

 16ª Feira e Conferência da Indústria Naval e Offshore		Garanta já o seu espaço marintec@navalshore.com.br	NOVA DATA 10-12 AGOSTO 2021 Rio de Janeiro
---	---	--	---

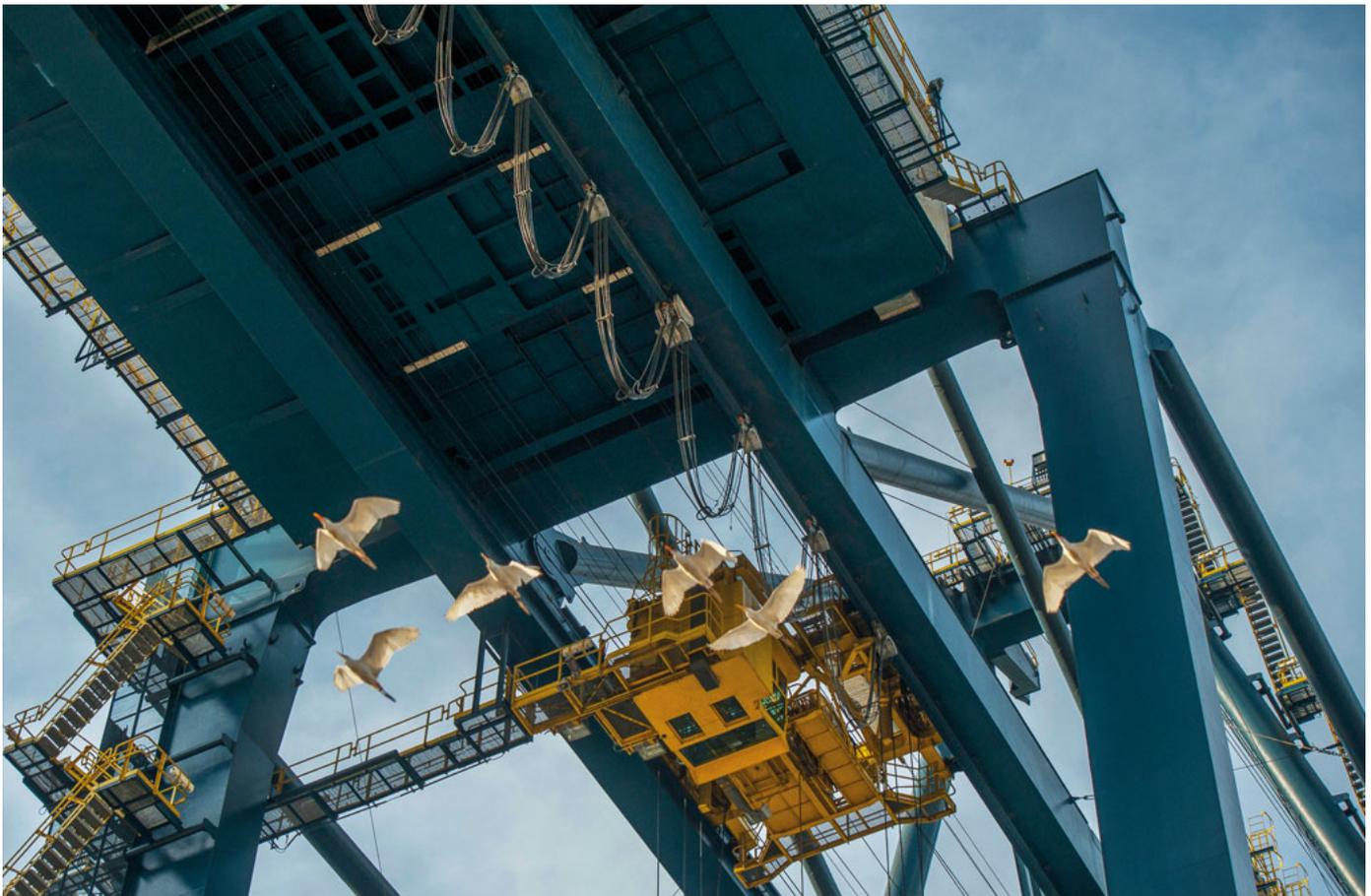
(<https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?>

oaparams=2_bannerid=336_zoneid=112_cb=e2c4a89c6a_oadest=https%3A%2F%2Fwww.navalshore.com.br

➤ PORTOS E LOGÍSTICA (/NOTICIAS/PORTOS-E-LOGISTICA)

Um passo por vez

👤 Danilo Oliveira 📅 20/03/2019 - 14:00



Terminais portuários modernizam acessos e caminham para adotar operações semiautomatizadas

- A insegurança política e jurídica prejudicou projetos de automação e tecnologia no setor portuário nos últimos três anos. A percepção é que nesse período os terminais portuários investiram mais na operação dos navios a fim de reduzir o tempo e os custos de embarcações paradas nos berços. Com foco na velocidade de operação do navio, investimentos em automação, segurança, compliance e integração da

cadeia logística foram paralisados ou ficaram em segundo plano. Neste início de ano, porém, integradores de sistemas sentem uma maior movimentação do mercado e torcem pela recuperação das exportações e das importações que impulsionem a modernização do setor no Brasil.

Grandes grupos de operadores portuários realizaram investimentos necessários à operação ou por obrigatoriedade para atender à Receita Federal, que lançou a Declaração Única de Exportação (DU-E), na tentativa de adequar o controle aduaneiro e administrativo ao processo logístico das exportações. Houve adesão de muitos exportadores e já se iniciou processo similar com importação. Outros intervenientes, como o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), também desenvolvem melhoria de seus sistemas.



(<https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?>

oaparams=2_bannerid=335_zoneid=110_cb=975ee68196_oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavios.

Com o portal único de comércio exterior, terminais, transportadores e agentes de carga se viram obrigados a investir para atender ao sistema da Receita, principalmente relacionados a acesso e segurança. Na parte operacional, os terminais mais modernos de contêineres no Brasil caminham para adotar operações mais próximas de um modelo semiautomatizado, como já existe em portos europeus.

Nos portos brasileiros ainda há muitos procedimentos manuais, porém foram percebidas melhorias na automação dos portões de acesso (gates), com ajuda da identificação de placas e reconhecimento facial. Antes da integração dos sistemas, pessoas, empresas e veículos que necessitavam entrar em áreas alfandegadas ficavam minutos ou até horas à espera da autorização de acesso. Também havia perda de tempo com envio de informações por email, ou em papel no portão, gerando filas nas entradas principais.

Para o diretor de vendas e novos negócios da iPortSolutions, Vander Serra de Abreu, a chamada Revolução 4.0 representa a maior quebra de paradigma mundial e não será diferente nos portos brasileiros. Ele considera necessário as empresas investirem principalmente em capacitação e tecnologia. Abreu aponta necessidade de projetos governamentais, como o portal único, serem implantados em sua plenitude e que os processos internos das empresas de logística e portos estejam totalmente integrados ao sistema governamental.

O avanço da Revolução 4.0 nos portos brasileiros esbarra em discussões sobre como integrar os sistemas internos que ainda não conversam entre si. Pequenas empresas ainda trabalham com processos importantes em papel. O custo de retrabalho e os riscos das operações comerciais, organizacionais ou financeiras nesses casos são altos.

A iPortSolutions comercializa soluções baseadas em automação e inteligência artificial e organizacional de portos. A empresa entende que os processos operacionais das empresas não podem ser baseados em análises e processos manuais, trocas de email e digitação de dados. “Nossos sistemas têm o mínimo de digitação possível, total integração com equipamentos e outros sistemas existentes na empresa, nenhum email transacionado e 0% de papel”, descreve Abreu.

A Speed Sistemas espera fechar alguns negócios já no primeiro trimestre de 2019. A empresa entende que portos e terminais seguraram investimentos devido à situação econômica do país nos últimos anos. As demandas no ano passado ocorreram principalmente por necessidade de manutenção, mas nada em grande escala. O diretor comercial da empresa, Paulo Hack, destaca a evolução da tecnologia de leitura de placas e contêineres, com deep learnings, que utiliza um sistema que memoriza caracteres, favorecendo o preenchimento. A inteligência nesse sistema melhora a velocidade e a precisão da leitura.

Hack diz que, além da automação dos gates sem pessoas, a captura de face é outro item em evidência. Essa captura antes precisava de ambiente muito controlado e tinha índice de 60% a 70%. Com a tecnologia atual, a assertividade ficou perto de 90% e abriu possibilidade de captura prévia com câmeras de dispositivos portáteis, como computadores e celulares, antes do envio ao sistema. Os caminhões anteriormente faziam toda documentação diretamente ao chegar ao terminal ou porto. Com agendamento, as informações ficam lá previamente e é feita apenas a confirmação de biometria e face no OCR (sistema de reconhecimento ótico).

Outra linha de frente é o alarme perimetral virtual. De dia ou à noite, o sistema na câmera atrelado a um software gera uma linha virtual que, se cruzada, dispara o alarme perimetral do recinto alfandegado automaticamente. Antes não havia essa sensibilidade para dia e noite. Por exigência da Receita, todas essas plataformas estão interligadas. “A Receita já exige dos terminais essa tecnologia de face e cada vez mais exige melhor performance nos sistemas”, acompanha Hack.

Na visão da iPortSolutions, a área de automação da operação é aquela com maior atratividade de investimento pelos terminais. Tecnologias inovadoras têm sido utilizadas na operação 100% remota de RTGs e portêineres. Na área de segurança, Abreu diz que algumas empresas ainda enxergam o investimento como custo e não conseguem perceber a importância de ter um porto e uma operação mais seguros. Outra área se refere a investimentos em práticas de compliance.

Segundo Abreu, os investimentos em inovação nessas três vertentes tecnológicas ainda são bastante tímidos. Ele diz que as empresas enxergam apenas a própria operação e se esquecem de que a logística integra processos, modais e cargas em uma única operação. “Não adianta o navio ser eficiente se o terminal não é; o terminal ser eficiente se o transporte não é; a logística ser eficiente se a infraestrutura não é”, resume Abreu. Ele estima que, com o investimento em ferramentas de gestão estratégica de dados e de atendimento a normas governamentais ficando em segundo plano, os valores das perdas e os gastos com processos judiciais somam, em alguns casos, alguns milhares de reais.

Hack, da Speed, destaca que profissionais da área técnica no Brasil são competentes e capacitados para participar de projetos detentores dessa tecnologia em qualquer lugar do mundo. Ele explica que os portos criam operações personalizadas e acrescenta que portos de médio e grande porte estão atentos às tecnologias, normalmente terceirizando o trabalho com ajuda dos integradores. O diretor da Speed ressalta que receber, processar e devolver a informação de forma ágil poupa milésimos de segundos em cada etapa do processo para no final ganhar alguns segundos preciosos para a operação.

Os negócios do Cast Group evoluíram gradativamente ao longo de 2018, ficando 10% acima do ano anterior. A integração entre o grupo e a empresa Logix avançou e deve ser concluída em meados deste ano. O Cast também conta com parceiros fornecedores de hardwares e softwares. Com crescimento nas vendas e mais maduro no mercado, grupo tem expectativa alta e projeta crescimento de 40%. A equipe deve crescer 10% a 15% neste ano.

O diretor de automação, IoT, indústria 4.0 e energia do grupo, Carlos Eduardo Boechat, revela que as principais apostas estão ligadas à digitalização e à manutenção preditiva, com inteligência artificial para soluções na parte de análise de dados. Ele observa uma convergência entre tecnologia da informação (TI) e tecnologia da automação (TA) demandada pela Indústria 4.0.

O grupo vai ampliar o olhar para empresas do agronegócio que já fazem consultas e cotações por digitalização nesse segmento e mostra que as empresas podem não ter feito investimentos, mas mudaram o olhar em relação a IoT, Big Data e outros conceitos e novas tecnologias. Segundo Boechat, muitas empresas do agronegócio vêm montando planos de digitalização e aplicando gestão de projetos em seus terminais. A Logix traz em seu portfólio clientes como Vale e Prumo Logística.

O setor portuário vem ganhando importância, porém ainda representa em torno de 5% do faturamento do grupo. A expectativa é aumentar essa participação para 20% nos próximos anos com as oportunidades e as concorrências que estão em andamento. “O conservadorismo aos poucos está sendo quebrado com ações de conscientização. Dificuldade do setor é conseguir calcular retorno dos investimentos. Tangibilizá-los é importante”, observa Boechat.

O especialista em planejamento e consultor em estratégia e inovação da Fundação Valenciaport (Espanha), Jonas Mendes Constante, participa de uma iniciativa que busca desenvolver políticas e diretrizes que poderão ser utilizadas globalmente para a aplicação da tecnologia blockchain em sistemas de janela única para o comércio exterior. A iniciativa é do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Fórum Econômico Mundial, por meio do seu centro da 4ª Revolução Industrial – C4RI.

O centro de inovação e pesquisa do Porto de Valencia (Espanha) da Fundação Valenciaport também desenvolve projetos relacionados à tecnologia 4.0. Constante destaca a ferramenta Port Container Management 4.0, que busca aumentar a eficiência e a competitividade do porto de Valência com o redesenho de processos logísticos através da adoção de Blockchain.

A fundação desenvolve também dois projetos para testar no porto tecnologias baseadas nos conceitos de IoT (Internet das Coisas), 5G e Big Data, visando promover a melhor gestão das infraestruturas existentes, melhoria da eficiência operacional, mitigação de impactos ambientais e redução de investimentos em novas infraestruturas. “Nossa área de cooperação internacional está aberta e tem interesse em colaborar com portos e terminais brasileiros na troca de experiências e boas práticas relacionadas a portos inteligentes”, convida Constante.

A BTP pretende digitalizar ao máximo os processos e oferecer ao cliente experiência mais simplificada, com respostas mais rápidas e informações disponíveis. Alguns sistemas são desenvolvidos pela própria empresa e outros por meio de parceiros. “Existem ferramentas prontas e a equipe de tecnologia da informação (TI) também está atenta a oportunidades e busca parceiros corretos para trabalhar com terminal”, conta o diretor de operações da BTP, Márcio Guiot.

No Tecon Rio Grande, os motoristas dos caminhões acessam o terminal por biometria, com gates totalmente automatizados. Em 30 segundos, o motorista recebe as coordenadas exatas para entrar, carregar, descarregar e sair, sem filas, sem acidentes e com eficiência máxima. Em dezembro de 2018, o terminal passou a usar também o XVELA, sistema colaborativo em nuvem para troca de informações entre armadores e terminais, focado para operação dos navios. A tecnologia melhora a agilidade e a confiabilidade das informações, eliminando email e ligações.

Segundo a Wilson Sons, o Tecon Rio Grande foi um dos primeiros terminais brasileiros a utilizar solução da Navis, em 1999, que foi atualizada para a plataforma Navis N4, em 2017. O software permite integrar várias soluções digitais, que refletem as informações para os clientes de forma on line. A retirada das mercadorias é realizada por agendamento eletrônico.

A Santos Brasil mantém departamento de tecnologia e inovação in house. O diretor de operações da empresa, Marlos Tavares, explica que existe uma série de sistemas ligados à operação do terminal e que não é simples implantar uma tecnologia “de prateleira” sem criar as próprias interfaces. A base do sistema do terminal tem quase 200 “robôs”, fazendo interfaces e cuidando das informações disponíveis. “A informação digitada uma vez dentro do nosso sistema, não é digitada duas vezes”, conta Tavares.

A operadora portuária automatizou a operação de gate nos últimos anos. O motorista do caminhão chega ao terminal, se identifica num totem pelo OCR e é emitido um recibo com a localização do veículo dentro do terminal. O operador do RTG recebe no dispositivo móvel (tablet) a mesma informação e aproxima o código eletrônico (QR Code) no celular ou impresso para leitura. A empresa hoje tem 10 gates de entrada e nenhum operador.

A Santos Brasil também automatizou operações de cais. O OCR nos guindastes permite a leitura entre os equipamentos de movimentação e os terminal tractors. No fluxo de exportação, o caminhão chega ao costado, o OCR faz leitura do QR Code e manda informação ou comando de voz para o guindasteiro fazer o embarque do contêiner na posição correta. Na importação, o operador içava o contêiner no navio e, quando ele passa pelo guindaste a caminho do terminal tractor, o OCR faz leitura do contêiner, pega informações do cliente e o motorista recebe a direção para qual praça deve se encaminhar. Os benefícios são agilidade da operação e eliminação de erros humanos.

Tavares separa os terminais de contêineres em três categorias: convencional, semiautomatizado e fully automated (100% automatizado). A primeira é o modelo de terminais adotado no Brasil e consagrado no mundo, com RTGs e portêineres que operam em níveis equiparáveis a portos da Europa e dos Estados Unidos. Para o diretor de operações, a Santos Brasil caminha para o modelo semiautomatizado, conforme projeto executivo da empresa. Ele acrescenta que a Santos Brasil acredita no modelo semiautomatizado porque ele permite operar com mais capacidade.

