

4/4/2017

Automação e tecnologia Port Technology mostra o futuro dos terminais portuários

Num mundo em constantes mudanças a todos os níveis, a componente tecnológica tem evoluído a uma velocidade vertiginosa, superior ao que muitos humanos conseguem acompanhar no seu todo. A análise de grandes volumes de dados, as realidades com que nos cruzamos hoje em dia (aumenta e virtual), os algoritmos de suporte à tomada de decisão e a inteligência artificial disponibilizam hoje informação para todos nós que nos permite estar mais confortáveis no trabalho, a conduzir, em casa ou a praticar qualquer desporto.



A Internet das coisas (IoT) veio para ficar e aumentar o número de soluções que temos disponíveis hoje para enfrentar e resolver problemas complexos do dia a dia. Nesse sentido, e depois de uma primeira conferência no ano passado, este ano a Port Technology irá realizar a sua segunda conferência internacional sobre “Terminal Automation & Training”. São dois dias (19 e 20 de abril) dedicados a mostrar as melhores práticas e as soluções existentes no mundo portuário, havendo também lugar à partilha de conhecimentos e networking. A Transportes em Revista, como media partner exclusivo para Portugal, acompanha assim as tendências e a evolução tecnológica, sendo Media Partner para Portugal.

Operações portuárias

O ambiente vivido nos terminais que movimentam grandes volumes de mercadorias, é de grande azáfama, e muitas vezes é necessário um acompanhamento e supervisão das operações não apenas por pessoas, mas também por equipamentos que monitorizam e

avaliam todo o decorrer das operações de modo a fornecer informação que possa ser útil à tomada de decisão em casos de constrangimentos operacionais, avarias, ou simplesmente por alguma influência externa na operação.

São muitas as perguntas que podem ser feitas, antes e no decorrer das operações. Quantas gruas serão necessárias para o bom desempenho das operações? Que tempo deve estar alocado cada equipamento de modo a rentabilizar custos, equipamentos e trabalhadores? São muitas destas perguntas que surgem no dia a dia e que estes sistemas podem ajudar.

Acima de tudo e muitas vezes, é necessária uma mudança de cultura operacional. Otimizando as operações conseguem-se reduções no consumo de energia e de emissões poluentes e aumentos de produtividade. Os constrangimentos operacionais são mais facilmente detetados e eliminados, e o tempo de avaria dos equipamentos pode também ser bastante reduzido. Estes sistemas trazem aumentos de segurança para as pessoas e também para os equipamentos, no entanto a automação não é a solução para todos os males. Que tipo de automação queremos e acima de tudo nos serve?



Automação e Formação - Conferência

A conferência deste ano está dividida em duas partes. Numa primeira parte serão abordadas questões sobre a automação propriamente dita e numa segunda parte serão mostradas as necessidades da formação e do treino acompanhado das situações, recorrendo a simuladores e emuladores.

As sessões sobre automação são direcionadas para aqueles que de algum modo recorrem a estes sistemas para evoluir e aumentar os volumes de cargas movimentadas, e têm na automação um parceiro no investimento, para conseguirem ser competitivos à escala global.

Os sistemas de suporte à tomada de decisão envolvem o planeamento automático das operações, dos navios e do parque de contentores. Por vezes, e com a limitada capacidade

de análise das operações por parte dos humanos, com base em algoritmos bastante complexos e variados estes sistemas conseguem ter ou sugerir decisões mais ponderadas e acertadas para o normal funcionamento das operações. Existem ainda muitos processos manuais nesta indústria, levando por vezes a quebras na qualidade do serviço. A automação de alguns destes processos aumenta a precisão e a velocidade das transações, resultando num aumento da produtividade na maior parte dos casos.

A análise de grandes volumes de dados é também um campo onde apenas as máquinas conseguem ter bons resultados num muito curto espaço de tempo. Humanamente é impossível retirar conclusões ou fazer uma análise de milhões de registos rapidamente. É necessário olhar para a informação gerada pelos sistemas de outra maneira. Conseguiremos extrair a informação que necessitamos de todos os dados (big data) que temos? É essa informação tratada e analisada que nos permite ter decisões estratégicas mais acertadas, e devemos ser capazes de a usar para encontrar mais soluções.

A automação de processos estará em foco também. Esta nova vida permite a integração operacional dos processos a uma escala operacional muito mais ampla. Em norma, com esta mudança, são adquiridos ganhos enormes de eficiência na movimentação de cargas de e para os terminais. Esta mudança traduz-se também numa menor taxa de erros no processamento das cargas e/ou dos contentores a movimentar pelos terminais. Permite também em muitos casos, um benefício na sustentabilidade, no consumo de combustíveis, incrementando a segurança de pessoas e equipamentos.

Os terminais completamente automatizados e o seu futuro, são já hoje uma realidade que se ultrapassa a cada dia. A robotização está já implementada em grande escala em alguns terminais, e os avanços tecnológicos não param de dar suporte a este tipo de desenvolvimento. São claros e evidentes alguns dos benefícios, como uma maior utilização das áreas de estacionamento, um menor custo por movimento, e por vezes, um aumento da produtividade. O conceito das operações e o layout dos terminais tem evoluído e procurado adaptar-se a estas novas condições.

No entanto, devemos querer saber quais as nossas expectativas em relação à automação. Será a cura para todos os males? Será que recorrendo a este aumento inicial dos custos na implementação das soluções, estamos a ir ao encontro das necessidades dos nossos clientes, ou estamos a tentar criar mais do que aquilo que necessitamos.

Todos estes assuntos serão abordados e debatidos na primeira parte da conferência, havendo uma grande interação com os oradores.

Na segunda parte da conferência será focada a formação e o treino de quem trabalha com

estes sistemas. A simulação e a emulação de situações reais permitem treinar as pessoas para os problemas com que se deparam ou vão deparar no decorrer das operações, para que assim possam com antecedência experimentar ou decidir outros cenários. São estas capacidades que vão trazer novas valências para quem interage com estes sistemas, dotando assim os profissionais de mais meios e ferramentas no desempenho das suas tarefas.

A importância do treino operacional será demonstrada, e de como pode motivar e dotar de mais capacidades os grupos de trabalho de modo a serem mais produtivos e eficientes. Serão igualmente apresentados simuladores de treino de gruas e outros equipamentos e de navios.

por Pedro Galveia

Por:

Fonte: