente, a estrutura portuária existente deverá absorver parte desse volume. No entanto, a fabricante observa

Jefferson Rocio/Divulgação Samarco



projetos em carteira que certamente resultarão no lançamento de novos terminais nos próximos anos. “Houve aumento no número de consultas de nossos produtos para minérios, nos quais a linha de equipamentos do grupo se encaixa muito bem”, conta o gerente de vendas da Aumund, Átila Soares. Ele ressalta que essas consultas são referentes a projetos em estudo e que ainda não se converteram em pedidos.

Em países vizinhos também há procura por soluções para recebimento, descarga de vagões, empilhamento e carregamento de navios. Soares diz que a procura vem principalmente do Chile e do Peru, onde recentemente a empresa forneceu alimentadores para recebimento de concentrado do cobre que chega ao terminal em caminhões. A empresa também realizou a reforma de um carregador de navios. “O carregador reformado era rebocável e sobre pneus e passará a ser autopropelido,

o que diminuirá o tempo de manobra entre porões, aumentando a capacidade efetiva de carregamento dos navios de concentrado de cobre”, explica Soares.

A linha de produtos da fabricante para movimentação de minérios em portos é aplicável desde o recebimento, por caminhão ou vagão, até o empilhamento, a recuperação e o carregamento dos navios. O portfólio da companhia conta com viradores de vagões e alimentadores (etapa de recebimento); empilhadeiras sobre trilhos, pneus ou esteiras (empilhamento); retomadoras tipo portal (recuperação); e carregadores de navios móveis sobre pneus (carregamento).

O gerente de vendas diz que a retomadora tipo portal representa economia na recuperação de minérios em pátios, na medida em que é projetada para operação contínua, ficando quase permanentemente em contato com a pilha de minério a ser retomada. Segundo Soares, essa configuração

diminuiu o “tempo morto” de movimentação de sua lança, característica típica em retomadoras do tipo ‘roda de caçamba’.

O preço da tonelada de minério de ferro, que atingiu US\$ 170 por tonelada em 2012, despencou a US\$ 39/t, em 2015. O preço oscilava entre US\$ 60 e US\$ 70, abaixo dos US\$ 80 considerados um valor mais sustentável para as operações. Devido à falta de material no mercado, o minério de ferro tem conseguido manter valores acima de US\$ 100, nos últimos dois meses, o que não acontecia há bastante tempo.

Apesar do cenário do setor, o Porto Sudeste (RJ) vem tendo o melhor ano operacional desde quando entrou em operação em agosto de 2015. Em 2018, o terminal privado movimentou 11 milhões de toneladas da carga. A expectativa é fechar 2019 com 14 milhões de toneladas movimentadas. O terminal, que tem capacidade de mo-

Carregador de navios que permite o transporte de graneis completamente distintos: minérios e grãos.

EXPOSIBRAM 2019
Belo Horizonte
Expo & Congresso Brasileiro de Mineração
Brazilian Mining Expo & Congress



Participe do nosso workshop na EXPOSIBRAM 2019

TMSA - Solução Nacional no Mercado Globalizado para Empreendimentos Complexos

11/09/2019 - 18h às 19h30

Para mais informações: marketing@tmsa.ind.br.

Cliente: Corporación Navios
Localidade: Nueva Palmira - Uruguay

DESAFIOS QUE A ENGENHARIA TMSA TRANSFORMA EM OPORTUNIDADES

2017 - Prêmio Exportação RS

CATEGORIA DESTAQUE SETORIAL (MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS).

- **CARREGADOR DE NAVIO**
CAPACIDADE: MINÉRIO 2.000 T/H (GRÃOS) E 4.000 T/H (MINÉRIO DE FERRO)
- **TRANSPORTADORES DE CORREIA:**
CAPACIDADE: 2.000 T/H
- **ALIMENTADORES DE CORREIA:**
CAPACIDADE: 2.000 T/H

vimentar 50 milhões de toneladas de minério de ferro por ano, já obteve licença de instalação para 100 milhões de toneladas/ano numa próxima fase.

Por questões mercadológicas, essa capacidade não tem perspectiva de ser atingida no curto prazo. “Temos uma ociosidade que gostaríamos de preencher cada vez mais e acreditamos que vai conseguir ao longo do tempo. Apesar de licenciados para expansão, não parece crível para o momento realizar esse investimento”, explica o gerente geral de relações corporativas da empresa, Ulisses Oliveira. Ele destaca que, desde o início de operação, o porto vem mantendo crescimento de 30% do volume de carga.

O Porto Sudeste realiza estudos e prospecta carga em outros estados para diversificar a operação do terminal, que está autorizado a operar granéis sólidos. O TUP opera carga de terceiros do quadrilátero ferrífero mineiro. Todo o material chega ao terminal pela malha da MRS Logística e descarrega em dois viradores de vagão com 8.800t/hora de capacidade cada. O manuseio do minério é feito de maneira automatizada pelos 12 quilômetros de correias transportadoras.

O gerente geral de relações corporativas da empresa destaca a redução dos tempos das operações de descarga, que passou de três horas para uma média de duas horas e 40 minutos. Se-

gundo Oliveira, quanto antes as composições ferroviárias estão liberadas e o material descarregado no pátio, mais rápido e mais barato fica o custo operacional. As composições costumam ter 136 vagões.

Oliveira avalia que o complexo portuário de Itaguaí tem grande potencial de desenvolvimento e merecia mais atenção do poder público. Além do Porto Sudeste, ali operam Vale (minério de ferro), CSN/Tecar (carga geral, minério e carvão) e Ternium (siderúrgica, que importa carvão e exporta chapa de aço). “Essa região tem tudo para ser um tremendo polo portuário no Brasil”, destaca. Ele acredita que essas empresas são possíveis grandes alavancadores de desenvolvimento em infraestrutura.

O Porto Sudeste vem tendo o melhor ano operacional desde quando entrou em funcionamento



O gerente acrescenta que os terminais portuários locais tentam há 10 anos que o governo realize a derrocagem de uma rocha no canal principal, o que permitirá o calado chegar a 20 m e, conseqüentemente, o recebimento de volume maior de cargas. Por questões de limitação de calado, o Porto Sudeste opera 170 a 190 mil toneladas em navios *Capesize* (300 m de comprimento x 50 m de boca), cuja capacidade total é de 210 mil toneladas. Oliveira lembra que os últimos investimentos públicos em dragagem de manutenção pública em Itaguaí foram feitos em 2008. Desde então, os terminais pedem autorização à Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ), a cada dois anos, para realizarem a dragagem de manutenção por conta própria.

A derrocagem da rocha permitirá a operação de navios com calado de até 19 m, aumentando o volume de minério transportado e diminuindo o valor do frete. “Já tivemos reuniões com quatro ou cinco ministros. Infelizmente, não temos conseguindo apoio político para colocar essa derrocagem em prática”, conta Oliveira. Ele ressalta que o calado de 17,8 m é um dos melhores do país, mas tem poten-

João Luiz dos Anjos





O Porto de Pecém acaba de concluir a construção de uma segunda ponte de acesso aos píeres do porto

ções. O CIPP aguarda apenas o alfandegamento por parte da Receita Federal. AVLI, que opera no porto, adquiriu recentemente novos *grabs* e moega, além de um guindaste móvel portuário (MHC). Esses equipamentos atuam em conjunto na linha de descarga de minério e contribuem para melhorar a produtividade.

Pecém conta com um descarregador de minério, com capacidade nominal de descarga de 2.400 toneladas por hora. Esse descarregador é acoplado a uma correia transportadora que sai do porto e segue, por 12 quilômetros, até o pátio de descarga da Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP). Esse equipamento faz parte de investimentos da segunda expansão do porto, que inclui a construção de mais três berços de atracação (7, 8 e 9). Destes,

cial de ser maior, o que poderia reduzir o valor do frete.

O complexo industrial e portuário do Pecém (CIPP) acaba de concluir a construção de uma segunda ponte de acesso aos píeres do porto, com 1.520 metros de extensão. De acordo com o CIPP, a nova ponte vai permitir melhor tráfego dos caminhões que transitam no porto, além de otimizar as opera-

apenas as obras do berço 9 ainda não foram concluídas – o que deve acontecer ainda no segundo semestre. Os investimentos são da ordem de R\$ 1,3 bilhão.

Em Pecém, a descarga é realizada diretamente para o pátio da siderúrgica. A administração do porto aposta em sua localização, “na esquina” do Atlântico, com rotas para todos os continentes. “Para que possamos atender nossos clientes com a maior rapidez possível, uma das nossas preocupações é a de sempre otimizar a logística de recebimento de matérias-primas, como o minério de ferro”, ressalta o CIPP. O minério representa 27% da movimentação total de cargas no Porto do Pecém. De janeiro a julho, o complexo movimentou 2.841.118 toneladas. O minério que passa pelo porto vem dos desembarques de cabotagem (2.681.870 t) e longo curso (159.247 t).

O minério de ferro que desembarca tem como origem os terminais portuários de Ponta da Madeira (66%), Vitória (28%) e Saldanha Bay (6%), da África do Sul. “Temos expectativa de aumentar consideravelmente o volume de minério movimentado no Porto do Pecém, pois existe a previsão de que a CSP duplique a capacidade de produção de placas de aço de três milhões/ano para seis milhões/ano”, projeta o CIPP. ■

PROJETOS PORTUÁRIOS E OFFSHORE:

- Manobrabilidade
- Amarração
- Treinamento
- PIANC

Carteira diversificada

Novos arrendamentos e ampliações de terminais estimulam contratação de projetos e obras no setor portuário



Danilo Oliveira

Empresas de engenharia verificam potencial relevante de contratações para projetos e obras a partir das últimas concessões de arrendamentos portuários, além de terminais existentes que precisam de ampliações e melhorias. A avaliação é que os grandes projetos ainda precisam de um tempo maior de maturação devido à estagnação da economia, o que afeta principalmente a demanda por terminais de contêineres. Os terminais portuários que devem demandar mais investimentos em expansão e construção nos próximos anos no Brasil são os chamados de multiuso, aqueles que movimentam diversos tipos de cargas, como granéis líquidos, grãos, contêineres e carga geral.

A Concremat atua como epecista na execução de um projeto do Porto de Itaqui (MA). O terminal multipropósito vai movimentar granéis sólidos (soja e milho), fertilizantes e líquidos derivados de petróleo. A unidade conta com três berços de atracação, sistema de manuseio de materiais, armazéns graneleiros e de fertilizantes, *tank farm* para líquidos, pera rodoferroviária, instalações industriais e administrativas, acessos e demais estruturas. Além dessa obra já contratada, a Concremat tem participado de outros processos licitatórios de portos, como epecistas ou como construtora.

Além dos projetos em que atua como epecista, a Concremat atualmente gerencia as obras de ampliação do terminal de contêineres de Salvador (BA), operado pela Wilson Sons. A primeira fase consiste na ampliação do cais, com 423 metros de comprimento e execução de dragagem com volume de 75 mil metros cúbicos. A fase II tem como escopo a execução de retroárea em aterro compactado com pavimento em bloco intertravado com área de 31 mil metros quadrados.

Em julho, a empresa concluiu o gerenciamento das obras de construção do berço 207 do Cais do Atalaia para a Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa). As obras contemplam a execução de cais para granéis líquidos com 264 m de extensão e 6,4 mil m² de

área, pavimentação da retroárea com 11,6 mil m².

A Concremat avalia que a demanda por obras de menor porte — como as destinadas a remodelação e ampliação de instalações portuárias — tem sido pequena até o momento, mas a necessidade premente de modernização da infraestrutura portuária brasileira deve aquecer o setor. Na visão da empresa, a reinserção do Brasil no mercado internacional, o crescimento das exportações, o aumento das dimensões dos navios da frota mercante mundial e a necessidade de melhoria dos acessos aos terminais portuários praticamente obrigam a execução desse tipo de obra.

O vice-presidente da área de EPC da Concremat Engenharia, Ricardo Bueno, considera que muitas dessas obras não poderão ser consideradas de menor porte face à quantidade de melhorias que terão que ser implementadas para incrementar a competitividade das exportações brasileiras. “Entendemos que existem boas perspectivas nesse nicho e, evidentemente, essas obras estão no radar da companhia”, diz Bueno.

A Promon Engenharia participa como epecista da expansão do terminal de granéis líquidos da Vopak, na Alemoa, no Porto de Santos. A Promon assumiu o desenvolvimento de engenharia, fornecimento de materiais, equipamentos e a execução da obra. A expansão da retroárea compreende aumento da capacidade de tancagem e conexão de tubulações com o cais. A Promon observa quatro tipos de cargas com potencial para ampliações ou novos terminais: granéis líquidos, grãos, fertilizantes, além de unidades de regaseificação de gás natural liquefeito (GNL).

O granel líquido tem demandas pulverizadas e foi alavancado nos últimos dois anos quando a Petrobras reviu a política de preços de combustíveis, o que aumentou a necessidade de tancagem na costa. Terminais de regaseificação são importantes para diversificação da matriz energética num momento em que o governo discute a abertura do mercado de gás no

Brasil. O gerente de desenvolvimento de negócios da Promon, Ralph Terra, conta que a empresa tem avaliado esse tipo de projeto ao longo de toda a costa brasileira.

Ele acrescenta que os terminais de grãos e fertilizantes seguem com projeção de crescimento. A tendência é que a safra brasileira siga a curva de crescimento, ao menos, pelos próximos 10 anos. A logística envolve aumento da capacidade para escoamento em terminais portuários e estrutura de armazenagem de fertilizantes para recebimento e envio às zonas produtoras. “Melhorar a posição que o Arco Norte tem hoje dependerá de como será direcionado o crescimento da logística interior”, acredita Terra.

As empresas de engenharia observam diversidade nos negócios, desde novos terminais *greenfield*, que precisam de toda infraestrutura projetada, até pequenas ampliações em terminais existentes, normalmente motivadas pela necessidade de expansão da capacidade de armazenagem e operação, ou ainda pela inclusão de nova carga no plano diretor do terminal. “Olhando o perfil dos contratos e dos processos de que participamos, tem havido espaço grande, principalmente para as expansões”, aponta Terra.

Ele acredita que os projetos de maior porte enfrentam mais dificuldades para se estruturar e estão sendo em parte compensados pelo Revamp — projetos de melhoria operacional ou de ampliação de capacidade — da maioria dos terminais existentes.

A Pöyry avalia que as consultas permaneceram relativamente estáveis em 2019, com oportunidades adicionais a partir dos editais de arrendamentos, além de algumas renovações de instalações existentes. O gerente de infraestrutura industrial e projetos especiais da Pöyry, Carlos Saias, destaca que a empresa está fazendo projetos importantes para terminais de papel e celulose, apesar das dificuldades da economia do país. A Pöyry tem um grupo dedicado a projetos de terminais privados, cujo foco são as indústrias de base florestal.

A empresa atualmente está voltada para projetos em diversas regiões

Náija Furlan/Appa



Empresas de engenharia veem diversidade nos negócios, que incluem novos terminais



RICARDO BUENO
Maior interação no comércio internacional vai incrementar modernização da indústria nacional

do país. No Porto de Santos, o projeto prevê a integração de um terminal de celulose, com estocagem automatizada, ao modal ferroviário. Saias conta que há projetos relacionados à implantação de terminal multiuso na região Sul, em fase de desenvolvimento, mas que não podem ser revelados por cláusulas de confidencialidade. Ele destaca o projeto da Pöyry em Santos, desenvolvido para a Suzano, com operação prevista para ter início em 2021.

O gerente destaca que a maioria dos novos projetos preconiza a integração intermodal aos terminais portuários. Ele diz que um dos problemas que mais retira competitividade do Brasil frente a outros países é o alto custo da logística de transporte, baseada no modal rodoviário, e sem integração com o porto. “Até quando existe ferrovia chegando próximo ao porto, sempre tem uma pernada de rodoviário onerando a operação, criando mais riscos e provocando mais avarias. Novos projetos começam a ser desenvolvidos já eliminando esses gargalos”, ressalta. Ele cita a integração da ferrovia Norte-Sul à malha paulista, que terá efeito para indústria de papel celulose e para outras cargas, como grãos. Saias considera que essa integração vai ampliar o potencial disponível do porto santista nos próximos anos.



A Pöyry fez o projeto da área em Paranaguá arrematada pela Klabin no leilão de arrendamentos portuários que ocorreu em agosto. “Esperamos que seja mais um bom projeto de terminal de papel e celulose. O terminal desenvolvido terá ferrovia saindo da fábrica e chegando dentro do armazém, na beira do cais”, detalha Saias.

Saias acrescenta que a recente expansão do Canal do Panamá permite a passagem de navios com dimensões maiores e que obrigarão os portos brasileiros a oferecerem calados e berços maiores e com mais eficiência. A avaliação é que os clientes hoje buscam, principalmente, otimizar e modernizar as operações do porto, inclusive com a adoção de equipamentos mais eficientes. O gerente pondera que nada disso é válido se não houver dragagem eficiente nos portos brasileiros.

O diretor-executivo de logística e transporte da Concremat, Gontran Thiago Maluf, diz que o mercado vem apresentando boas perspectivas. A empresa observa crescimento na demanda por obras relacionadas aos leilões e de renovação antecipada de concessões portuárias. A expectativa é que aumente a procura por serviços de engenharia especializada. Maluf conta que a Concremat vem acompanhando e atuando nesse nicho.

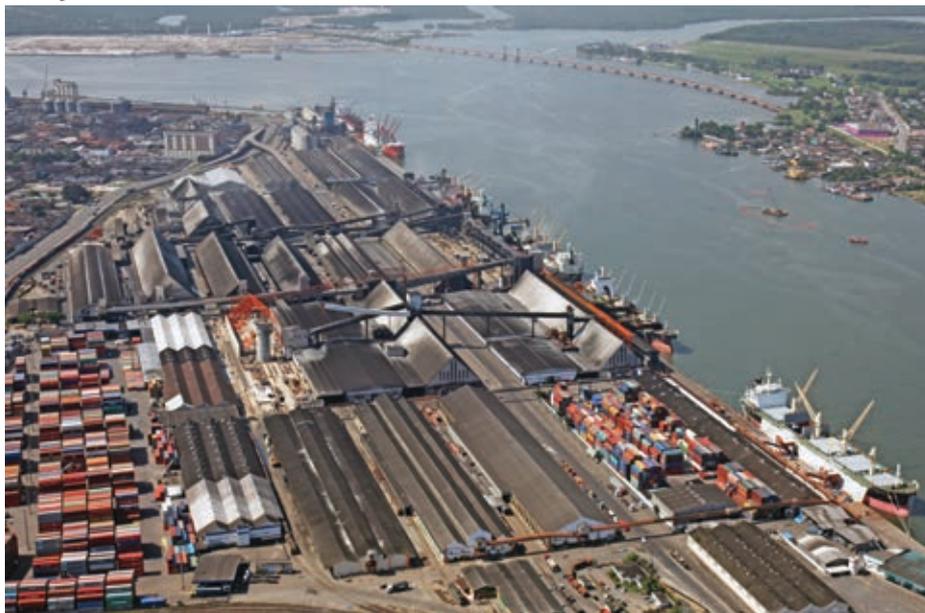


GONTRAN THIAGO MALUF

Mercado vem apresentando boas perspectivas, com crescimento na demanda por obras

Projetos de maior porte enfrentam mais dificuldades e estão sendo em parte compensados pelo Revamp

Fotoimagem



O setor considera fundamental que os futuros portos brasileiros tenham capacidade para receber a próxima geração de navios, que têm mais capacidade e maior calado. Além da necessidade de obras de dragagem em alguns casos será importante o uso de equipamentos mais modernos e automatizados, tanto para trabalhos de carga e descarga dos navios quanto nos serviços de movimentação de mercadorias e contêineres no pátio.

O sistema de acesso ao porto, seja por rodovia ou ferrovia, deverá ser projetado e implementado de maneira a eliminar ou diminuir os tempos de espera de entrada ao terminal. Por essa ótica a tendência é haver melhor interação com as autoridades governamentais e com concessionárias de serviços rodoferroviários. As novas obras devem adotar sistemas digitais de gestão e operação portuária, o que possibilitará mais eficiência e aumento da produtividade, contribuindo para redução dos custos operacionais.

O diretor de logística da Concremat Engenharia, Aldo Vaz Sampaio, observa necessidade de automatização dos pátios de armazenamento e descarregamento nos píeres, como também o incremento da infraestrutura viária no entorno de acesso aos portos. Na operação aquaviária, a tendência de navios maiores demanda cais com extensões e calado superiores, o que exige

investimentos em dragagem e implica reforço estrutural das instalações existentes que em muitos casos estão obsoletas. “Novos projetos portuários já são adequados às novas necessidades do mercado, que são navios de maior comprimento que exigem maior calado e equipamentos de maior porte, como portêineres”, analisa Sampaio.

As obras costumam ser custosas e necessitam da aprovação de licenciamento ambiental, o que é dificultado pela obrigatoriedade de estudos de viabilidade e impactos ambientais e a posterior aprovação em órgãos da administração pública. “Entendemos a importância desses estudos, mas se faz necessário agilizar esse processo, através de objetividade das medidas compensatórias, bem como diminuição dos prazos previstos para execução e aprovação em todas as etapas”, diz Bueno, da área de EPC da Concremat.

Para Sampaio, os maiores desafios estão relacionados ao licenciamento ambiental para as dragagens. Segundo o diretor, o problema do licenciamento está relacionado ao descarte do material dragado, que muitas vezes está contaminado. “Estão surgindo metodologias e estudos com soluções como cavas subaquáticas, *geo bags*, entre outros, que além de reduzir custos e prazos, aumentam a segurança”, destaca Sampaio.

Como o Brasil é um grande exportador de *commodities*, principalmente produtos oriundos do agronegócio e



ALDO VAZ SAMPAIO

Novos projetos portuários já são adequados às novas necessidades do mercado

da mineração, os terminais portuários específicos para exportação de grãos e de minérios devem demandar quantidade maior de investimentos com o objetivo de manter a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional. “Por outro lado, uma maior interação no comércio internacional irá incrementar o fluxo de bens de capital e modernização da indústria nacional, sendo a movimentação de contêineres preponderante neste cenário”, ressalta Bueno.

A maior parte dos investimentos em obras deve vir de ampliações ou con-

Guto Lima



trapartidas a renovações contratuais. Os investimentos no setor portuário estão ligados principalmente à movimentação de grãos e de combustíveis. Em relação a terminais de contêineres, a avaliação é que houve alguns movimentos de análise de ativos em operação por parte de investidores estrangeiros, de olho na fragilidade de alguns operadores e na desvalorização do real frente a outras moedas.

A Promon percebe maior celeridade nos processos a partir do Programa de Parcerias e Investimentos (PPI) do governo federal. O gerente de negócios da empresa salienta que a fase de engenharia está aquecida, pois é o primeiro passo dado pelo operador final quando arremata uma área no leilão. “Fruto de um dos leilões deste ano, temos em carteira um projeto para fazer desde o conceitual até o executivo”, adianta Terra.



Os terminais necessitam de automatização no armazenamento e no no descarregamento nos píeres



Consultores percebem maior movimentação dos *players* interessados em projetos portuários a partir de 2018. Ele também nota certa diminuição desse apetite nos últimos dois meses, talvez como reflexo de incertezas do mercado. “É difícil sair da inércia em uma economia que não reage em velocidade razoável”, comenta o sócio-diretor da Mind Estudos e Projetos, Rodrigo Paiva.

Para a Mind, os leilões foram positivos, porém ainda precisam de ajustes na formatação para os editais ficarem mais claros para os investidores. Paiva cita as condições do leilão de agosto, que teria desestimulado alguns interessados na área de Santos. Segundo o consultor, algumas exigências limitariam a operação. “O importante é investir para que o modelo adotado seja melhor para o país ou para duas ou três empresas que busquem contratos?”, indaga.

Para o consultor, não é sustentável no longo prazo ter o governo como *player* principal. Ele acrescenta que existe demanda no setor privado para esses investimentos. “Não existe outra opção: o privado vai ter que mergulhar nesse setor e o governo fazer parte desse investimento”, analisa. Paiva res-

O setor considera fundamental que os futuros portos tenham capacidade para a próxima geração de navios

salta que ainda precisa ser trabalhado um ambiente de maior competitividade, bem como a definição clara do papel da autoridade portuária, independentemente de o privado executar serviço ou não.

Paiva vê projetos portuários de grande porte sem conseguir avançar em ritmo mais rápido devido à carência de infraestrutura multimodal. Ele observa que, em razão do processo de aceleração dos arrendamentos, o privado acaba olhando mais para arrendamentos do que para projetos *green-field*. “O privado vai querer sempre maximizar o retorno”, resume.

O gargalo logístico na chegada dos terminais é considerado maior que aquele para disponibilidade de berços

em terminais existentes, por exemplo. Terra, da Promon, percebe que, além de conseguir montar um modelo sustentável, existe um *gap* de infraestrutura que acaba inviabilizando o desenvolvimento desses ativos. Ele estima, pelo menos, cinco grandes projetos portuários no mercado que buscam viabilidade há mais de cinco anos.

No caso dos contêineres, a demanda é mais influenciada pela economia, pois existe uma correlação maior com o crescimento do produto interno bruto. A leitura é que será difícil pensar em novos terminais desse tipo antes de o país voltar a crescer. “Enquanto ainda houver de onde tirar capacidade através de expansões e Revamp de terminais existentes, essa demanda pontual do crescimento de carga vai sendo administrada. Mas chegará um ponto em que vamos precisar de novos terminais”, pondera Terra.

Terra vê a tendência global de soluções digitais pelos grandes operadores globais aos poucos se aproximando da realidade dos portos brasileiros. O benefício, segundo ele, é lidar com nível de informações operacionais do terminal em tempo real, com maior transparência dos clientes finais e grau elevado de qualidade de informações para tomada de decisão. Para o gerente de negócios da Promon, portos e engenheiros precisam pensar o conceito desde o plano diretor até a construção do terminal para que ele seja implantado com sucesso. Já os modelos de portos automatizados e com menos mão de obra ainda estão distantes do cenário brasileiro.

Desde a etapa conceitual, as empresas de engenharia colaboram com os empreendedores para montar as etapas operacionais dos projetos portuários. Alguns terminais multimodais podem ser construídos para operar com determinado tipo de carga que tem demanda maior, numa primeira fase, e deixar planejada uma possível expansão para operar outro tipo de carga em momento oportuno. “Na fase de engenharia em que construímos o *capex* junto ao cliente para auxiliar na tomada de decisão essa questão do ‘fa-seamento’ é sempre levado em conta”, diz Terra. ■

Autonomia

ATP vê problemas em norma Antaq

A Associação dos Terminais Portuários Privados (ATP) manifesta preocupação com a aprovação pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) da norma que inclui integralmente os Terminais de Uso Privado (TUP) nos parâmetros regulatórios da prestação dos serviços de movimentação e armazenagem de contêineres e volumes nas instalações portuárias. Na visão da entidade, a medida limita de forma preocupante a liberdade de empreender do setor, pois afeta o regramento do contrato de adesão, que estabelece a autonomia de preços — peça-chave para estimular o investimento. Além de causar insegurança jurídica, a regulação da precificação desses serviços traz riscos, como a dificuldade de captar crédito no mercado para execução de investimentos privados.

“Cabe ressaltar que a mudança não encontra respaldo na experiência internacional e tampouco razão que a justifique, visto que a regra para intervenção do estado na regulação de preços só pode ocorrer quando não houver concorrência, o que não é o caso. Trata-se de uma interferência regulatória indevida entre terminais privados e usuários privados”, explica o presidente da entidade, Murillo Barbosa.

Na visão da entidade, é preciso esclarecer que não existe prejuízo para o usuário, pois há liberdade de escolha entre os diversos prestadores do serviço portuário. Ao passo que os rendimentos advindos da cobrança do serviço arcam com os investimentos dos terminais em manutenção e obras de infraestrutura. Os valores praticados atualmente variam de acordo com a região do país e levam em consideração diversos fatores, como a localização geográfica e a influência do preço das cargas.

A ATP alerta que a norma também pode levar a uma situação de impasse, assim como ocorreu com a tabela de

fretes da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres). Vale destacar que até dentro da Antaq a revisão da regulação do Serviço de Segregação e Entrega nos terminais privados não foi unânime pela Diretoria Colegiada, o que demonstra que o tema não é pacífico de entendimentos nem dentro da própria agência reguladora.

A ATP ressalta que os TUPs têm exercido um papel essencial na geração de emprego e renda no Brasil, em especial nesses últimos anos de grave crise econômica. Os terminais privados têm uma carteira de investimento de R\$ 33 bilhões no País nos últimos cinco anos.

Itajaí

Acréscimo de 10% na APM Terminals

A APM Terminals, arrendatária do terminal de contêineres no Porto de Itajaí, registrou crescimento de 10% na movimentação em TEUs em julho, em comparação com o mesmo mês do ano passado, de 36.190 para 39.813. Com base na movimentação em toneladas, o número também foi positivo, passando de 407.164 para 419.295, destacando um aumento de 3% na soma geral de cargas. Trinta e nove navios atracaram na margem direita do rio no mês, em comparação aos 34 no mês em 2018, aumento de 15%.

Em todo o complexo portuário, foram movimentados 98.047 TEUs em julho, aumento de 1% sobre julho de 2018, quando foram movimentadas 97.142 TEUs. O complexo recebeu 91 no mês em 2019. A movimentação em toneladas sofreu queda de 4%.

Condenação após 12 anos

Easylog

A Easylog Serviços e Logística, de Itajaí (SC), juntamente com seu sócio, foi condenada a pagar cerca de R\$ 4 milhões à JVL International Corporation, agente intermediário norte-americano. O Tribunal de Justiça de Santa Catarina entendeu que a empre-

sa brasileira não teria prestado contas à americana durante o período em que elas mantiverem parceria comercial. Na sentença, o TJ-SC estabeleceu a penhora de 15% do faturamento bruto mensal da empresa devedora para quitação da dívida. A decisão foi tomada após perícia judicial, em processo que tramitou mais de 12 anos e teve uma série de recursos, inclusive no Superior Tribunal de Justiça. No STJ, o recurso da Easylog transitou em julgado.

A JVL, que entrou com a ação, é um NVOCC (Non-Vessel Operating Common Carrier) registrado na agência que regula o transporte aquaviário nos EUA (Federal Maritime Commission). A defesa da empresa acredita que sucessivas postergações do pagamento, por conta dos recursos, poderiam ter sido evitadas se tivesse sido feita apresentação de denúncia à Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e com o uso de cláusula de mediação e arbitragem para que eventuais conflitos pudessem ser julgados de forma mais célere por uma entidade privada e especializada, em vez do poder judiciário. Juristas entendem que o atual modelo de processo civil permite às partes entrar com inúmeros recursos, o que adia as decisões finais e aumenta os custos.

A partir da resolução normativa 18/2017 da Antaq, o agente intermediário também pode denunciar o fato à agência para que o órgão instaure processo administrativo para apurar se houve violação da norma. A RN-18 trata dos direitos e deveres dos usuários. Além de valer para defender o usuário em relação ao transportador ou agente de carga, a resolução é aplicável na defesa do interesse do agente intermediário.

Advogados que atuam no caso avaliam que esse processo mostra uma nova possibilidade de uso dessa norma entre agentes intermediários. Se a RN-18/2017 tivesse vigência à época dos fatos desse caso, o agente infrator poderia ser condenado ao pagamento de multa de até R\$ 300 mil, se comprovado que ele prestou informações falsas em proveito próprio ou em proveito ou prejuízo de terceiros.



Navegação de Apoio Marítima Brasileira

Alta capacidade tecnológica, segurança nas operações e proteção ao meio ambiente

Setor competitivo e estratégico para a economia e soberania nacional

- **13%** do PIB brasileiro é da Indústria de Óleo e Gás.
- **96%** da exploração e produção de óleo e gás se dá nos campos marítimos.
- **363** embarcações de apoio marítimo operando na nossa costa:
 - **325** de bandeira brasileira
 - **38** de bandeira estrangeira
- **13.500** empregos diretos offshore
- **40.000** empregos indiretos onshore (cadeia de fornecedores)
- **USD 2.7 bilhões** gastos com afretamentos em 2018 (economia de divisas)

Embarcações dotadas dos mais modernos equipamentos, com tripulações tecnicamente preparadas e máximo desempenho operacional.

ABEAM - Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo - fundação 1977:

- **33** empresas associadas
- **90%** da frota em operação no Brasil

Afiliada ao SYNDARMA - Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima desde 1995.

“Seguimos acreditando na robustez da bandeira brasileira, empenhados em garantir a manutenção das conquistas da nossa frota, para consolidarmos em definitivo a eficiência e competitividade da Navegação de Apoio Marítima Brasileira”

Sem embarcações de apoio marítimo não se realiza a exploração e produção de óleo e gás no mar.





Logística incrementada

Promessa de conclusão da BR-163 e licitação da Norte-Sul podem destravar investimentos para transporte de grãos



Danilo Oliveira

A perspectiva de crescimento da movimentação de grãos continua alta, o que favorece investimentos no Arco Norte e em outras regiões exportadoras e produtoras do Brasil já no curto prazo. Além da safra do Centro-Oeste, há previsão de incremento da produção na região Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia). Confiantes na safra, *tradings* e operadores de terminais esperam a conclusão de obras de infraestrutura. O governo, que licitou novo trecho da ferrovia Norte-Sul, também promete finalizar as obras da BR-163 ainda em 2019, o que vai ajudar a destravar projetos que estão repressados. O impacto dessas obras pode gerar demanda por novas instalações portuárias e comboios hidroviários.

Na visão do Movimento Pró-Logística, os desafios dos produtores estão em reduzir os custos com frete e conseguir junto ao governo a pavimentação de rodovias e novos projetos de rodovias e ferrovias, além da viabilidade de hidrovias. O diretor-executivo da Associação dos Produtores de Soja e Milho (Aprosoja), Edeon Vaz Ferreira, considera que a maior conquista nos 10 anos do movimento será a conclusão da pavimentação da BR-163 até Miritituba (PA). No começo de agosto, faltavam 28 quilômetros a serem finalizados.

O Pró-Logística acredita que, até 2021, haverá investimentos em novos terminais portuários. Ferreira con-

ta que algumas *tradings* já estudam projetos para ampliar a movimentação. “O que preocupa é a questão da rentabilidade do produto, que é competitivo da porteira para dentro, mas perde competitividade da porteira para fora”, analisa Ferreira. Ele destaca que a produção de grãos em Mato Grosso vem crescendo em média três milhões de toneladas por ano, e que esse aumento de volume será gradativamente levado para a região Norte sem alterar o fluxo de cargas que escoam pelos portos das regiões Sul e Sudeste.

A Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB) não acredita que os portos dessas regiões perderão cargas para os do Arco Norte quando essas obras de infraestrutura estiverem concluídas e operacionais. O diretor da AEB, Aluísio Sobreira, entende que não ocorrerá perda de cargas porque haverá aumento do volume produzido. A associação vê tendência de aumento dos grãos exportados via Arco Norte e a manutenção das melhorias alcançadas nos exportadores de Sul e Sudeste, como agendamentos e medidas tomadas que acabaram com as filas de caminhões carregados com grãos nos acessos portuários.

A AEB projeta que o volume de complexo de soja (grãos e farelos) e milho exportado nos últimos 10 anos continuará a curva de crescimento. A expectativa da associação é que a BR-163 seja concluída nos próximos meses e que, em mais uma safra, o fluxo

Exportação de soja e milho pelos portos do Arco Norte

Período	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Varição 2012/2017 %
Exportação Arco Norte	9.363	10.826	12.271	19.930	16.533	27.775	32.500	196,62
Exportação Sul/Sudeste	57.366	71.727	67.566	78.079	71.185	83.517	86.000	
Total Exportação	66.730	82.553	79.837	98.009	87.719	111.291	120.000	
Relação Arco Norte/Total	14.03%	13.11%	15.37%	20.33%	18.84%	24.96%	28.33%	
Crescimento Arco Norte		15.61%	13.34%	62.442%	(17.05%)	67.99%	22.41%	

Fonte: Movimento Pró-Logística

Período: 2012 a 2017 | Projeção 2018

de escoamento da soja pelo Arco Norte esteja regularizado. A obra vai beneficiar principalmente a região de Miritituba.

Além disso, a expansão do Terminal de Grãos do Maranhão (Tegram) e o desenvolvimento da produção do agronegócio no Matopiba deve alavancar as exportações de grãos no Arco Norte, região acima da linha imaginária do paralelo 16°, que passa horizontalmente sobre Sinop (MT) até Salvador (BA).

Sobreira acrescenta que, durante muito tempo, não foi dada atenção devida às hidrovias, ao passo que houve barramento de rios sem eclusas, priorizando de forma equivocada a geração de energia, em detrimento do transporte fluvial. Ele observa que foram feitos mais investimentos em rodovias do que em outros modais. “Existem rios navegáveis, mas sem investimentos em dragagem. Os rios do Amazonas têm movimento grande de material e precisam de balizamento. Há expectativa de maior número de embarcações fluviais”, analisa. Além disso, as hidrovias podem ser alavancadas pela perspectiva de aumento no transporte de granéis líquidos.

Para o diretor da AEB, o Brasil deixou de investir em infraestrutura há pelo menos duas décadas e não consegue sequer alcançar os valores previstos nos orçamentos anuais, que já são aquém do demandado. Sobreira destaca que a visão de transporte intermodal tomou força porque o Brasil cada vez mais aumenta as exportações de produtos básicos, que têm baixo valor agregado.

Segundo ele, o país precisa perseguir redução de burocracias, operações com maior velocidade de fluxos e melhor racionalização de tributos. “O problema do Brasil está com a maior parte da movimentação em cima de produtos básicos, é uma anomalia que prejudica o país porque, quando exporta produto básico, a formação de preço de venda normalmente é de fora para dentro”, lamenta.

A leitura é que, caso houvesse competitividade e logística mais eficiente e menos onerosa, com menos burocracia e impostos, seria possível aumen-



EDEON VAZ FERREIRA

Maior conquista nos 10 anos do movimento será a conclusão da pavimentação BR-163 até Miritituba

tar a produção, vender mais e agregar mais mão de obra. “Se conseguirmos resolver problemas internos do país, aumentamos nossa capacidade em termos de possibilidade de comércio exterior”, comenta Sobreira.

No final de julho, o governo assinou contrato de concessão da ferrovia Norte-Sul, no trecho entre Porto Nacional (TO) e Estrela D’Oeste (SP). Arrematada pela concessionária ferro-portuária Rumo, o trecho vai se conectar à malha paulista, também operada pela empresa, criando um corredor ferroviário, com potencial de captação de cargas do Centro-Oeste e Centro-Norte, que deságua no Porto de Santos.

A expectativa da Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp) é que, quando o trecho estiver 100% operacional o porto santista receba ao menos três milhões de toneladas de grãos adicionais por ano. Segundo a autoridade portuária, a Norte-Sul também contribuirá para melhorar a eficiência logística, com a perspectiva de migração de cinco milhões de toneladas do caminhão para o trem.

O Porto do Itaquí (MA) movimentou quase 10 milhões de toneladas de grãos em 2018, considerando as operações do Tegram (berço 103) e o terminal da VLI (berço 105). Em agosto, a duplicação do terminal de grãos

estava em estágio avançado, com os armazéns já prontos. De acordo com a Empresa Maranhense de Administração Portuária (Emap), os armazéns que iniciaram a operação em 2015 atendiam à capacidade total e agora entrará mais um carregador de navios. “A expectativa é que já na próxima safra, o Tegram saia da capacidade atual de seis milhões de toneladas para 12 milhões de toneladas e a VLI, que movimentava grãos e outros minerais, mantenha entre quatro milhões e 4,5 milhões”, projeta o presidente da Emap, Ted Lago.

O conjunto vai elevar a capacidade do porto para 16 milhões de toneladas, a partir de meados de 2020. O projeto também prevê uma segunda moega ferroviária. Cerca de 60% do Tegram é feita com modal ferroviário e a ideia é que esse percentual chegue a 80% na segunda fase do terminal. A VLI já recebe 100% da carga por esse modal. Com o tramo central licitado, existe expectativa de aumentar a área de influência do porto, no desembarque de derivados e a possibilidade de capturar mais carga de grãos na região do norte de Goiás.

A Emap entende que, dependendo da localização da produção, faz mais sentido que a carga de grãos siga para Itaquí ou vá para terminais de outros



estados. A administração portuária percebe investimentos na produção do Maranhão que podem ser captados, mesmo que utilizando o modal rodoviário. A companhia também vê potencial de desenvolvimento do Matopiba e acredita que a competitividade de Itaqui aumentará com a segunda etapa do Tegram. Lago destaca que existem investimentos da ordem de R\$ 1 bilhão em curso na expansão do terminal, o que mostra confiança do investidor privado no porto.

Outras obras iniciadas no porto envolvem o novo terminal de fertilizantes da Companhia Operadora Portuária de Itaqui (Copi), projetado para 3,5 milhões de toneladas. Os operadores vão construir terminal com embarque rodoviário e moega ferroviária, alterando a logística de distribuição de fertilizantes na região, hoje feita 100% por caminhão. “Fizemos testes de ferrovia no final do ano passado e foi bem recebido pelo mercado. Nossa expectativa é que a movimentação, que hoje gira em torno de 1,8 milhão de toneladas, possa chegar a três milhões de toneladas a partir da conclusão do terminal e com impulso do modal ferroviário”, revela Lago.

O volume total originado, processado e comercializado pela Cargill no ano passado ultrapassou 37 milhões

de toneladas, 18% a mais que em 2017. Para os próximos anos, a expectativa da empresa é aumentar gradualmente seus volumes, acompanhando o crescimento dos números de produção e exportação de grãos do país. Na visão da Cargill, os principais desafios para as exportações brasileiras de grãos passam pela instabilidade global ocasionada pela tensão comercial entre Estados Unidos e China, além da insegurança jurídica e comercial provocada pelo tabelamento do frete rodoviário de cargas no Brasil.

A empresa também aponta o alto custo logístico no país em função dos velhos gargalos em infraestrutura de transportes e ainda as exigências

cada vez maiores dos grandes clientes globais em relação à qualidade e à sustentabilidade da cadeia produtiva. A Cargill entende que o crescimento constante dos volumes de grãos destinados à exportação desafia a empresa na busca de soluções mais competitivas para o país, como é o caso do escoamento das safras de grãos pelo Arco Norte. “Somente o investimento em portos isoladamente não proporciona os ganhos de eficiência tão importantes para a competitividade brasileira nos mercados internacionais”, pondera o diretor de portos da Cargill, Clythio Buggenhout.

Ele aponta a necessidade de analisar toda a cadeia logística, sobretudo a navegabilidade nos rios, que carece de políticas de manutenção do calado de navegação do interior. Também cita a importância do calado de navegação através da foz do Rio Amazonas, com foco em embarcações maiores. O diretor da Cargill destaca ainda a relevância da Ferrogrão como fator de sustentabilidade e consolidação do Arco Norte, bem como a BR-163. “Não podemos perder essa ferrovia dos nossos olhares, atenção e apoio. Além disso, a conclusão da rodovia BR-163 é primordial, uma vez que o acesso dos caminhões é vital para manutenção da operação atual no modal hidroviário em Miritituba”, descreve Buggenhout.

Para a Cargill, o transporte pelos rios é fundamental para a logística de seus produtos, uma vez que é possível carregar muitas toneladas a grandes distâncias, com custo mais baixo e menos impacto ambiental se comparado aos modais rodoviário e ferroviário. O diretor destaca que, diante de um cenário de expansão da produção e do volume exportado de grãos, a empresa tem investido em portos e frotas fluviais para manter a participação relevante da empresa no mercado nacional.

Como no Brasil as áreas produtivas estão espalhadas em escala continental é necessário que a produção tenha saídas adequadas, além das utilizadas nas regiões Sul e Sudeste. Grande parte desses investimentos acontece nos locais onde há perspectiva de melhores condições de competitividade no

Ricardo Teles



CLYTHIO BUGGENHOUT

Somente o investimento em portos isoladamente não proporciona os ganhos de eficiência tão importantes

A produção de grãos em Mato Grosso vem crescendo em média três milhões de toneladas por ano



médio e longo prazo, como o norte do país.

Nos últimos anos, a Cargill investiu R\$ 180 milhões para a construção de uma ETC em Miritituba, no Rio Tapajós, com capacidade para até 3,5 milhões de toneladas por ano em transbordo de caminhões para barcaças, além de R\$ 120 milhões na frota própria de empurradores e barcaças para operar no trecho Miritituba-Santarém. A Cargill também investiu R\$ 230 milhões na ampliação, de dois milhões de toneladas/ano para 5,5 milhões de toneladas/ano, da capacidade do terminal operado pela empresa no porto de Santarém. Já o fluxo de barcaças entre Porto Velho e Santarém é feito por uma empresa parceira de navegação desde o início das operações, em 2003.

Em 2015, a Cargill aportou R\$ 15 milhões no terminal de Porto Velho (RO) para dar continuidade à sua operação de forma segura, depois dos danos resultantes da enchente do Rio Madeira no ano anterior. A unidade tem capacidade de embarque de dois milhões de toneladas por ano. No mesmo período, a companhia adquiriu um terreno portuário de 500 mil metros quadrados na localidade de Porto Chuelo, como estratégia para futuras expansões possíveis.

Buggenhout ressalta que todo o setor apostou nas alternativas de fluxo fluvial até o limite de sua atuação. O diretor frisa que, para que o resultado final seja o melhor para a logística do país, é necessário que sejam feitas ações complementares que estão a cargo do governo. Entre elas concluir o asfaltamento da BR-163 e garantir sua manutenção contínua, que poderá ser por meio de concessão, caso necessário. Além da rodovia, ele vê como pontos prioritários a necessidade de condução do projeto da Ferrogrão com eficácia e dragagem de pontos críticos do Rio Madeira durante o período de baixa, a fim de evitar perdas de eficiência e risco de acidentes.

A Cargill salienta que apostou no crescimento, tendo investido no fluxo do Tapajós, e agora se prepara com novos projetos portuários em Porto Velho (fluxo do Madeira) e na região

Desenvolvimento da produção no Matopiba deve alavancar as exportações de grãos no Arco Norte

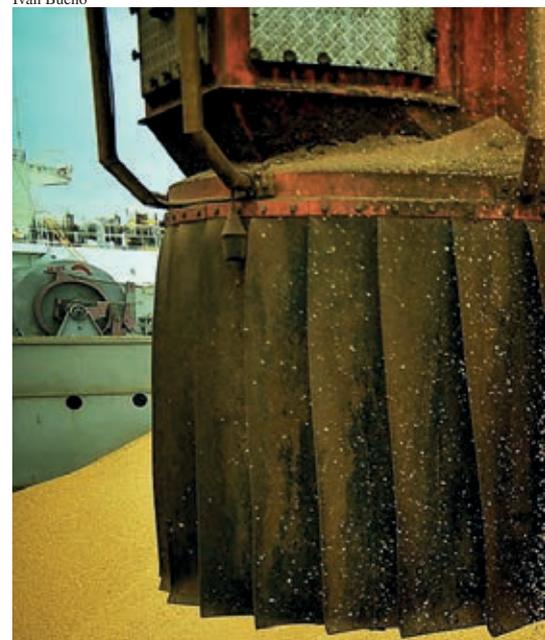


do Marajó (Abaetetuba, próximo dos terminais de Barcarena-PA), complexo portuário que pode receber cargas dos três fluxos hidroviários – Madeira, Tapajós e Tocantins, além de fluxo da produção do Pará, pelos Rios Capim e Guamá.

O terminal para exportação de grãos no município de Abaetetuba (PA) prevê capacidade de movimentar cerca de nove milhões de toneladas de grãos por ano, com previsão de operar entre 2024 e 2025. Já o novo terminal para embarque de grãos no estado de Rondônia teria capacidade de movimentar em torno de quatro milhões de toneladas de grãos na primeira fase. Os dois projetos estão em fase de estudos de viabilidade técnica e ambiental.

Na avaliação da Cargill, o sucesso do crescimento das operações no Arco Norte ainda depende muito de estabilidade e aumento da eficiência de sua cadeia de escoamento logístico terrestre e fluvial, sem esquecer da navegação marítima. A empresa considera importante que os trabalhos para o aumento do calado das saídas do Rio Amazonas tenham prosseguimento e conta com a finalização da BR-163, vetor logístico necessário para integração e desenvolvimento do eixo do Rio Tapajós. “Para um escoamento eficiente, é importante que o Ministério

Ivan Bueno



A produção de soja e milho no Brasil totalizou 206,4 milhões de toneladas na safra 2016/2017

da Infraestrutura não perca de vista a Ferrogrão, ferrovia entre as áreas produtivas do Mato Grosso e Miritituba, que vai definitivamente consolidar esse corredor logístico”, sugere.

A Louis Dreyfus Commodities (LDC) tem feito investimentos constantes em toda a cadeia logística, desde armazéns nos centros produtores, transporte multimodal e em terminais portuários, para acompanhar a evolução dos produtores no campo, que vêm registrando safras recordes. “Diante desse cenário de aumento de produtividade, a diversificação de modais e a expansão da infraestrutura logística têm sido fundamentais para ampliar a competitividade da companhia”, informa a LDC.

Entre os investimentos que a LDC tem feito no país estão: a construção de silos graneleiros nas principais regiões produtoras. No Arco Norte, há um projeto de construção de uma estação de transbordo de carga (ETC) no Rio Tapajós e um projeto de construção e operação de terminal fluvial-marítimo na região do Rio Pará, ambos em fase de licenciamento; a construção e operação de comboios de barcas e empurradores fluviais. Atualmente, a companhia já opera com sua frota fluvial em Miritituba e Santarém, em terminais de empresas já estabelecidas na região, movimentando soja, milho

e fertilizantes, até que seus terminais próprios fiquem prontos.

A LDC considera determinante para a Região Norte que se viabilize a operação sustentável da BR-163 até os portos existentes e previstos em Miritituba e Santarenzinho, finalizando a pavimentação e realizando manutenção dos trechos já pavimentados. “Um dos principais desafios da LDC é garantir a eficiência operacional em toda a cadeia produtiva, frente às dificuldades logísticas e custos mais elevados de transporte”, diz a companhia.

A produção de soja e milho no Brasil totalizou 206,4 milhões de toneladas na safra 2016/2017, segundo dados consolidados pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Desse montante, 62,3% (128,5 milhões de toneladas) foram produzidos acima do paralelo 16° e 37,7% (77,9 milhões) abaixo dessa linha imaginária/demarcção. No Arco Norte, a maior parte foi movimentada pelos portos de Itaqui (9,6 milhões de toneladas), Sistema Belém/Barcarena (8,7 milhões de toneladas) e Porto Velho (nove milhões), que distribui para os portos Itacoatiara (AM) e Santarém (PA). Nesse período, o Arco Norte consumiu 26,4 milhões de toneladas e exportou 32,5 milhões, gerando excedente de 69,6 milhões.

Abaixo do paralelo 16°, os portos exportaram 91,4 milhões de toneladas, o equivalente a 73,8% da produção brasileira no período. Esse volume inclui os quase 70 milhões de toneladas de excedente da produção do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, além de 21,8 milhões de toneladas de superávit da produção na região. Destaque para as movimentações nos portos de Santos (39,5 milhões de toneladas), Paraguaçu (22,8 milhões de toneladas) e Rio Grande (16,4 milhões de toneladas). A CNA utilizou dados da Conab (safra 2016/2017) e da Secex (2017)

Os números atualizados da safra 2018/2019 de grãos, divulgados pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), no começo de agosto, confirmam a produção recorde para este ano. O país deverá colher 241,3 milhões de toneladas, o que representa um crescimento de 6% ou 13,7 milhões de t se comparado à safra anterior. A área plantada está prevista em 63 milhões de hectares, com aumento de 2% sobre o mesmo período.

A produção do milho primeira safra deve ficar em 26,2 milhões de toneladas, uma redução de 2,1% sobre a safra passada. A colheita encerrou-se na região Centro-Sul e segue ocorrendo nas regiões Norte e Nordeste. Quanto ao milho segunda safra, as projeções apontam para a produção recorde de 73,1 milhões de toneladas, 35,6% a mais em relação à safra de 2017/18. A colheita foi intensificada e agora se estende a 84% da área plantada. A soja sofreu redução de 3,5% na produção e atingiu 115,1 milhões de toneladas. As regiões Centro-Oeste e Sul representam mais de 78% dessa produção.

Ferreira, da Aprosoja, afirma que o crescimento do Arco Norte virou realidade. A exportação de soja e milho pelos portos do Arco Norte subiu de nove milhões de toneladas, em 2012, para 28 milhões de toneladas em 2017, com projeção de 32,5 milhões de toneladas em 2018, quase quadruplicando as operações. Nesse período a participação dos portos do Arco Norte passou de 14% para 28% do total no Brasil. “O Arco Norte deve passar de 35 milhões de toneladas em 2019”, projeta o diretor-executivo da Aprosoja. ■



Baía de Sepetiba

Codin estuda novos projetos

A Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do Rio de Janeiro (Codin) desenvolveu um mapeamento preliminar sobre as possibilidades de ampliação da infraestrutura portuária e melhoria das condições de segurança e de utilização do canal de navegação da Baía de Sepetiba, bairro localizado na zona oeste da capital fluminense. Segundo o presidente da Codin, Fábio Galvão, os técnicos da instituição estão trabalhando intensamente a fim de desenvolver projetos de infraestrutura e novos negócios que possam atrair investimentos para o estado do Rio de Janeiro. “Estamos consolidando a atuação da Codin na interlocução entre agentes públicos e privados para oferta de capitais visando à retomada do crescimento industrial e da economia do Rio de Janeiro”, afirmou Galvão.

A análise, realizada pelas Diretorias de Novos Negócios e de Desenvolvimento Industrial da Codin, busca alternativas locais que possam ampliar a oferta de áreas para projetos industriais e logísticos no setor de óleo e gás, bem como de empreendimentos complementares. O mapeamento também expõe as restrições impostas pela legislação ambiental.

O diagnóstico elaborado pela Codin indica também os investimentos necessários para que os empreendimentos costeiros possam ter sinergia logística e operacional com os distritos localizados nas regiões próximas. “O Rio de Janeiro precisa estar preparado para integrar todas as operações relativas à retomada do setor petróleo e gás no país, por ser naturalmente o maior foco das atividades do setor. E a Codin está empenhada para viabilizar esse protagonismo logístico, operacional e industrial”, concluiu Galvão.

Porto do Rio

3,5 milhões de toneladas no semestre

O Porto do Rio de Janeiro movimentou 3,5 milhões de toneladas de cargas no primeiro semestre. As maiores altas foram de carga containerizada e de granéis sólidos, que cresceram 14,7%, em comparação com o mesmo período do ano passado. Os dados foram divulgados pela Gerência de Inteligência de Mercado e Estatística da Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ). No volume total de cargas movimentadas, houve acréscimo de 6,5% em relação ao primeiro semestre de 2018 — 2.014.167 toneladas em contêineres e 1.017.910 toneladas em granéis sólidos. A movimentação de contêineres e granéis sólidos representou, neste exercício, respectivamente, 57,6% e 29,1%, do total operado no Porto do Rio de Janeiro. Os dois terminais de contêineres — Libra Terminal Rio e MultiRio Operações Portuárias — movimentaram juntos 172 mil TEUs, com um aumento de 13%, sendo o crescimento registrado tanto na navegação de longo curso como também na cabotagem.

PPI

Codesp deve ser privatizada em 2021

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp) foi qualificada pelo governo federal para ser desestatizada por meio do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI). A decisão se deu na 10ª reunião do Conselho do PPI, realizada em agosto. Outras 32 iniciativas, entre elas duas áreas no Porto de Santos, foram incluídas no programa. Responsável por administrar o Porto de Santos, a Codesp é uma empresa de capital 100% público, com mais de 99,99% das ações nas mãos da União e menos de 0,01% detido pela Prefeitura de Santos. Pelo cronograma, a previsão é que os estudos sejam aprovados em novembro de 2020, o edital seja

publicado em julho de 2021 e o leilão, realizado em novembro de 2021. De acordo com o presidente da Codesp, Casemiro Tércio Carvalho, a inclusão no PPI é mais um passo para a revitalização da companhia: “Mostra que estamos no caminho correto. Em princípio, entendemos que a melhor forma de desestatização para o Porto de Santos é um IPO [oferta pública de ações, na sigla em inglês], por incluir a empresa em um ambiente de práticas do Novo Mercado da B3, garantindo a boa governança e a transparência na gestão, além de fortalecer o mercado de capitais no Brasil. Vamos trabalhar em conjunto com o governo para levar ao mercado a melhor proposta, que atenda aos interesses da comunidade portuária e ao país como um todo”, disse. Também foi anunciado o arrendamento de duas áreas no Porto de Santos, o STS 14 e o STS 14A, hoje ocupadas pela Libra Terminais. A previsão é que os editais sejam publicados em fevereiro de 2020 e os leilões ocorram em maio do mesmo ano.

‘Posidonia Bravo’

Navio executa primeira descarga

O navio multipropósito *Posidonia Bravo* executou no dia 27 de agosto sua primeira operação de descarga. A embarcação estava carregada com aproximadamente duas mil toneladas de litotâmio, material extraído do mar e usado como fertilizante. A operação foi realizada no Porto de Salvador, para a Primasea, que atua no mercado de nutrição vegetal e animal. O carregamento é feito por um sistema desenvolvido pela empresa, composto por bombas e esteiras.

A primeira viagem serviu para ajustes nos equipamentos. “A extração do mineral se dá na costa de Salvador. Depois da extração, o mineral é transportado para o porto para ser descarregado e segue de caminhão para a fábrica do cliente”, explicou o diretor da Posidonia, Abrahão Salomão. O navio tem capacidade de três mil toneladas.



Fotomagem

TCU

Concluída auditoria na Antaq

Porto de Santos

12,74 milhões de toneladas em julho

O mês de julho registrou a melhor movimentação mensal de cargas da história do Porto de Santos. Foram 12,74 milhões de toneladas de carga movimentada, número que supera em 2,1% o recorde anterior (12,48 milhões, em agosto de 2018) e em 7,3% o registrado no mesmo mês do ano passado (11,87 milhões). No acumulado do ano, o Porto de Santos ficou estável, registrando 76,33 milhões de toneladas, resultado 0,01% inferior ao observado no mesmo período do ano passado (76,34 milhões). Os números foram compilados pela Gerência de Tarifas e Estatísticas da Autoridade Portuária de Santos. Outro número que merece destaque é a movimentação de contêineres, a segunda melhor mensal do Porto, totalizando 370.407 TEUs, um crescimento de 7,1% em relação ao mesmo mês do ano passado (345.748 TEUs). O recorde histórico é do mês de agosto de 2018, com 387.791 TEUs.

Os embarques pelo Porto de Santos atingiram também seu segundo melhor resultado mensal histórico: 9,09 milhões (o recorde foi registrado em agosto de 2017, com mínima diferença percentual). O crescimento em relação a julho de 2018 foi de 6,1%. A carga com a maior movimentação neste mês foi o milho, também com recorde de volume: 3,03 milhões de toneladas, praticamente 1/3 do total de embarques.

Nos desembarques, julho de 2019 registrou 3,66 milhões de toneladas, recorde para o mês e o segundo melhor movimento mensal da história (o recor-

No acumulado até o meio do ano, o porto movimentou 76,73 milhões de toneladas

de foi registrado em novembro do ano passado: 3,73 milhões de toneladas). O crescimento em relação ao mesmo mês do ano passado foi de 10,6%.

A movimentação de cargas no Porto de Santos em 2019, até julho, foi de 76,33 milhões de toneladas, segundo melhor resultado histórico para o período. O total de embarques foi de 54,13 milhões, decréscimo de 0,8% em relação ao mesmo intervalo do ano passado. A carga com a maior tonelagem foi o complexo soja, com a marca de 19,68 milhões, queda de 8,7% em relação a 2018 (21,55 milhões de toneladas).

No fluxo de desembarques, houve crescimento de 2% em relação aos primeiros sete meses de 2018. Foram 22,20 milhões de toneladas, ante 21,77 milhões no ano passado. O produto de maior movimentação foi o adubo, com 2,71 milhões de toneladas, sendo a 5ª carga de maior tonelagem no Porto de Santos. Na comparação com 2018, houve aumento de 34,9% (2,01 milhões). A 2ª carga mais desembarcada foi o óleo diesel, com 1,26 milhão de toneladas. Em 3º, o enxofre, com 1,06 milhão (16,5% de redução).

As atracções de navios somaram 429 em julho, 15 a mais que na base anual. No ano, no entanto, houve queda de 2.854 atracções no período, para 2.789, o que significa que a consignação média (quantidade de carga por navio) subiu 2,77%, indo de 27.539 toneladas por embarcação, em 2018, para 28.301 este ano. Este cálculo leva em conta apenas os navios cargueiros.

O Tribunal de Contas da União (TCU) decidiu pela conclusão de auditoria operacional sobre o setor portuário brasileiro. O relatório que subsidiou a decisão do TCU destaca que determinações pendentes não seriam mais aplicáveis, graças à atuação assertiva da Antaq.

Entre as determinações do TCU, a Antaq deveria identificar os contratos operacionais e demais instrumentos para movimentação e armazenagem de cargas por terceiros, no âmbito dos portos marítimos brasileiros após a edição da Lei nº 8.630/1993 (antiga lei dos portos) e sem procedimento licitatório. A determinação era para que a Antaq, por regulamentação, assegurasse o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de arrendamento. Além disso, deveria apresentar um plano de ação para implementação de procedimentos nos contratos de arrendamento firmados antes da criação da agência.

Sobre essas demandas, o relatório conclui: “É preciso reconhecer que a Antaq desde 2008 tem realizado ações em conformidade com seu papel de órgão regulador. (...) Entre as medidas observadas, havia a criação de interfaces de tecnologia para melhorar o processamento da informação por parte das superintendências, a reestruturação da Autarquia e a revisão do modelo de fiscalização”.

E prossegue: “O ordenamento jurídico e a atuação institucional da Antaq, especialmente o aumento da fiscalização, reduziram drasticamente o incentivo que havia no setor para a assinatura de contratos operacionais de legalidade duvidosa (...). Isso porque atualmente podem se valer de institutos legalmente autorizados, tais como a prorrogação antecipada, em que é possível discutir investimentos robustos, com extensões de prazo compatíveis, em que seus contratos são modernizados para atender melhor ao interesse público”.

Arrendamentos

Leilões em agosto arrecadam R\$ 148,5 mi

O governo arrecadou R\$ 148,5 milhões no leilão de arrendamentos portuários realizado na manhã de 13 de agosto. O valor é referente à soma dos três lotes desse certame. Do total, R\$ 37,125 milhões são para pagamento à vista, na assinatura do contrato, que deve ocorrer em até 120 dias. O restante será pago em cinco parcelas anuais. O prazo de concessão dos três arrendamentos é de 25 anos.

A Hidrovias do Brasil venceu a disputa pela área STS20 no Porto de Santos (SP), destinada à movimentação de fertilizantes e sal. A Aba levou a área STS13A, também no porto santista, que será voltada para movimentação de granéis líquidos. A Klabin ficou com a área localizada no Porto de Paranaguá (PR) destinada à movimentação de carga geral (celulose). A Hidrovias do Brasil tem investimentos previstos de R\$ 219,3 milhões; a Aba Infraestrutura e Logística, de R\$ 110,7 milhões; e a Klabin, R\$ 87 milhões. Os empreendimentos fazem parte do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) do governo federal.

Em março, o governo licitou quatro áreas portuárias — três em Cabedelo (PB) e uma em Vitória (ES), que totalizaram R\$ 219,5 milhões em outorgas. Os investimentos nesses terminais serão de R\$ 200 milhões pelo prazo de concessão de 25 anos. Em abril foram arrendadas seis áreas no Pará — cinco em Miramar, no porto organizado de Belém, e uma no porto de Vila do Conde. A arrecadação foi de R\$ 447,9 milhões e os investimentos nos terminais da ordem de R\$ 430 milhões. Essas áreas são destinadas à movimentação de combustíveis e têm prazo de concessão de 25 anos.

O presidente da Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp),

Casemiro Tércio Carvalho, ressaltou a entrada de um novo investidor: “O interessante nessa rodada é que temos um novo *player* no Porto de Santos, que é a empresa Hidrovias do Brasil, controlada pelo fundo de investimentos Pátria. É o mercado de capital entrando no setor de infraestrutura pesadamente. Esse é o movimento que queremos”, avaliou Tércio.

O STS 20, arrematado pela Hidrovias do Brasil, tem mais de 29 mil metros quadrados. Está operacional via contrato de transição com a empresa Pérola. Os investimentos serão realizados em instalações e compra de equipamentos necessários para melhoria da operação. A Hidrovias do Brasil já tem atividade logística de transporte de grãos e fertilizantes na região norte do Brasil e hidroviário nos Rios Uruguai, Paraguai e Paraná. A empresa disputou contra outros dois proponentes: o consórcio TRH, composto pela Rocha Terminais Logística e Harbor Operadora Portuária, e a Aba Infraestrutura e Logística, que encerraram o leilão viva-voz com lances de R\$ 112 milhões e R\$ 80 milhões, respectivamente.

Ao vencer o leilão do STS 13A, a Aba Infraestrutura e Logística ampliou sua participação no porto. A empresa é uma *holding* que controla os terminais Adonai (para líquidos) e Concais (passageiros), no cais santista. A área com cerca de 34,4 mil metros quadrados está atualmente inoperante. Os investimentos estimados a serem feitos pela empresa serão destinados à implantação de capacidade estática mínima de 70,5 mil metros cúbicos.

A *holding* Empresa Brasileira de Terminais e Armazéns Gerais, controladora da Ageo, também participou da concorrência, com um lance de R\$ 50 milhões, o qual não foi contemplado por contrariar o edital que proibia a concentração de instalações de uma mesma empresa na Ilha Barnabé. A Ageo, que já tem três terminais na área, só poderia ter o lance validado caso fosse a única proponente. A Adonai, por sua vez, explora um terminal na ilha.

‘Startup’

Suape contrata serviço inovador

O Complexo de Suape assinou contrato com a *startup* pernambucana Fábrica de Negócio, uma empresa especializada em *analytics* e que desenvolve algoritmos de inteligência artificial para análise e cruzamentos de grandes volumes de dados. O serviço oferecido será o de agrupamento de informações de três sistemas utilizados diariamente pela administração de Suape: o Porto sem Papel (que funciona como concentrador de informações necessárias para o controle das embarcações e suas cargas), o sistema de movimentação de cargas da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e o sistema contábil-financeiro e de operações portuárias. Todos os indicadores gerados por essas fontes serão compilados dentro da plataforma Pentaho Business Analytics Community Edition.

Os dados serão verificados por especialistas e cientistas de dados da Fábrica de Negócio e transformados em painéis de gestão que ficarão à disposição dos gestores, concentrando todas as informações úteis para a tomada de decisão em um único lugar. É durante esse processo que será utilizado um algoritmo de inteligência artificial, desenvolvido pela *startup*, que decodificará padrões de comportamento nos dados analisados para melhoria da gestão.

“A decisão de Suape de investir em tecnologia para a análise de dados segue a linha de grandes empresas mundiais, porque é impossível administrar o que não se consegue medir. O serviço traz para as empresas um grande impacto na redução do retrabalho e também aumenta a confiança nos dados que serão usados. É uma ferramenta que apoia muito a gestão”, observa o CEO da Fábrica de Negócio, Hamilton Alves.

Além dos serviços de *Business Analytics* na Plataforma Pentaho, a empresa também desenvolveu a Base Analítica para Auditoria, com foco no combate à evasão fiscal.

Logística para GNL

Golar Power estuda distribuição do gás natural liquefeito em pequena escala por cabotagem

Danilo Oliveira

A Golar Power tem planos de transportar gás natural liquefeito por cabotagem. A ideia é que o GNL seja distribuído por navios em pequena escala para toda a costa brasileira. A empresa (*joint venture* entre a norueguesa Golar LNG e o fundo de investimento norte-americano Stonepeak) também está concluindo a planta de regaseificação de GNL em Sergipe, prevista para ficar pronta para operação comercial em janeiro de 2020. Com a diversificação da matriz energética e a logística por cabotagem, a Golar projeta que o gás vai estimular o desenvolvimento da indústria naval. A empresa prevê a construção de cinco navios de pequena escala, com capacidade de 7,5 mil metros cúbicos.

“Acreditamos que, a partir dos nossos grandes navios, podemos fazer o *offloading* (descarregamento) de GNL para esses navios menores, que podem fazer distribuição para pequenos portos por cabotagem”, explicou Celso Silva, presidente da Golar Power, durante palestra no seminário Cenários da Indústria Naval e Offshore, promovido pela **Revista Portos e Navios**. A estratégia da Golar para o Brasil é semelhante à adotada pela empresa em outros países, como Croácia, Jamaica e Indonésia.

Um cálculo preliminar, assumindo um *hub* ao norte e outro ao sul do Brasil, indica a necessidade de mais de 60 navios navegando na costa brasileira para entregar o GNL em pontos estratégicos. A Golar estima mercado para construção de 62 navios, o que acarretaria R\$ 13 bilhões de investimentos para indústria naval. O primeiro navio de GNL de pequena escala (*Avenir*) está em construção no estaleiro KeppelFels, com previsão de ser trazido para o Brasil no começo de 2020.

Agência Petrobras



Estima-se a necessidade de mais de 60 navios na cabotagem para distribuir o GNL

No entanto, a empresa avalia que, tecnicamente, navios desse tipo possam ser construídos no Brasil. “Esse navio está sendo feito na Keppel, mas não vejo porquê não fazê-los em estaleiros aqui no Brasil”, disse Silva. Ele acrescentou que o item mais complexo da embarcação são os tanques criogênicos — específicos para o transporte do produto.

O plano da Golar para o Brasil se baseia nas perspectivas do mercado de haver grande oferta de gás no país. A expectativa é que a oferta de gás pode até dobrar nos próximos 10 anos, o que faria com que o preço diminuísse. A Golar Power tem frota de 28 navios no mundo, sendo dois deles no Brasil. Um está afretado pela Petrobras e o outro, ancorado em Sergipe, será a unidade de regaseificação que ficará por 25 anos na região.

O navio *Golar Nanook*, em comissionamento em Sergipe, vai abastecer a termelétrica UTE Porto Sergipe I, com 1.600 megawatts (MW) de capacidade instalada, que está em construção no município de Barra dos Coqueiros (SE). O navio, com 300



metros de comprimento por 60 m de boca, será ligado diretamente à térmica. A partir do terminal em Sergipe, a empresa pretende atuar na distribuição do GNL pelo Nordeste. A responsável pela implantação da usina é a Centrais Elétricas de Sergipe (Celse), composta pela EBRASIL (Eletricidade do Brasil) e pela Golar Power.

O presidente da Amazonica Energy, Marcelo Araújo, falou da busca pelo mercado consumidor de gás natural na região amazônica, onde hoje diesel e óleo combustível são os insumos predominantes, com bilhões de litros consumidos todos os anos. Araújo enxerga o gás natural como combustível de transição, indutor, com grande poder de alavancagem social, econômica e ambiental. “Existe aptidão na região pelo consumo de gás natural como combustível do futuro”, afirmou.

Araújo argumenta que o combustível vai fomentar indústrias locais que estão estagnadas, como cerâmica e fertilizantes, além da construção naval, já que cada empurrador pode demandar entre quatro e oito barcas. A Amazonica trabalha numa solução para oferecer condições logísticas, de preço e de atendimento à clientela que está dispersa na região, de dimensões espaçadas. Entre os desafios está a baixa dos níveis de rios e afluentes, gargalos para a navegação em períodos de seca.

A comercializadora avalia que, além do preço mais baixo que o do diesel, o gás pode fomentar indústrias regionais. A Amazonica identifica demanda reprimida por gás para geração de energia elétrica, agronegócio, fertilizantes e mineração. O primeiro enfoque da Amazonica, em 2014, havia sido o projeto termelétrico para leilão de energia. “Em 2016, a ideia evoluiu e buscamos hipótese de buscar mercado firme consumidor de gás natural na região”, contou Araújo.

A advogada Juliana Pizzolato Furtado Senna, do Kincaid/Mendes Vianna Advogados, observa que atrair mais investimentos para esse tipo de projeto depende de os agentes esta-

Cecilia Vaz



CELSO SILVA

Podemos fazer o ‘offloading’ para navios menores, que podem distribuir para pequenos portos

Cecilia Vaz



JULIANA PIZZOLATO

Dificuldade para projetos de gás no Brasil está no enquadramento em regulações de diferentes órgãos

rem sensíveis e tentarem simplificar a regulação. Ela explicou que a dificuldade para projetos de gás no Brasil está no enquadramento em regulações de diferentes órgãos. Juliana disse que mesmo os poucos terminais de regaseificação em operação, ou os previstos para os próximos anos, têm configurações distintas.

Segundo Juliana, esses projetos são desafiadores porque envolvem: gera-



ção de energia, regulada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), movimentação de carga (Agência Nacional de Transportes Aquaviários—Antaq), gás e regaseificação (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis—ANP), entre outros órgãos de diferentes esferas. Além da pluralidade de autoridades, a advogada disse que as legislações não conversam entre si. “Para cada terminal acaba sendo um enquadramento regulatório um pouco diferente”, apontou Juliana.

O programa do novo mercado de gás, lançado pelo governo federal em julho, prevê um mercado de gás mais aberto, competitivo e integrado à matriz energética. Além da integração com o setor elétrico, o plano tem como desafios a promoção de concorrência, remoção de barreiras tributárias e harmonização das regulações estaduais.

A Empresa de Pesquisa Energética (EPE) mapeou 23 novos projetos de terminais de GNL. A EPE prevê horizonte de mais de 300 milhões de m³ de capacidade de regaseificação no



período 2019-2030. Os investimentos estimados para terminais de regaseificação, gasodutos e unidades de processamento no período são da ordem de R\$ 12 bilhões de investimentos.

O superintendente adjunto de petróleo e gás natural da EPE, Marcelo Ferreira Alfradique, vê como desafio monetizar esse gás, cuja qualidade é medida pela baixa quantidade de CO₂. A expectativa é que a produção de petróleo no Brasil saltará de 2,6 milhões de barris/dia, em 2018, para 5,5 milhões de barris/dia, em 2030. “Ficaremos entre os cinco maiores produtores e exportadores do mundo”, projetou Alfradique.

A programação de rodadas de exploração e produção previstas até 2021 representa, até 2030, investimentos da ordem de US\$ 250 bilhões, com 50 novas unidades de produção. Para este ano, estão previstas a 16ª rodada, em outubro, e, em novembro, a 6ª rodada do pré-sal e a rodada de excedente da cessão onerosa. Há uma grande expectativa quanto à expansão do setor de O&G na próxima década. A avaliação é que, para esse

A expectativa é que a oferta de gás pode até dobrar nos próximos 10 anos

Cecilia Vaz



CRISTINA PINHO

O Rio vai receber ‘royalties’ mais participação especial, mas não é uma riqueza

Cecilia Vaz



MARCELO ALFRADIQUE

É desafio monetizar o gás, cuja qualidade é medida pela baixa quantidade de CO₂

potencial se concretizar, é necessário dar destinação econômica ao gás associado ao óleo.

Nesses 10 anos há expectativa de aumento de 96% da produção total de óleo e 70% na produção líquida de gás. A cadeia produtiva para geração termelétrica é impactada pelo acúmulo de créditos de ICMS. A solução para esse gargalo, segundo o governo do Rio, é remover ineficiências da cadeia por meio da isenção do ICMS de investimentos para compra de máquinas, bem como no operacional de gás natural e GNL. Para tanto, representantes do governo estadual têm participado de reuniões com *players* de IOCs, termelétricas, advogados e outros agentes do mercado.

O entendimento é que o Rio de Janeiro vai continuar dependendo dos *royalties*, porém será preciso intensificar a redução de custos e melhorar a engenharia tributária no estado. “O Rio vai receber *royalties* mais participação especial, mas não é uma riqueza. Pode servir só para pagar folha de pagamento. O estado tem que se preparar para receber investimentos”, projetou a subsecretária estadual de óleo, gás, energia e indústria do Rio de Janeiro, Cristina Pinho, durante o seminário. ■

Condições de pagamento

Com barcos sem contrato, empresas de apoio marítimo pedem flexibilização de prazos para financiamentos do FMM



Danilo Oliveira

As empresas de apoio marítimo cobram ação efetiva do Ministério da Infraestrutura junto aos agentes financeiros para flexibilizar as condições de pagamento de financiamentos do Fundo da Marinha Mercante (FMM). A crise do setor de petróleo e gás nos últimos anos fez com que a Petrobras não renovasse ou até cancelasse alguns dos contratos de operação de barcos de apoio. O segmento alerta para o risco de inadimplência em financiamentos de embarcações do Programa de Renovação da Frota de Apoio Marítimo da Petrobras (Prorefam) que se encontram sem contratos de operação.

As empresas alegam que houve prejuízo com os cancelamentos porque os contratos com a estatal davam lastro ao financiamento, com prazos de até oito anos e prorrogáveis por igual

Os armadores alertam para o risco de inadimplência em financiamentos de embarcações do (Prorefam) que se encontram sem contratos de operação

período. Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (Abeam), que reúne 33 empresas do segmento, essa revisão prejudicou empresas que acreditaram e apostaram na construção de embarcações no Brasil. Atualmente, cerca de 70 barcos aguardam contratação, de acordo com a Abeam. A associação estima que a efetiva retomada das contratações só deve começar a ser percebida no segundo semestre de 2020.

A Abeam, por intermédio do Syndarma, propôs ao conselho diretor do FMM a adequação das condições de financiamento para contratos em vigor. A associação defende a suspensão ou redução imediata das amortizações dos financiamentos dos barcos de apoio ociosos, sem alteração das demais condições contratuais (taxa de juros e garantias), pelo período de até



Cecilia Vaz



LILIAN SCHAEFER

Com demanda induzida pela Petrobras, as empresas construíram embarcações no Brasil

lastreados na expectativa de metas de produção que não foram atingidas.

“Havia uma demanda induzida pela Petrobras e, com base nela, as empresas construíram embarcações no Brasil”, lembrou a vice-presidente da Abeam, Lilian Schaefer, durante o seminário Cenários da Indústria Naval e Offshore, organizado pela **Portos e Navios**, que ocorreu em agosto, no Rio de Janeiro. Para a associação, essas embarcações construídas em estaleiros nacionais têm condições, inclusive, de operar em outros mercados.

Lilian acredita que só não houve inadimplência no pagamento dos financiamentos até o momento porque os sócios das empresas estão se esforçando para honrar os compromissos. Ela ressalta que as companhias já estão no limite e não têm fôlego para sustentar essa situação por muito tempo. “É primordial nesse momento ter do governo uma gestão junto aos bancos de fomento e dar tratamento diferenciado para o BNDES não se transformar no maior armador da frota brasileira”, afirmou.

A vice-presidente executiva contou que existe a promessa do ministério de que, após o debate em curso sobre a cabotagem, a pasta vai se dedicar mais aos temas do apoio marítimo. A

avaliação da Abeam é que os ajustes da atividade são menores, se comparados à cabotagem, e podem proporcionar crescimento à atividade. A Abeam ressalta que o marco regulatório (Lei 9.432/1997) deu estabilidade jurídica para os investimentos realizados nos últimos anos.

A avaliação do segmento é que o momento atual é de luz no fim do túnel, apesar da retomada não ser imediata. Segundo a Abeam, as empresas precisam de fôlego para enfrentar esse período de baixa. “Há perspectiva de retomada e precisamos estar preparados para vencer esse final de crise e aproveitar as oportunidades que estão por vir”, disse Lilian durante o seminário. As empresas trabalham com a expectativa de 13 novas plataformas até 2023, conforme o plano de negócios da Petrobras. “Não há como não ser otimista na utilização das embarcações de apoio”, comentou Lilian. Em média, são utilizados de dois a quatro barcos de apoio por unidade marítima na fase de exploração.

A associação espera que a parcela da frota brasileira que aguarda contratação volte a operar gradativamente, o que pode ter impacto no número de construções de embarcações de apoio marítimo. O setor começa a enxergar melhora com lançamento de novas licitações para contratação de embarcações de RSVs (embarcações equipadas com robôs), DSVs (suporte a mergulhos) e PSVs (transporte de suprimentos).

Com a maior participação de petroleiras de outros países, a Abeam enxerga a necessidade do aperfeiçoamento de contratos de operação, visando à utilização do modelo internacional de afretamento por tempo (BIMCO-Supplytime, do Baltic and International Maritime Council). A Abeam acredita na tendência de a Petrobras, que hoje não adere a esse modelo de contratação, se equalizar com o mercado. O pleito faz parte da agenda regulatória das empresas de apoio marítimo e das petroleiras junto à Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq).

A Abeam aponta que, além da carga tributária diferenciada, as empresas

36 meses. Para os contratos em vigor, a Abeam sugere a utilização dos prazos máximos de amortização (até 20 anos) e carência (até quatro anos), conforme previsto na resolução 3.828/2009 do Conselho Monetário Nacional do Banco Central (CMN/Bacen).

O *gap* de cinco anos sem leilões de campos de exploração prejudicou a expansão da frota. Havia projeção de crescimento e demanda induzida pela Petrobras, fazendo com que os armadores se programassem e construíssem embarcações. O Prorefam durou mais de 15 anos e tem em seu portfólio 210 embarcações construídas. O modelo atrelava construção e operação de longo prazo, com contratos de operação para a Petrobras com duração de oito anos, renováveis por igual período. As empresas de apoio marítimo construíram seus planos de negócios



correm risco de serem questionadas pelos órgãos fiscalizadores, na medida em que firmam contratos de afretamento padronizados com a Petrobras e termos com formatos diferentes com as estrangeiras, que são obrigadas a assinar contratos de serviço, nos quais incide ISS. A Petrobras afreta os barcos de apoio por tempo. “A Petrobras é uma EBN (empresa brasileira de navegação) que não opera na navegação de apoio. A Antaq permite afretamento por tempo e as demais petroleiras são obrigadas a ter contratos de prestação de serviço. É preciso o reconhecimento pela agência de uma mobilidade internacional de contrato [por tempo]. Não nos parece adequado ter um modelo diferenciado”, defendeu Lilian.

A associação observa que as empresas precisam estar preparadas para o cenário que está por vir, entendendo os desafios para permitir o crescimento da atividade. “A Petrobras por muito tempo foi operadora única e já vimos pelas projeções que, se os projetos forem levados a termo, teremos um mercado do pré-sal bastante dividido por volta de 2023, com 50% de operação da Petrobras e 50% das demais petroleiras”, estimou Lilian. Atualmente, a Petrobras detém mais de 90% dos contratos de operação de embarcações de apoio marítimo.