A avaliação é que esse tipo de operação traz mais segurança para trabalhadores e carga devido à redução do trânsito de pessoas e de caminhões entre as pilhas. Caminhões ficam confinados a uma ponta da pilha e a transição entre a pilha e o navio é feita na outra ponta por veículos do terminal. Hoje, o RTG é perpendicular às pilhas dos contêineres e ao cais. Com a inversão dessa pilha, o terminal sai do modelo do RTG sobre rodas, e passa para modelo sobre trilhos, encostando uma pilha na outra, sem caminhão entre as pilhas. Os operadores não ficam no equipamento, passam a operar a partir de um escritório.

Na visão do operador portuário, a convergência para essa nova realidade pode trazer perda de postos de trabalho, porém pode ser compensada por outros setores que podem se beneficiar da automatização das atividades trabalhistas. “Há redução de pessoas. Mas, com crescimento do Brasil e do volume, não representa desemprego em massa, comparado com um terminal 100% automatizado”, compara Tavares.

Os terminais totalmente automatizados, como os que já operam na Europa, chegam a operar com apenas 30 trabalhadores e sem profissionais no pátio. De acordo com Tavares, esse modelo ainda não está consagrado e apresenta produtividade baixa e uma linha de melhoria. Nesses terminais, automação, monitoramento e sensores permitem que o guindasteiro opere o equipamento remotamente, em estruturas subterrâneas, por exemplo.

O sócio-fundador da T2S, Ricardo Larguesa, avalia que os investimentos em novas soluções ficaram suspensos nos dois últimos anos devido às incertezas econômicas. O que foi feito, segundo ele, foi no sentido de buscar eficiência e produtividade basicamente com informatização. A T2S observa tendência global de automação portuária ainda distante da realidade do setor portuário brasileiro.

Larguesa acompanha algumas experiências conhecidas ao redor do mundo, com ganhos importantes de produtividade para os terminais. “É um caminho complicado porque envolve questões trabalhistas, porém se escuta falar em possibilidade de investimentos para semiautomatizar os terminais, deixando algumas áreas deles com equipamentos operando automaticamente”, explica Larguesa.

A T2S é uma das representantes da plataforma N4 no Brasil. A empresa brasileira é uma das certificadas pela norte-americana Navis como parceira técnica para implementação, integração e customização do sistema. Desde 2016, a T2S trabalhou em quase todas as implantações do Navis N4 no Brasil e tem pretensão para expandir para outros países da América do Sul. Larguesa diz que essa solução é uma das mais utilizadas por terminais de contêineres no Brasil.

A principal demanda da T2S é a integração de sistemas. Todo terminal tem gama de sistemas, alguns prontos, chamados softwares de prateleira, como Navis N4. “Nenhum desses sistemas sozinho atende à operação portuária como um todo, acaba demandando esforço significativo de TI para promover integração desses sistemas e criação de sistemas satélites ou complementares integrados que compõem toda solução do terminal”, detalha Larguesa.

Muitas dessas demandas vêm de associações de classe, autoridades portuárias, Receita e armadores que buscam saber onde está a carga no menor tempo possível. Esses agentes demandam principalmente integração de sistemas de operação portuária. O desafio está em garantir a consistência e a disponibilização dessas informações. Segundo Larguesa, a demanda por integração visa garantir que

elas sejam distribuídas sempre de forma organizada para os muitos elos da cadeia. “São muitas variáveis e existe necessidade de tramitação dos dados sempre no tempo mais curto possível. Toda cadeia quer ter essas informações compartilhadas no menor tempo possível”, observa Larguesa.

Cada porto tem dificuldades específicas, o que depende do tipo de operação, condições geográficas e complexidade de controle e compliance. O porto de Santos, por exemplo, tem como particularidade sua grandiosidade, com mais de 50 recintos alfandegados, além de mais de 30 terminais de exportação (Redex). Essa característica torna mais importante que as empresas conectem seus sistemas às plataformas governamentais, integrando a cadeia logística portuária. Um caso de sucesso foi a organização do fluxo de chegada de caminhões e cargas com sequenciamento e agendamento proposto pelo sistema governamental (Portolog).

Já o porto de Paranaguá tem como particularidade o foco nas operações de granéis, que carecem ainda de um processo mais inteligente de controle e otimização dessas operações de forma automatizada. Na visão da iPortSolutions, esse caso demanda transparência, aumento de segurança e compliance nas operações de carga e descarga. Portos como Rio de Janeiro e Vitória (ES), por sua vez, precisam de apoio da iniciativa privada para que sejam entregues ao governo ferramentas mais eficazes de controle e combate às operações de mercadorias contrabandeadas e tráfico de drogas.

A Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ) começou a implementar normas para modernizar o cadastro e a permissão de acesso de pessoas e veículos em todos os portos administrados pela autoridade portuária. Em janeiro, a CDRJ publicou instrumento normativo, por meio do qual estabeleceu prazo de 90 dias para cadastro de pessoas, empresas e veículos no sistema.

A medida era reivindicação dos usuários desde 2015 e visa a ganhos de eficiência e competitividade, principalmente com cargas de Minas Gerais, que representam metade da movimentação dos portos do Rio. “Trata-se de um grande avanço, que atende pleito antigo dos usuários donos de cargas, dos operadores portuários, dos transportadores rodoviários e de diversos outros players”, afirma André de Seixas, diretor-presidente da Associação dos Usuários dos Portos do Rio de Janeiro (Usuport-RJ).

A iPortSolutions entregou sistema de controle e gestão de acesso para empresas como DPWorld Santos, Terminal de Granéis do Guarujá (TGG) e Terminal de Grãos de Santos (T-Grão). As informações de acesso de seus clientes, funcionários, órgãos governamentais e caminhões são antecipadas eletronicamente por meio de agendamento, sem nenhuma interação humana. Os passos de cargas, caminhões e pessoas são acompanhados em tempo real e integrados aos sistemas governamentais e de regulação.

Um pequeno terminal otimizado consegue receber e armazenar o mesmo número ou toneladas de cargas de um grande terminal graças a processos informatizados inteligentes de otimização desses espaços. Se um terminal tem área para receber 5.000 contêineres e consegue fazer operação de recebimento e entrega dessas cargas em 12 horas, por exemplo, ele consegue então armazenar nesses espaços o dobro de cargas, ou seja, 10 mil contêineres ao dia.

Para o diretor de vendas e novos negócios da IPortSolutions, o mais importante é otimizar esses espaços, sejam quadras, armazéns ou silos. Dispositivos ligados ao conceito de IoT (Internet das Coisas) como as etiquetas e lacres com tecnologia RFID (identificação por rádio frequência), em conjunto com WMS (sistema de gerenciamento de armazém) são utilizados para organização dessas áreas, o que possibilita o reaproveitamento de cada espaço.

A falta de profissionais tecnicamente qualificados na gestão administrativa e na tomada de decisão dessas empresas ainda é um desafio para implantação de sistemas inteligentes no Brasil. Segundo Abreu, é comum ver profissionais de TI sem inovar por medo de perder o emprego. Ou ainda gestores que não se envolvem com inovação por não serem da área. Ele defende que a tecnologia é área mais estratégica para os negócios tal qual a área de relações institucionais. “Quando essas empresas colocarem profissionais com ênfase em tecnologia ou assessorados por pessoas altamente qualificadas, conseguiremos suplantar desafios relacionados à implantação de sistemas realmente inteligentes nos portos brasileiros”, analisa.

Abreu entende que conceitos como Big Data, Blockchain e Cloud Computing precisam ser verdadeiramente empregados, na medida em que grandes grupos têm dificuldade em integrar seus sistemas de acesso, agendamento, cargas e compliance. O entendimento é que somente quando esses sistemas estiverem de fato integrados será possível partir para implantação de análise de dados inteligente e otimização de recursos segurança de transações e dados.

Os riscos nesse momento de planos de repleta automação são os ciberataques. Com a operação assistida remota de RTGs, portêineres, esteiras, tombadores e outros equipamentos de movimentação de carga, será preciso isolar cada vez mais as redes de dados empresariais por meio de conceitos inovadores de segurança lógica. As empresas vão precisar criar áreas de cibersegurança com profissionais capacitados em tecnologia e em normas como a ISO 27001 (segurança da informação), ISO 28000 (cadeia logística segura) e a ISO 31000 (gestão de riscos).

Marcos legais estabeleceram obrigatoriedade de sistemas de reconhecimento de placas em terminais portuários no Brasil. Por questão de segurança e determinação da Receita, foram feitos investimentos em terminais de contêineres — terminais de granel não têm essa obrigação. Larguesa, da T2S, explica que esse tipo de investimento não está tão alinhado com a indústria 4.0, podendo ser associado mais à vertente da Internet das coisas (IoT), na medida em que reúne muitos elementos de informática integrando sistemas e operando equipamentos remotamente ou automaticamente.