O chefe da cadeia de suprimentos da Equinor Brasil na América do Sul,

Para a Abeam, é preciso aperfeiçoar contratos, com modelo internacional de afretamento por tempo

Cecilia Vaz



RAFAEL TRISTÃO

Rio de Janeiro tem potencial para ser o 13º maior produtor de petróleo do mundo

Rafael Tristão, lembrou que, das 20 novas unidades de produção previstas para os próximos cinco anos no Brasil, sete serão contratadas por operadoras estrangeiras (IOCs). Ele destacou que o Brasil pode ser responsável por 23% de aumento na produção global e que o Rio de Janeiro tem potencial para ser o 13º maior produtor de petróleo do mundo. A Equinor hoje produz 100 mil barris petróleo por dia no país e planeja triplicar ou até quintuplicar essa produção no horizonte até 2030. Com portfólio atual operado, a empresa planeja ter até três FPSOs no Brasil, sendo a primeira no campo de Carcará, prevista para 2024, e outras duas até o final da próxima década.

Recentemente, a Equinor mudou posicionamento estratégico de sua base de apoio no Rio de Janeiro, saindo da Ilha da Conceição para a B-Port, unidade de apoio *offshore* da Edison Chouest, no Porto do Açú. Tristão explicou que a transição teve por objetivo atender a futuros projetos da companhia. Atualmente, a operadora tem dois PSVs (transporte de suprimentos) contratados para atender ao campo de Peregrino e um AHTS (manuseio de âncoras). Outros dois PSVs atendem à campanha exploratória de Carcará. Tristão disse que a campanha exploratória de Carcará, prevista para o segundo semestre de 2021, vai gerar demanda por apoio *offshore*. ■



Espaço no debate

Indústria naval precisa ser ouvida sobre BR do Mar, defendem estaleiros. Lançamento é previsto para outubro

Danilo Oliveira

Representantes da construção naval afirmam que a indústria não está sendo ouvida pelo governo em relação ao programa de estímulo à cabotagem, batizado de BR do Mar. O vice-presidente executivo do Sindicato Nacional da Indústria da Construção Naval e Offshore (Sinaval), Sérgio Bacci, disse que o sindicato não foi recebido pelo ministro da infraestrutura, Tarcísio Freitas, para falar sobre o programa. As principais medidas estão sendo discutidas na pasta e estão previstas para serem encaminhadas ao Congresso como medida provisória em outubro. O assunto foi um dos principais temas do seminário Cenários da Indústria Naval e Offshore, organizado pela **Portos e Navios**, que ocorreu em agosto, no Rio de Janeiro.

O Sinaval não foi recebido pelo ministro da infraestrutura, Tarcísio Freitas, para falar sobre o programa

Na ocasião, a presidente do Estaleiro Atlântico Sul (EAS), Nicole Terpins, ressaltou que o desenvolvimento da indústria naval não está sendo propriamente endereçado no BR do Mar. Segundo a executiva, a construção naval não consegue enxergar a garantia de redução do frete, uma das premissas do programa. “Essa indústria precisa de encomendas. Não se consegue enxergar efeito para geração de empregos e desenvolvimento da indústria”, comentou Nicole durante painel do seminário.

Ela reconheceu que a MP tem iniciativas positivas, como a redução de impostos sobre o *bunker* e propostas para flexibilização trabalhista e revisão de custos com tripulação e regras de praticagem. A principal preocupação da construção naval, no entanto, é a abertura do mercado para importação



de navios com suspensão de impostos. Os estaleiros alegam que existe desequilíbrio entre empresas brasileiras de navegação (EBNs) que investiram para construir embarcações no Brasil ou que pagaram impostos para importar embarcações versus novos entrantes que poderiam vir com condições mais favoráveis, caso as medidas entrem em vigor nesses moldes.

A avaliação é que essa norma deveria vir acompanhada de uma política de desenvolvimento industrial. “Não adianta falar de competitividade da indústria naval enquanto não se endereçar esse equilíbrio. Essa norma não reverte para o desenvolvimento da indústria naval”, disse Nicole. Ela acrescentou que a indústria naval brasileira avançou em produtividade, mas ainda sofre com custos, burocracia e dificuldades de acesso ao crédito.

Os estaleiros também temem que a MP possa sofrer emendas no Congresso a ponto de mexer com outros segmentos, como apoio marítimo e portuário, além da navegação interior. O vice-presidente executivo do Sinaval reforçou que, se não houver demanda perene de longo prazo, não haverá indústria naval que dê conta de ser competitiva. Ele deu o exemplo de países asiáticos, como China e Japão, que precisaram de 25 a 30 anos para se consolidar como grandes construtores navais mundiais. De acordo com o Sinaval, o número de empregos diretos caiu de 84 mil para 17 mil nos últimos cinco anos. “Não adianta ter demanda de 20 ou 30 navios e depois zerá-la. Não conseguiremos fazer nada com preço da China”, alertou Bacci.

Para o presidente da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem, Cleber Lucas, a ausência de políticas públicas nos últimos 30 anos prejudicou o modal e contribuiu para ineficiência da matriz de transportes. Na visão da Abac, o BR do Mar é um programa que olha para os acenos do segmento, com foco no transporte de uma parte importante da produção industrial brasileira. De acordo com a associação, somente quatro navios, de um universo de mais de 20 embarcações acrescidas à cabotagem nacional, foram construídas no Brasil entre 2008

Cecilia Vaz



SÉRGIO BACCI

Não adianta ter demanda de 20 ou 30 navios e depois zerá-la. Não conseguiremos o preço da China

Cecilia Vaz



NICOLE TERPINS

Não se consegue enxergar efeito para empregos e desenvolvimento da indústria no BR do Mar

Cecilia Vaz



CLEBER LUCAS

Ausência de políticas públicas nos últimos 30 anos prejudicou a cabotagem

e 2018. Esses números não incluem navios de cabotagem do sistema Petrobras/Transpetro.

O presidente da Abac reconheceu o sucesso da construção de embarcações de apoio marítimo em estaleiros nacionais, mas relatou as dificuldades para construção de navios de cabotagem no Brasil. Cleber contou que existem empresas do setor de cabotagem com intenção de construir navios em estaleiros nacionais, mas ponderou que o modelo em que a EBN toma o risco da construção não para de pé. “Enquanto esse modelo não for revisito, dificilmente uma empresa de navegação se sentirá confortável de colocar uma ordem em estaleiro brasileiro”, explicou Cleber.

Procurado pela **Portos e Navios**, o Ministério da Infraestrutura informou que, naquele momento, não havia reunião com o sindicato confirmada na agenda do ministro. “Cabe ressaltar que o DNHI (com o Departamento de Navegação e Hidrovias) já recebeu o Sinaval e representantes da indústria naval para discutir o programa e continua de portas abertas para recebê-los”, disse o ministério, por meio de sua assessoria de imprensa.

O Sinaval alega que houve, pelo menos, quatro reuniões marcadas com o ministro e que depois foram desmarcadas. No último dia 15 de agosto, representantes da Abac participaram de reunião com representantes do DNHI e do ministério para tratar de ajustes no BR do Mar. No mesmo dia, o departamento teve na agenda outras reuniões com objetivo de discutir a edição da MP do setor de navegação. O ministério prevê para outubro a divulgação do programa de estímulo à cabotagem.

A reportagem também questionou o ministério se, após as discussões do BR do Mar, a pasta pretende se debruçar sobre outras modalidades da navegação, como apoio marítimo, apoio portuário e navegação interior. Em resposta, a assessoria ressaltou que o entendimento do ministério é que as demais modalidades de navegação têm demandas específicas, mas que não levarão a uma alteração tão significativa quanto à cabotagem. ■

Em busca de recursos

Criação de ‘clusters’ para os programas da Marinha depende de articulação financeira

Carmen Nery

A Marinha está empenhada em modernizar sua frota com encomendas em estaleiros nacionais e vem conduzindo um processo de articulação institucional com as esferas superiores do governo para criar no Brasil um polo naval com diversos *clusters* distribuídos pelo país. O desafio é a viabilidade orçamentária e financeira. Além de parceria e de capitalização da Emgepron, está sendo avaliada a destinação de 10% dos recursos do Fundo da Marinha Mercante.

As informações foram dadas pelo vice-almirante Petrônio Augusto Siqueira de Aguiar, diretor de gestão de programas da Marinha do Brasil (DGePM), durante o painel Perspectivas de Construção de Meios Navais na Marinha do Brasil, que abriu o seminário Cenários da Indústria Naval e Offshore, promovido pela **Portos e Navios** em 14 de agosto no Rio de Janeiro.

Edesio Teixeira Lima Junior, presidente da Emgepron, diz que já há *clusters* estabelecidos no Rio Grande do Sul ou em formação em Santa Catarina, Pernambuco e Bahia, além do Rio de Janeiro, região de maior potencial para um *cluster* naval e de defesa. O modelo é do *cluster* marítimo europeu.

“A Marinha do Brasil não tem nenhuma intenção de construir navios fora do país. O objetivo é contribuir para o setor de construção naval e para o desenvolvimento da base industrial de defesa. Além de gerar emprego e renda como está acontecendo agora em Itajaí (onde se constrói a fragata *Tamandaré*), que vai crescer de dois mil para seis mil empregos diretos. Mas precisamos de estabilidade de recursos financeiros”, afirmou Aguiar.

Ele ressalta que, além da classe *Tamandaré*, está sendo montado um modelo de negócios para aquisição de um novo navio polar. Outros projetos incluem navios de apoio logístico, navios de apoio oceânico, navios hidro-oceanográficos e navios patrulha oceânica e fluvial.

“Não temos prioridade porque precisamos de tudo isso. A viabilidade orçamentária é importante e buscamos



diuturnamente fontes de recurso para aumentar o orçamento da Marinha, principalmente na rubrica de fontes discricionárias. A segunda fonte é a capitalização, em que, nos últimos dois anos, tivemos sucesso com a Emgepron, capitalizada para dois projetos: o *Tamandaré* e o navio polar”, informou o vice-almirante. Ele cita, também, os acordos como os da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que tem recursos para pesquisa, desenvolvimento e inovação. Isso permitirá construir dois navios oceano-gráficos juntamente com a ANP e a Petrobras. A quarta fonte é o Fundo da Marinha Mercante.

“Existe um projeto de lei no Congresso que visa proporcionar à Marinha do Brasil o acesso a 10% do Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante. Isso vai permitir fazer alguns navios auxiliares. Dependendo da fonte de recursos, vamos optar por um tipo ou outro de navio”, sinalizou.

Aguiar informa que a Marinha hoje trabalha com poder naval mínimo: o que se pode ter e não o que se precisa ter. São 120 navios e submarinos cobrindo toda a esquadra brasileira, os nove distritos navais — marítimos e fluviais — e os serviços de sinalização náutica. Ele explica que Marinha tem sete programas estratégicos: pessoal; nuclear; construção do complexo naval da segunda esquadra e da segunda força de fuzileiros no Norte e Nordeste; sistema e monitoramento da Amazônia Azul; sistema de segurança da navegação; e dois programas dedicados à formação da frota naval, que é a obtenção da capacidade operacional plena, e construção do núcleo do poder naval.

“Nossos processos hoje contam com um Planejamento Baseado em Capacidade (PBC), desenvolvido em conjunto com o Ministério da Defesa, visando à aquisição da capacidade adequada ao atendimento dos interesses e necessidades de defesa do Estado, observados os limites orçamentários e tecnológicos”, definiu. A Marinha também trabalha com gestão do ciclo de vida dividido em seis

fases: concepção, desenvolvimento do projeto, produção (construção do navio), operação e apoio, e desfazimento (descomissionamento).

“Vários estudos no mundo apontam que 75% do tempo estão ligados às fases de operação, apoio e desfazimento. Portanto, temos de perseguir os menores custos e prazos e melhores desempenho e qualidade. Em todas as fases há necessidade de investimentos e recursos financeiros”, diz Aguiar.

Lima, da Emgepron explica que, nesse modelo gerencial, a DGePM faz o PBC, define a solução militar/estratégia, especifica os meios, e a componente financeira é de responsabilidade da Emgepron, em função do modelo financeiro de capitalização. A empresa adquire o meio, transfere para a Marinha, que indeniza a Emgepron. “Esse recurso que volta pode ser empregado em outros programas, oxigenando o modelo”, diz Lima.

A Marinha hoje trabalha com poder naval mínimo: 120 navios e submarinos cobrindo toda a esquadra brasileira

Marinha do Brasil



Ele observa que, como empresa pública de personalidade jurídica privada, a Emgepron é independente e precisa buscar seus recursos. A empresa atua nas áreas de construção, reparação, assessoria e em estruturação de projetos complexos na área como os programas da Marinha para Recuperação do Núcleo do Poder Naval e Construção do Poder Naval.

“A Emgepron atua em três eixos: os programas estratégicos da Marinha, a economia do mar, e plataformas de exportação. Uma de suas responsabilidades é desenvolver a base industrial de defesa nacional naval. Um Estado por si só não consegue construir essa base. É preciso exportar e se inserir nas cadeias de valor global do setor”, diz Lima.

Ele destaca que o Brasil tem um grande potencial para desenvolver a economia do mar, mas não tem conseguido tirar proveito dessa vantagem. Pesquisa acadêmica da PUC do Rio Grande do Sul estimou o PIB do Mar em R\$ 1,17 trilhão, o equivalente a 19% do Produto Interno Bruto brasileiro. A área de defesa representa 2% desse volume.

“Não se consegue aproveitar esse potencial sem estes três eixos: estrutura de governança; conhecimento sobre esse ambiente; e relacionamento institucional. É justamente isso que a Marinha está promovendo. Uma das alternativas é a capitalização. O Estado não tem como aumentar o orçamento fiscal, mas pode aumentar um ativo como a Emgepron, que está fora dos limites de teto orçamentário. Essa foi a grande saída”, esclarece Lima. ■



Disponibilidade imediata

Com oferta de ‘bunker’ de baixo teor pela Petrobras, Transpetro opta por não instalar ‘scrubbers’

Carmen Nery

A Transpetro já decidiu que vai usar o combustível com baixo teor de enxofre a fim de atender à determinação da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (Marpol), da qual o Brasil é signatário. A norma foi aprovada pela entidade em 2010, com o objetivo de reduzir as emissões de óxidos de enxofre no ar, por serem lesivos à saúde. Armadores do mundo inteiro estão se preparando para a entrada em vigor das regras ambientais, em 1º de janeiro de 2020, pelas quais o combustível usado pelas embarcações passará a ter um limite máximo de 0,5% no teor de enxofre, ante 3,5% que vigora hoje.

O anexo VI da convenção determi-

A Transpetro tem uma frota de 59 navios com capacidade total de 4,8 milhões de toneladas e idade média de 13,9 anos

na as adequações dos navios com base nas regras 14 (que trata dos efeitos da família de gases do enxofre) e 18 — acerca da qualidade dos combustíveis. A norma estabelece uma exceção em que, se os navios forem equipados com procedimentos e alternativas dedicadas a alcançar os índices previstos na regra 14, estariam dispensados de consumir o combustível de baixo teor de enxofre.

Mas a Transpetro descarta o uso de equipamentos que atuam como filtros do combustível não aderente à norma. A informação é de Rogério Figueiró, diretor de transporte marítimo da Transpetro, um dos palestrantes do painel Indústria Marítima – Desafios para Adequação à IMO 2020, o segun-

do do Seminário Cenários da Indústria Naval e Offshore, promovido pela **Portos e Navios** em 14 de agosto, no Rio de Janeiro.

Das alternativas disponíveis, três têm destaque: adotar o combustível compatível com as regras; utilizar o gás liquefeito de petróleo; ou instalar o *scrubber*, equipamento empregado para lavar os gases de descarga dos motores de combustão de modo que impeça o lançamento na atmosfera de gases poluidores e material particulado.

Desde 2009, há diretrizes para esses equipamentos EGCS (Exhaust Gas Cleaning System), substituídas por outra diretriz de 2015. Há dois tipos de EGCS: os de circuito aberto (que não têm efluentes), empregado em rotas mais longas; e os de circuitos fechados para rotas curtas.

Enquanto o uso do novo combustível compatível tem como desvantagem o preço elevado e a baixa disponibilidade; o EGCS *scrubber* exigirá investimentos vultosos e gera efluentes difíceis de descartar. Já o GLP não tem logística estabelecida no país e em várias partes do mundo.

“O *scrubber* traz um nível de incerteza maior e o resíduo produzido pelo equipamento é um problema para se encontrar onde descartá-lo. A maior parte dos países não aceita. Assim, nossa decisão é confiar na disponibilidade do combustível e fazer pequenos ajustes na frota para o novo *bunker*. Nossa operação é majoritariamente de cabotagem e a Petrobrás já produz combustível com baixo teor”, justificou Figueiró.

A Transpetro tem uma frota de 59 navios com capacidade total de 4,8 milhões de toneladas e idade média de 13,9 anos. Em 2018, a empresa transportou 88 milhões de toneladas de carga — o equivalente a 4% da carga marítima do sistema — em 3.636 operações.

Figueiró não sabe estimar o valor dos investimentos que serão necessários para os ajustes, mas afirmou que certamente são infinitamente menores que a instalação dos equipamentos de mitigação. Quanto ao uso do GLP, essa alternativa foi descartada devido à falta de logística para esse combustível no Brasil.

Já a Vale deve adotar como estratégia a instalação de *scrubber* nos navios Panamax, segundo informou o comandante Mário Bastos Ferraz de Mendonça, assessor do Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima (Syndarma). Os armadores estimam que haverá aumento de até 40% no preço do novo *bunker*, sem falar que a disponibilidade ao redor do mundo não é garantida.

“Fazer rotas longas com combustível caro exige alternativas. A Vale tem rotas muito definidas, com poucos pontos de carregamento, e pode ter acordos nesses locais para descarte de efluentes. A expectativa é de que no início de 2020 existam três mil navios com *scrubber*, o que representa 3% da frota mundial”, afirmou Mendonça.

O capitão de mar e guerra Fernando Alberto Gomes da Costa, da Secretaria Executiva da Comissão Coordenadora

dos Assuntos da IMO, diz que a norma foi exaustivamente discutida, e passou, inclusive, por um trabalho de revisão para se avaliar se haveria tecnologia para o cumprimento das regras. “Foram várias ações até chegarmos à Resolução 280. Em 2015, foi estabelecido o Steering Committé, do qual o Brasil fez parte. Em 2016, contratou-se a consultoria holandesa Delft Consortium para realizar o estudo. A conclusão é que a indústria de refinaria poderá produzir quantidades de combustíveis navais suficientes e na qualidade necessária em situações de baixa, média e alta demanda, sem prejuízo de outros setores consumidores de combustíveis. Com isso concluiu-se que não era necessário esperar até 2025 e foi mantida a data de 1º de janeiro de 2020”, informou Costa.

Também não foi necessário esperar a padronização dos combustíveis marítimos. Hoje o padrão é a versão SF6 do padrão ISO 8217. Houve uma demanda à ISO, a entidade reconheceu a necessidade da padronização mas esclareceu que seria necessário que o produto estivesse sendo praticado, vendido e acompanhado.

“A ISO informou que não haveria agora condições para uma revisão da ISO 8217. O que está sendo feito é uma Publicly Available Specification que deve ser divulgada em setembro desse ano com diretrizes para fornecedores e consumidores desse novo combustível”, explica Costa. ■

Estudo da IMO conclui que as refinarias poderão produzir quantidades de combustíveis navais suficientes



Navios abandonados. De passivo a ativo ambiental



*Augusto Antoun e Carlos Boeckh



A Baía de Guanabara vem acumulando ao longo de décadas, um passivo ambiental que a degrada e que há muito pede por uma solução. Segundo a Coordenadoria Integrada de Combate aos Crimes Ambientais (CICCA), da Secretaria de Estado do Ambiente, em 2015 foram contabilizadas cerca de 150 embarcações abandonadas no espelho da Baía de Guanabara. Da falência do armador à defasagem tecnológica do navio, existem diversos motivos pelos quais embarcações são abandonadas no mar.

Independentemente da motivação inicial, a presença dessas carcaças suscita uma forte preocupação sócio-ambiental à população do Rio de Janeiro. Um exemplo do tipo de problema derivado é o fato de não se conhecer o inventário de óleo ou produtos perigosos existentes em cada um dos navios lá abandonados. Nos navios que ainda flutuam, não se sabe qual o grau de integridade de suas estruturas e, portanto, se ainda há possibilidade de rebocá-los ou não. Frequentemente, questiona-se por quanto tempo essas embarcações ainda conseguirão se manter emersas. Sob o ponto de vista do desenvolvimento da região, a simples existência dessas estruturas, estejam elas parcialmente afundadas ou não, reduz a área de fundeio do porto, de circulação e manobras, além de constituírem um perigoso obstáculo aos navegantes. Adicionalmente, produzem grande poluição visual, modificam a paisagem e alteram — ou dificultam — a circulação da água e sua conseqüente renovação e oxigenação. Navios abandonados na Baía de Guanabara, por um motivo ou outro, inutilizam áreas e são, via de regra, elementos antropogênicos que causam impactos ambientais.

Remover as embarcações da Baía de Guanabara em segurança já é um desafio e tanto, transformar esse passivo socioambiental em um ativo atrator de investimentos da chamada “economia limpa” é um desafio ainda maior, e

será possível apenas com a convergência das partes interessadas no problema.

Uma das soluções possíveis e que está sendo pleiteada junto aos órgãos competentes é a criação de um parque marinho formado, preferencialmente, por embarcações escolhidas dentre as que estão abandonadas na Baía da Guanabara.

Recifes artificiais são empregados em diversas regiões do planeta objetivando a gestão de zona costeira, com evidências de ser uma prática utilizada há pelo menos três mil anos.

Diferentes países têm designações próprias para recifes artificiais e, para um entendimento comum do termo, a IMO adotou a seguinte definição: um recife artificial é uma estrutura submersa deliberadamente construída ou instalada no fundo do mar para emular as funções de um recife natural, como proteger, regenerar, concentrar e/ou melhorar populações de recursos marinhos vivos. Os propósitos atribuídos a um recife artificial também podem incluir fomento de pesquisas científicas, oportunidades recreativas e uso educativo da área. Estruturas submersas instaladas pelo homem com funções diferentes das expostas nessa definição, como quebra-mares, dutos e outros dispositivos de pesquisa marinha, ainda que simulem algumas funções de um recife natural, não são consideradas um recife artificial.

A implantação de estruturas artificiais em ambientes aquáticos promove alterações duradouras ou até mesmo permanentes nos ecossistemas, podendo afetar os recursos naturais e o equilíbrio ecológico. Sendo causadoras de significativos impactos ambientais, disposições dessa natureza enquadram-se em atividades passíveis de licenciamento ambiental que, no Brasil, devem seguir os procedimentos orientados pela Instrução Normativa No 22 do Ibama, de 10 de julho de 2009, que dispõe sobre o licenciamento ambiental para



A implantação de estruturas artificiais em ambientes aquáticos promove alterações duradouras ou até mesmo permanentes nos ecossistemas

a instalação de recifes artificiais nas águas jurisdicionais brasileiras.

Entre outras vantagens socioambientais resultantes a partir da implantação de recifes artificiais, destacam-se, por óbvio, o aumento da circulação de água com a retirada dos navios abandonados, a diminuição da poluição marinha e visual e o incremento da navegabilidade da Baía de Guanabara; e também a realização de estudos de biologia marinha, oceanografia, entre outras disciplinas em parceria com universidades, e o estímulo para o turismo, com a potencial inserção do Rio de Janeiro no circuito internacional de mergulho, criando empregos no mercado náutico, hoteleiro e nas escolas e operadoras de mergulho do estado.

Sob o ponto de vista puramente ambiental, dada a possibilidade de fixação, recifes artificiais instalados em leito arenoso do mar, apresentam as condições necessárias para sua consolidação e conseqüente existência de uma comunidade animal ou vegetal.

Além disso, redistribui as cargas turísticas existentes – mergulho e pesca – e desvia a pressão de pesca comercial ou de subsistência para longe de ecossistemas vulneráveis à técnicas de pesca destrutivas/ilegais, compensa a perda de habitat em outro lugar e, conforme referências internacionais, restabelece comunidades biológicas após, inclusive, incidentes de poluição aguda.

Mas nada disso ocorre em um átimo de tempo. Ainda que os navios fossem afundados hoje, algumas das vantagens listadas só seriam

tangíveis em alguns anos, assim como a estabilização biológica plena do recife. A estratégia usada, via de regra, é a aplicação de uma quarentena de pesca, quase um defeso regional até que estudos determinem a capacidade de produção pesqueira do parque para cada tipo de espécie. Nesse momento é estipulada uma quota de pesca que deverá ser sempre menor que essa produção. Dessa forma, o parque sempre será superavitário e fornecedor de peixes e outros organismos para sua vizinhança. Porém, antes de projetar os benefícios dessa empreitada, é necessário considerar os impactos econômicos imediatos. Da preparação dos planos de descontaminação da embarcação, Estudos de Impacto Ambiental, pesquisas prévias na locação onde a mesma será afundada, até a operacionalização desses serviços, de reboque e afundamento e o posterior monitoramento. Num investimento hoje, com visão de médio prazo, é possível transformar esse passivo num ativo ambiental, promovendo benefícios para a Baía de Guanabara e a orla do litoral do Rio de Janeiro.

As cartas estão sobre a mesa e as autoridades já estão conscientes do papel dos empreendedores privados nessa empreitada. O processo de licenciamento já foi iniciado. Resta-nos perseverar e demonstrar à sociedade os benefícios promovidos por essa iniciativa, olhar para a frente e deixar um legado para as próximas gerações fluminenses. ■

* *Diretores da HF Recifes Artificiais*

A transição



*Ivan Leão

A indústria marítima e *offshore* está num momento de transição, segundo autoridades e especialistas. Muda da situação do monopólio no gás natural para a abertura do mercado. Muda para uma economia de baixa emissão de carbono, segundo as empresas de petróleo internacionais, com foco em gás natural e energia renovável. Mudam marcos regulatórios para permitir que empresas de navegação na costa brasileira importem navios e ampliem a oferta do transporte marítimo. A Petrobras está em transição estratégica, concentrando esforço de investimento na produção de petróleo no pré-sal.

Os dois maiores estaleiros da China (China Shipbuilding Industry Corporation – CSIC e China State Shipbuilding Corporation –CSSC) informam fusão. Os dois maiores estaleiros da Coreia do Sul (Hyundai Heavy Industries Corporation – HHIC e o Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering – DSME) também estão em processo de fusão, confirma o Korea Development Bank, acionista controlador do DSME. O movimento na Ásia visa à hegemonia no setor com o acirramento de competição internacional para construção de navios mercantes, principalmente petroleiros, porta-contêineres e graneleiros (minérios e grãos). O Japão e a Alemanha, grandes construtores de navios desse tipo, reconhecem esse fato, que também afeta estaleiros no Brasil.

A transição no Brasil ocorre na política e principalmente na economia. Conceitos tradicionais como: “o Brasil não tem poupança para investir” ou “o país carrega pesada dívida em dólar” não correspondem mais à realidade. O investimento privado no Brasil atinge cerca de R\$ 3,6 trilhões, segundo a Anbima; a dívida pública do governo (estimada em 75% do PIB) é 95% em reais. Um cenário que desmente a noção de uma aguda dependência de recursos internacionais. Mas indica a bem-sucedida atração de investidores internacionais para financiar a infraestrutura, já que o orçamento público está comprometido com pagamento do custeio da folha e da previdência. Situação que recebe prioridade do Congresso, que adotou uma atitude de protagonismo político.

O evento sobre Cenários da Indústria Naval e Offshore, promovido pela **Portos e Na-**



vios, patrocinado por escritórios de advocacia Kinkaid-Mendes Viana e Mattos Filho, praticamente cobriu a agenda do setor até a próxima Marintec, já anunciada para agosto de 2020. As apresentações exibiram uma nova posição estratégica para os investimentos da Marinha do Brasil e as oportunidades de negócios gerados por investimentos em unidades de regaseificação de gás natural e na construção de navios gaseiros de médio porte, segundo especialistas estimados em 61 embarcações.

A apresentação do vice-almirante Petrônio Aguiar, diretor de gestão de Programas da Marinha do Brasil, estima o poder naval mínimo em 120 navios, mas concorda que poderia ser muito mais, maior até que 350 navios. Para tanto olha objetivamente a viabilidade orçamentária onde estão listadas as fontes de recursos do Orçamento público, acordos com a ANP para projetos de inovação, recursos do Fundo da Marinha Mercante e projetos que possam contar com capitais privados para fornecimentos à Marinha e com potencial de exportação. O presidente da Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron), vice-almirante Edésio Teixeira, segue a linha de uma visão de empreendimento, lembrando que a “economia do mar” representa cerca de R\$ 1,7 trilhão ao ano (19% do PIB). Valor que continuará a crescer com a expansão da produção de petróleo em alto-mar.

A indústria da construção naval brasileira apresenta resultado extremamente positivo em relação à capacidade técnica. Em alguns segmentos, como navios petroleiros e plataformas de produção *offshore*, estaleiros não tinham capacidade financeira para enfrentar a redução de encomendas derivada da redução do preço do petróleo, além de existirem políticas públicas na Ásia mais consistentes que as adotadas no Brasil. O presidente da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem (Abac), Cleber Lucas, reposiciona a questão de

forma interessante, argumentando que a política pública deve ser de transporte marítimo, já que é onde a receita é gerada. A política pública com foco no estaleiro é a que sempre foi adotada e nesta última fase tinha como único cliente a Petrobras.

O debate sofre com as realidades da transição, mas o mercado da construção naval para o transporte de gás natural começa a apresentar seus contornos baseado em oportunidades criadas por investimentos em andamento. O superintendente de Petróleo e Gás Natural da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Marcelo Alfradique, informa que até 2030 o Brasil estará produzindo 261 milhões de metros cúbicos de gás natural por dia, excluídos 77 milhões de metros cúbicos injetados e 29 milhões de metros cúbicos consumidos na operação de produção, queima e perdas. A oferta ao mercado estimada é de 147 milhões de metros cúbicos. Também é crescente o volume de importação e cabotagem de derivados de petróleo, podendo alcançar 580 mil barris/dia em 2030. A exportação de petróleo pode alcançar 3,5 milhões de barris/dia em 2030. O que indica mercado para navios petroleiros desde que seja possível competir com a Ásia. Neste momento existem 23 projetos de terminais de GNL mapeados, sendo 12 em fase final de projeto e decisão de investimento, num total de 300 milhões de metros cúbicos/dia.

O presidente da Golar Power, Celso Silva, vê oportunidade para a substituição do diesel importado pela produção doméstica de gás e GNL, com potencial de demanda de 39 milhões de metros cúbicos/dia de gás (ou 10 GW de térmicas). Segundo analistas, essa substituição poderia gerar demanda por cerca de 62 navios gaseiros. A Golar Power é um investimento da Golar LNG (sede nas Bermudas, investidores da Noruega) e da Stonepeak Infrastructure Partners (sede nos EUA, gerencia US\$ 15 bilhões em investimentos). No Brasil, a Golar Power está em comissionamento da sua unidade de regaseificação para geração de energia em Sergipe e investe na unidade de Porto do Açú, no norte do Rio de Janeiro, e em Barcarena, no Pará.

O presidente da Amazônica Energy, Marcelo Araújo, informa negociação de uma parceria para implantar um sistema de movimentação de gás natural liquefeito (GNL) na região amazônica, utilizando 23 mil quilômetros de redes hidroviárias do Pará, Amazonas e Rondônia. Segundo o jornal *Valor Econômico*, o parceiro é o grupo japonês Mitsubishi. Os estudos têm prazo de realização de dois anos. O empreen-

Mercado de FPSOs

Empresa	Instalado	Em construção	Disponível	Em reparos
Modec (Japão)	11	3	1	0
BW Offshore (Noruega)	12	2	0	1
SBM (Holanda)	12	3	0	0
Teekay Offshore (EUA)	9	0	2	0
Bumi Armada (Malásia)	6	0	2	0
Yinston (Malásia)	3	2	0	0

Fonte: EMA – Relatório trimestral FPSOs – março 2019

dimento está orçado em US\$ 600 milhões. O empreendimento contempla duas regiões ao longo do Rio Amazonas: engloba o eixo entre Itacoatiara (AM) e Porto Velho (RO), com demanda estimada de três milhões de metros cúbicos diários de gás natural, e a região de Ponta de Pedras, na Ilha de Marajó. A previsão é montar uma frota de 50 barcaças e 10 empurradores, todos construídos no Brasil.

A essas oportunidades devem ser somadas a construção de plataformas de produção de petróleo do tipo FPSO. Onde a demanda brasileira lidera com a perspectiva de contratação de sete unidades em 2020. A questão é como os empreendedores poderão se articular para participar desses fornecimentos. A transição representa a mudança no modelo de endereçar esses desafios. Negócios para fornecimentos de FPSOs envolvem empresas capazes de construir o equipamento e, principalmente, parceiros com capacidade de estruturar a engenharia financeira baseada nos recebíveis do aluguel da plataforma e dos serviços de operação *offshore*. Como exemplo, pode ser observado o movimento da japonesa Modec, que está recorrendo pela primeira vez à emissão internacional de títulos (*project bonds*), no valor de US\$ 1,1 bilhão para refinarçar o FPSO para o consórcio de Tupy. Essa iniciativa responde ao desafio de financiar o grande número de contratos para a construção de FPSOs que a empresa vem conquistando.