Os programas também não são considerados de inteligência artificial (IA). Segundo Larguesa, IA se resume a tarefas específicas como os OCRs, sistemas que identificam caracteres de contêineres ou placas de caminhões, sistemas que têm inteligência embutida para fazer essa tarefa específica. Uma vez identificada placa, o fluxo da informação já é de inteligência artificial.

Muitos operadores portuários são grupos com participação em companhias de transporte marítimo. No granel, alguns grupos são donos de toda a cadeia: usina, terminal e embarcação. E existem casos em que donos dos terminais de contêineres também são donos de terminais fora do Brasil. Nos bastidores, se fala do interesse de automatizar terminais a partir da boa perspectiva de novos investimentos e da necessidade de mais segurança jurídica para investimentos de longo prazo. “O interesse em automatizar terminais é grande por esses grupos porque se sabe da produtividade que isso traz”, analisa Larguesa.

Ele afirma que a automação agrega a essa operação muitos cargos com níveis salariais melhores e que demandam qualificação dos trabalhadores. “Em todos os lugares por onde a automação passou se criou esse problema de resistência. Mas, no final das contas, se observa melhora geral da operação, inclusive do ponto de vista trabalhista”, avalia Larguesa.

O sócio-fundador da T2S diz que, apesar de o Brasil ter grande aproximação com portos europeus de referência como Roterdã e Antuérpia, o setor portuário nacional poderia procurar conhecer mais sobre os portos mais produtivos do mundo que estão na Ásia (Hong Kong, China e Japão). A China supera de longe pelo volume desproporcional e o Japão se destaca pelos processos rígidos e nível de produtividade desproporcional. “Talvez por causa da diferença cultural, acabamos não indo buscar referência lá. Procuramos fazer esses intercâmbios com portos da Europa. O Brasil precisava aumentar o intercâmbio com portos na Ásia”, comenta.

Larguesa arrisca entre as apostas para os próximos anos o uso do Big Data de forma mais efetiva dentro dos terminais. Outra tendência já no radar de muitos terminais, segundo ele, é o uso de “robôs” com respostas automáticas para atendimento aos clientes. O sistema não é considerado de IA porque há uma espécie de roteirista que configura possíveis respostas. “Alguns clientes com investimentos suspensos retomaram este ano. Sentimos mais entusiasmo nesse mercado e expectativa é boa”, resume Larguesa.

Para o Centro Nacional de Navegação Transatlântica (Centronave), terminais de contêineres hoje estão muito automatizados e essa experiência de automação que está acontecendo vai se espalhar gradativamente nas próximas décadas. O desafio será conjugar o planejamento de pátio e de estiva a bordo dos navios, levando em consideração o peso de contêineres e a sequência de carregamento e descarregamento para otimizar a operação.

Os portos brasileiros ainda são considerados atrasados nos debates regulatórios referentes ao processo de inovação e investimentos em tecnologia. Empresas com sistemas integrados ou com processos manuais são fiscalizadas da mesma forma, no mesmo volume e com as mesmas cobranças.

Integradores acreditam que o investimento em tecnologia e inovação deveria ser visto pelas autoridades como fundamental e serem feitas mais cobranças às empresas que não investem em automação e tecnologia e geram mais custos para órgãos governamentais e maiores riscos para a cadeia logística. “Não se pode parar uma carga em uma empresa 100% automatizada e que cumpre todos os requisitos regulatórios e deixar passar sem fiscalização uma carga em uma empresa que não tem nenhum desses requisitos e operações informatizada”, aponta Abreu, da iPortSolutions.

Constante, da Fundação Valenciaport, identifica que, no Brasil e na América Latina, faltam portos e iniciativas lideradas pelas autoridades portuárias no desenvolvimento de inovação, com cooperação com startups e universidades, como acontece nos portos de Roterdã e Valência, por exemplo. “É um vale monumental de distância. Hoje, portos precisam se conectar a centros de excelência que desenvolvam pesquisas sobre inovação”, observa.