A Yinson Holdings Berhad (Malásia) negocia com a Petrobras o FPSO para Marlim, mas se prepara assinando uma carta de intenções com o Sumitomo Corporation (Japão) para obter participação de pelo menos 20% dos investimentos e dos resultados. A divisão de tarefas atribui à Yinston a implementação do projeto e ao Sumitomo obter soluções competitivas de logística e financiamentos. A Yinston em sua apresentação ao mercado informa ser a sexta maior empresa de operação de FPSOs. ■

* Diretor da Ivens Consult

BRASIL | 2019
Set
2º Workshop sobre Manutenção de Ativos Offshore

18 de setembro - Rio de Janeiro (RJ)
www.sobena.org.br

XXV Forum Internacional de Supply Chain & Explogística

24 a 26 de setembro - São Paulo (SP)
www.forumilos.com

Out
11º Seminário Internacional de Transporte Hidroviário Interior

22 a 24 de outubro - Brasília (DF)
www.sobena.org.br

OTC Brasil

29 a 31 de outubro - Rio de Janeiro (RJ)
www.otcbrasil.org

Nov
Encontro Nacional de Comércio Exterior - Enaex 2019

21 e 22 de novembro - Rio de Janeiro (RJ)
www.aeb.org.br

EXTERIOR | 2019
Set
London International Shipping Week

9 a 13 de setembro - Londres, Inglaterra
londoninternationalshippingweek.com

Seatrade Europe 2019

11 a 13 de setembro - Hamburgo, Alemanha -
www.seatrade-europe.com

NEVA 2019 - 15th International Maritime Exhibition and Conferences of Russia

17 a 20 de setembro - São Petesburgo, Rússia
www.transtec-neva.com

Marintec Indonesia

18 a 21 de setembro - Jakarta, Indonesia
www.marintecindonesia.com

Seatrade Offshore Marine & Workboats Middle East

23 a 25 de setembro - Abu Dhabi, Emirados Árabes Unidos
www.seatrademaritimeevents.com

Out
European Bulk Liquid Storage
Conference

2 a 3 de outubro - Antuérpia, Bélgica
www.wplgroup.com

INMEX - SMM Índia 2019

3 a 5 de outubro - Mumbai, Índia
www.inmex-smm-india.com

Interferry 2019

5 a 9 de outubro - Londres, UK
www.interferry.com

Yokohama Maritime Forum 2019

21 a 25 de outubro - Yokohama, Japão
www.ymf2019.com

Kormarine 2019

22 a 25 de outubro - Busan, Coreia do Sul
www.kormarine.net

TOC Americas

29 a 31 de outubro - Cartagena, Colômbia
www.tocevents-americas.com

Nov
Europort 2019

5 a 8 de novembro - Rotterdam, Holanda -
www.europort.nl

XXVIII Congresso Latinoamericano de Puertos

19 a 21 de novembro - Miami, EUA
info@aapalatinioamerica.com
www.aapalatinioamerica.com

Sustainable Ocean Summit

20 a 22 de novembro - Paris, França
www.sustainableoceansummit.org

19th Vessel Efficiency And Fuel Management Summit

27 e 28 de novembro - Londres - UK
www.wplgroup.com

Dez
WorkBoat Show

4 a 6 de dezembro - New Orleans, USA
www.workboatshow.com

Marintec China

3 a 6 de dezembro - Shanghai, China
www.marintecchina.com

BRASIL | 2020
Mar
26º Intermodal South America

17 a 19 de março - São Paulo (SP)
www.intermodal.com.br

Mai
Ecobrasil 2020

13 e 14 de maio - Rio de Janeiro (RJ)
www.portosenavios.com.br/ecobrasil

FPSO Brazil Congress 2020

26 e 27 de maio - Rio de Janeiro (RJ)
www.fpsonetwor.com

Ago
16º Marintec South America

11 a 13 de agosto - Rio de Janeiro (RJ)
www.marintecsa.com.br - Informações: (21)
2283-1407

Set
Rio Oil and Gas

21 a 24 de setembro - Rio de Janeiro (RJ)
www.riooilandgas.com.br - riooil@ibp.org.br

EXTERIOR | 2020
Mar
Sea Japan 2020

11 a 13 de março - Tóquio, Japão
www.seajapan.ne.jp

Abr
TOC Asia - Singapore Maritime Week

21 e 22 de abril - Singapura
www.tocevents-asia.com

Mai
OTC 2020

4 a 7 de maio - Houston, USA
www.2020.otcnet.org

Jun
Posidonia

1 a 5 de junho - Atenas, Grécia
www.posidonia-events.com

Seawork 2020

9 a 11 de junho - Southampton, UK -
www.seawork.com

TOC Europe

9 a 11 de junho - Rotterdam, Holanda
www.tocevents-europe.com

Set
SMM Hamburg

8 a 11 de setembro - Hamburgo, Alemanha
www.smm-hamburg.com

Fotos 1 a 10 - Cecilia Vaz



Fotos 1 a 10 - Flashes do seminário Cenários da Indústria Naval e Offshore, organizado pela Portos e Navios, no Rio de Janeiro.

Foto 11 - Equipe da plataforma de compras online Shipparts no seminário e-Procurement in Brazilian Offshore Marine Conference, no Rio de Janeiro.

Plataforma digital

Estima-se que o valor médio anual gasto por um único exportador no Brasil em decorrência de atrasos na devolução de contêineres ao armador seja de aproximadamente R\$ 1 milhão. O mesmo exportador precisa trocar, em média, cerca de 90 e-mails com seus fornecedores para gerir a remessa de produtos a outros países. Ciente desse complexo cenário vivido pelas companhias que dependem do setor de logística de cargas, o economista Lucas Moreno criou a *startup* ElloX Digital.

A plataforma digital acaba de ser lançada ao mercado e permite às empresas exportadoras consultar dezenas de opções de frete marítimo em tempo real, contratar a melhor rota e realizar toda a gestão do processo logístico sem a necessidade de e-mails ou planilhas sem fim.

De acordo com Moreno, a ElloX Digital entrega benefícios como contratação do despacho aduaneiro, fluxo de documentação, orçamento do frete e aquisição de serviços adicionais, como seguros — tudo em um só lugar.

Big data

Conseguir maior assertividade em decisões é um dos principais objetivos do setor de transportes. Pensando nisso, a Indra desenvolveu um sistema que é capaz de centralizar e gerir com eficiência os diferentes meios de transportes da cidade. O *Transforming Transport*, como é chamado, já trouxe resultados significativos: melhora de até 60% na eficiência operacional dos transportes e de 50% na gestão de ativos na Europa. O projeto auxilia os gestores na tomada de decisão utilizando inteligência artificial e Big Data. Dessa forma, é possível otimizar a operação e a manutenção, aumentando a eficiência e a produtividade. Além disso, o sistema melhora a experiência do passageiro, reduz o consumo energético e as emissões poluentes.

Além da inteligência aplicada para processamento de dados de maneira

mais eficaz, a companhia destaca que ter profissionais qualificados, com conhecimento do negócio e experiência em operações comerciais, foram aspectos fundamentais para que o projeto tivesse êxito tão significativo. Em números, graças às ferramentas da Indra e à manutenção preditiva, foi possível reduzir os custos de manutenção de infraestrutura ferroviária em 34%, minimizando as interrupções do serviço e melhorando a segurança dos passageiros.

O número mensal de solicitações de manutenção caiu 15% e as emissões de poluentes reduziram entre 15% e 25%. Já nos portos houve queda de 10% dos custos operacionais, ao evitar atrasos na logística das embarcações. Por fim, os aeroportos otimizaram o uso dos seus recursos em 33%.

ClassNK

A classificadora ClassNK sofreu mudanças estruturais que incluem uma integração de seus pontos de contato para poder apoiar os clientes de forma mais rápida e eficiente com a entrada em vigor da norma que impõe baixas emissões pela IMO, a partir de 2020. À luz do crescente fortalecimento da regulamentação de SOx, até agora a ClassNK já havia fornecido aprovações de planos, pesquisas e informações sobre regulamentações.

Além da publicação do “Guia para o uso a bordo do óleo combustível complacente com a regulamentação SOx de 2020”, que descreve riscos potenciais e medidas de mitigação relacionadas ao óleo combustível, e as “Diretrizes para sistemas de limpeza de gases de escape”, que incluem explicações de requisitos para depuradores de SOx, a ClassNK fornece uma amostra do “Plano de Implementação do Navio (SIP)” recomendado pela IMO para mudar para óleo combustível compatível, agora que a fiscalização global está à vista. Futuras questões e danos envolvendo máquinas com o uso de combustíveis compatíveis e novas situações em relação às inspeções do Controle do Estado do Porto são esperadas.

Manutenção

A Elfe Operação e Manutenção, empresa que atua em manutenção industrial e *facilities*, assinou três contratos com a Transpetro, empresa de transporte e logística de combustíveis da Petrobras. Este é o primeiro passo na continuidade de uma parceria estratégica para a Elfe. Os três contratos englobam substituição de trechos da tubulação do Terminal São Sebastião (SP), serviços técnicos especializados em engenharia, no âmbito da Gerência de Implantação de Projetos SE (RJ), e serviços técnicos de apoio administrativo às atividades de manutenção, conformidade operacional, conformidade integrada, comercialização, suprimento de materiais e planejamento e desempenho (RJ).

Juntos, esses contratos vão empregar mais de 100 pessoas. O mais curto terá duração de 9 meses e o mais longo chega a 2 anos. Além da Transpetro, a Elfe assinou recentemente contrato com a Petrobras para atender à Unidade Operacional (UO) Espírito Santo. Estão incluídos serviços de tratamento de superfície e pintura em unidades *offshore*. O trabalho envolverá mais de 280 colaboradores, podendo chegar a seis meses.

Programa Engenheiros

Maior operadora de ferrovias do Brasil e responsável por administrar cerca de 14 mil quilômetros de linha férrea, a Rumo está com inscrições abertas para o Programa Engenheiros 2020. O processo é exclusivo para profissionais dos cursos de engenharia com graduação entre dezembro de 2017 e 2019. Além da formação nesse período, outro requisito fundamental é disponibilidade para viagem e mudança.

Composto por cinco etapas, o processo seletivo abrange testes on-line de lógica e inglês, *video challenge*, entrevista virtual, etapa presencial do laboratório de competências e painel final com gestores. As inscrições podem ser feitas até o dia 30 de setembro pelo site <https://drevas-sociados.wixsite.com/rumoengenheiros2020>.

ShipParts

A ShipParts.com é uma plataforma profissional de Procurement on-line dedicada ao setor naval e *offshore* especializada em peças de reposição e equipamentos. Criada na China, a rede ultrapassa 17 mil fornecedores entre fabricantes e distribuidores em mais de 150 países e atende mais de 600 compradores entre estaleiros, armadores e revendedores de mais de 43 países. Atuando no Brasil há um pouco mais de um ano, a plataforma já atende a mais de 100 embarcações pelo país. Tendo em vista o crescente número de armadores, estaleiros e fornecedores brasileiros atendidos, a empresa anunciou também que vai abrir seu escritório local no Rio de Janeiro.

A empresa realizou em agosto, no Rio de Janeiro, o seminário e -Procurement in Brazilian Offshore Marine Conference. O evento abordou a otimização da gestão da cadeia de suprimentos on-line e novas tecnologias *offshore* a armadores, estaleiros e fornecedores brasileiros. O painel de abertura abordou as vantagens da utilização de plataforma on-line para gestão da cadeia de suprimentos, organização de documentos, inspeção de fornecedores, serviços logísticos e ambiente de pagamento. O assunto vem despertando o interesse das empresas brasileiras de navegação que apostam na automatização de processos burocráticos e o potencial do Big Data na execução de projetos estratégicos.

A indústria de construção naval e equipamentos chinesa e a experiência da China Classification Society (CCS) em inspeção, certificação e acreditação de navios na América do Sul foi tema do segundo painel. A liderança mundial da China na construção de FPSO e a certificação do Bureau Veritas foram os temas do terceiro painel. A relevância da Coreia do Sul na indústria naval global foi o tema do quarto painel apresentado pela Korea Marine Equipment Association (KOMEA). O quinto painel da conferência teve a participação especial do engenheiro Nelson Alves. Com mais de 35

anos de experiência no setor naval, ele apresentou suas experiências em operações, conversões e construção de novas embarcações na China e na Coreia do Sul.

As complexidades do processo aduaneiro e logística no Brasil foram os temas do último painel apresentado pela Comissária Ultramar. A conferência celebrou também a formalização da parceria da ShipParts e Ultramar nos processos de despacho aduaneiro e provedor de serviço de logística no Brasil.

Pesquisa

A Petrobras e a Sebrae estenderam o prazo para a chamada de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação voltada para *startups* e pequenas empresas inovadoras. O edital prevê o financiamento de até 10 projetos, em seis diferentes áreas, com valores que vão de R\$ 500 mil a R\$ 1,5 milhão, totalizando R\$ 10 milhões. Lançada no dia 5 de julho, a iniciativa faz parte do programa Petrobras Conexões para Inovação e foi criada para estimular o desenvolvimento de soluções tecnológicas que atendam às necessidades do negócio de petróleo, gás e energia.

Qualquer micro ou pequena empresa inovadora, com ou sem parceria de instituições científicas e tecnológicas, pode apresentar projetos nas áreas de tecnologias digitais, captura e utilização de carbono, novas energias, nanotecnologia, corrosão e catalisadores. Com a extensão do prazo, as inscrições poderão ser feitas até o dia 22 de setembro. Confira as datas atualizadas de todas as etapas do edital: <http://www.sebrae.com.br/editalpetrobrassebrae/2019>.

As empresas selecionadas terão até dois anos para desenvolver seus projetos. Na seleção, serão avaliados o impacto da solução proposta para o negócio da Petrobras, a consistência e a viabilidade do projeto, incluindo facilidade de implantação da solução proposta, a capacidade técnica da equipe, o grau de inovação, o nível de maturidade tecnológica e o potencial de ganho de escala.

Supex

A Mercosul Line acaba de lançar seu novo serviço, o Suape Express – Supex. Trata-se de um serviço expresso que conectará as regiões Sul-Sudeste e Nordeste por meio dos portos de Santos e Suape, com *transit time* de três dias de navegação. O armador opera mais dois serviços semanais na costa da América do Sul: o Braco e o Plata. O primeiro conecta o Porto de Itajaí ao Porto de Manaus, com escalas em Santos, Paranaguá, Itaguaí, Suape e Pecém. Enquanto o serviço Plata visa conectar Buenos Aires e, eventualmente, Montevideo, aos portos do Nordeste, com escalas nos portos de Rio Grande, Itajaí, Santos, Suape, Pecém e Salvador.

Fundada em 1996, a Mercosul juntou-se ao Grupo CMA CGM em 2017, o que permitiu à empresa dar continuidade ao seu programa de expansão. Como especialista no mercado brasileiro, a Mercosul Line atende à estratégia do Grupo CMA CGM de oferecer sólida experiência regional e serviços personalizados. Conta hoje com uma frota de oito navios em operação, ampliando para nove até o final deste mês, com o início do serviço Supex. A empresa conta também com escritórios estrategicamente distribuídos em todo o Brasil e emprega mais de 300 colaboradores.

Terminal

O Grupo Guidoni arrendou parte do Terminal Rodoferroviário de Cargas, em Colatina, no Espírito Santo. O empreendimento, que permite a ligação das rodovias BR-259 e ES-080 (Rodovia do Café) com a malha ferroviária, além de facilitar a circulação das mercadorias entre os portos de Vitória, Praia Mole – Serra e Vila Velha, agilizará o escoamento de cargas com materiais produzidos pela companhia.

A ação da empresa, além de gerar novos empregos na região, que tem como principais atividades econômicas mineração, agropecuária e indústria, reduzirá o trânsito nas estradas.

Catálogo da Indústria Marítima portosenavios



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



NAVALSHORE

Feira e Conferência da Indústria Naval e Offshore

11-13 AGOSTO
2020

Centro de Convenções SulAmérica | Rio de Janeiro | 13h às 20h



Investimentos em inovação além do alto-mar

A Marintec é o principal evento de negócios da indústria naval sul-americana. Tornou-se relevante ao aproximar grandes players do setor e promover inovações, soluções e parcerias aos armadores, estaleiros, fabricantes e fornecedores nacionais e internacionais.

Garanta já o seu espaço na
Marintec South America
Navalshore

Na 16ª edição, o evento trará novidades, tendências e oportunidades de negócios, como:



**SOLUÇÕES E
INOVAÇÕES**
na indústria naval



**INTERAÇÕES
COM CLIENTES**
e compradores



**COMUNICAÇÃO,
RELACIONAMENTO**
e oportunidades



**PRODUTOS,
SERVIÇOS E**
palestras especializadas

portosenavios

Mais informações: (21) 2283-1407