AIS Automatic Identification System

Homologados pela ANATEL
Garantia e suporte no Brasil
Interface para PC, Radar, GPS, Chartplotter



Classe B Classe A

Distribuidor Exclusivo

PRONTA ENTREGA
Temos outros modelos
Cadastramos Revendas

CASH
COMPUTADORES E SISTEMAS

(<https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?>

oaparams=2__bannerid=14__zoneid=14__cb=f3661460da__oadest=http%3A%2F%2Fwww.nasareh.com.br

ecobrasil
s e m i n á r i o

11 e 12 de maio de 2021
Rio de Janeiro

(<https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?>

oaparams=2__bannerid=341__zoneid=15__cb=c6e4ba82bf__oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavio:
2020)

portosenavios

Mundo novo
Prevenção e combate à pandemia de Covid-19
força portos a atualizar planos de contingência

Assine

(<https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?>

oaparams=2__bannerid=140__zoneid=68__cb=ba0c7ea767__oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavio

Receba nossa newsletter diária

Indústria Naval e Offshore Marinhas Mercante e Militar Portos e Logística

ASSINAR

([https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?](https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?oaparams=2__bannerid=338__zoneid=26__cb=c9b35782f7__oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavio:)

[oaparams=2__bannerid=338__zoneid=26__cb=c9b35782f7__oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavio:](https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?oaparams=2__bannerid=338__zoneid=26__cb=c9b35782f7__oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavio:)



([https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?](https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?oaparams=2__bannerid=123__zoneid=45__cb=3af7e495da__oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavio:)

[oaparams=2__bannerid=123__zoneid=45__cb=3af7e495da__oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavio:autor%2F20%3FItemid%3D2609\)](https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?oaparams=2__bannerid=123__zoneid=45__cb=3af7e495da__oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavio:)

(https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?oaparams=2__bannerid=337__zoneid=46__cb=7236a2d300__oadest=https%3A%2F%2Fwww.portosenavios.com.br)



(https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?oaparams=2__bannerid=285__zoneid=29__cb=



([https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?oaparams=2__bannerid=32__zoneid=48__cb=db3a021fd3__oadest=http%3A%2F%2Fwww.sinaval.org.br%](https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?oaparams=2__bannerid=32__zoneid=48__cb=db3a021fd3__oadest=http%3A%2F%2Fwww.sinaval.org.br%3A)

BOMBANDO

Error: No articles to display

Revista Portos e Navios

Editora Quebra-Mar Ltda.

Rua Leandro Martins, 10/6º andar

Centro

Rio de Janeiro - RJ

CEP 20080-070

Tel. +55 21 2283-1407

Diretores

Marcos Godoy Perez

Rosângela Vieira

Contatos:

Redação (</component/contact/contact/1203-autor/20?Itemid=2609>)

Publicidade (</component/contact/contact/1166-fale-com-a-publicidade/3?Itemid=2609>)

Assinaturas (</component/contact/contact/1166-fale-com-a-publicidade/21?Itemid=2609>)

Editorias

Indústria naval e offshore (</noticias/ind-naval-e-offshore>)

Portos e logística (</noticias/portos-e-logistica>)

Navegação e Marinha do Brasil (</noticias/navegacao-e-marinha>)

Geral (</noticias/geral>)

Executivos (</noticias/executivos>)

Artigos

Opinião (</artigos/artigos-de-opinioao>)

Estudo e Pesquisa (</artigos/estudo-e-pesquisa>)

Serviços

Assinaturas (</assinaturas1>)

Publicidade (</publicidade1>)

Newsletter (</newsletter1>)

Revista impressa

Revista mensal em html (</impresso/revista-mensal-em-html1>)

Revista mensal digital (</impresso/revista-digital1>)

Eventos

Ecobrasil (</ecobrasil-2019>)

Marintec / Navalshore (</videos>) - vídeos

Mural (</noticias/mural>)

Agenda (</agenda1>)

Catálogo da indústria marítima

Pesquise empresas, produtos e serviços (</catalogo>)

Assine o catálogo (</catalogo/planos-de-inclusao>)



Marintec
SOUTH AMERICA

2021 16ª FEIRA E CONFERÊNCIA
DA INDÚSTRIA NAVAL
E OFFSHORE

10 a 12 de agosto



NAVALSHORE

Nova data

(https://revive.portosenavios.com.br/www/delivery/ck.php?oaparams=2_bannerid=352_zoneid=117_cb=6bd79fcbc6_oadest=http%3A%2F%2Fwww.navalshore.com.



(http://www.facebook.com/...
u=https://...
e- e- e- e-
logistica logistica logistica
passo-passo-passo-passo-
por- por- por- por-
vez) vez&vezUm%20pa:

0 comentários

Classificar por **Mais recentes**



Adicione um comentário...

Plugin de comentários do Facebook