

Automação na estocagem com transelevadores



A decisão sobre a hora certa de automatizar deve considerar diversos fatores

Os armazéns automatizados são uma boa opção para quem tem pouco espaço, pé direito alto e necessita realizar as atividades com rapidez, sem erros e incrementar a produtividade.

Porém, quando é a hora de automatizar as operações logísticas?

“Um erro comum é acreditar que os problemas serão resolvidos por meio da aquisição de equipamentos. Ao falar de automação, deve-se sempre pensar no projeto para que a demanda seja

apropriadamente atendida”, afirma Rodolfo Soares, executivo comercial da Knapp. “É preciso ter muito cuidado ao escolher a empresa fornecedora de automação. Primeiramente, automação não é commodity. O projeto deve ser bem dimensionado e ter qualidade ga-



José Arsénio, diretor geral da Beumer: “Um sistema de classificação simples pode agregar um valor imenso”

rantida para que haja retorno sobre o investimento. Um projeto errado pode por a saúde financeira da empresa em risco, como já houve casos. Existem muitos fornecedores de equipamentos sem nenhum know how em projetos de automação, necessidades logísticas, manutenção, serviços pós-venda, etc. Fatalmente investir neste tipo de maquinário implicará em futuros problemas e perda do investimento, mesmo ela sendo mais barata. Portanto, é preciso avaliar não somente o preço, mas também a qualidade e empresa fornecedora”, completa.

Como e quando automatizar?

Para os fabricantes desses equipamentos, para o cliente ter certeza de que vale a pena investir em automação, ele deve comparar o custo x benefício de implantação de uma solução automatizada. “Atualmente, os sistemas permitem implantações em etapas distintas e crescentes de acordo com projeções futuras, que normalmente se enquadram na política de retorno de investimento das empresas”, afirma o gerente comercial da Cassioli, Marcos Antonio Costa. Porém, antes de automatizar suas operações logísticas, Marcos sugere: “Consultar um especialista em logística, que pode ser uma empresa especializada em consultoria ou diretamente o fabricante, evitando gastos desnecessários com estudos que

quase sempre não trazem retorno de investimento pelo desconhecimento das novidades e aplicações disponíveis no mercado”.

A mesma opinião é compartilhada pelo gerente geral da Stocklin, Ernesto J. Grassl, que sugere: “contratar uma empresa especializada em logística para fazer um estudo de viabilidade”.

Para a Bastian Solutions, a hora de automatizar é quando se percebe que a produtividade da empresa está criando um gargalo. “É hora de analisar alternativas. Sistemas de distribuição automatizada geralmente reduzem o custo operacional em 35% e o espaço requerido para a operação em até 50%. É possível conseguir estes resultados com retornos sobre o investimento de dois a quatro anos”, diz o gerente geral da América Latina da Bastian, Guillermo Albaladejo. “Eu recomendo que confie em especialistas do setor para avaliar sua operação. Um estudo de engenharia consegue, em poucas semanas, levantar todas as informações para identificar os gargalos analiticamente e providenciar opções. Procure uma consultoria independente sempre que for possível”, afirma.

Carlos Kaoru Taniguchi, gerente técnico/comercial da Scheffer afirma que chegou a vez de automatizar quando seu método de trabalho não atende

com eficiência a demanda de pedidos. “Para minimizar ou resolver os problemas que estão impedindo esta falha, é possível investir em equipamentos de alta tecnologia e eficiência, alterando seu fluxo de trabalho e, conseqüentemente, obtendo redução de tempo e custos de trabalho”, recomenda.

“Atualmente, com a situação econômica do Brasil - que implica escassez de mão de obra qualificada e o aumento dos custos operacionais (aumento de mão de obra, custo de construção e do terreno, custo de energia, etc.), os clientes percebem cada vez mais cedo a necessidade de automatizar”, explica o vice-presidente de vendas e engenharia para a América Latina da SSI Schaefer, Carlos González. “Isso, junto com as taxas de crescimento acima de dois dígitos de muitas empresas, faz que elas precisem buscar soluções que permitam um aumento da eficiência operacional, devido à limitação de

espaço e à impossibilidade de duplicar a quantidade de operadores no seu CD, sendo a automatização de suas operações a forma de conseguir esse aumento de eficiência”, completa.

Entre as dicas para quem deseja automatizar, Carlos recomenda: “Buscar fornecedores de primeira linha, com uma ampla gama de soluções (caso contrário, quem tem apenas uma solução para oferecer pode estar oferecendo o que ele tem para vender e não o que o cliente realmente precisa para resolver seu problema); solicitar uma análise completa das operações por parte dos fornecedores, incluindo análise detalhada dos processos operacionais, análise de dados, etc. – para evitar comparar soluções dimensionadas para diferentes valores operacionais, o que pode levar a grandes discrepâncias entre as soluções apresentadas e grandes diferenças de preços; consultar portfólio de clientes existentes, e solicitar

feedback sobre o fornecedor para esses clientes: se os prazos foram atendidos, serviço pós-venda, agilidade na solução dos problemas, etc.; e não analisar apenas o valor do investimento inicial, mas sim o retorno do investimento (ROI) – pois o investimento inicial é prontamente compensado pelas economias operacionais ao longo dos anos. Tão importante como o fornecimento inicial dos equipamentos é contar com um bom serviço pós-venda local”.

Para o CEO e diretor executivo da SDI Intelligrated, Jaime Michel, são vários os indicadores que alertam o cliente sobre a necessidade de automação do CD. “Dentre eles, podemos mencionar: o planejamento de expansão de vendas, a constatação da necessidade de se aumentar a quantidade de turnos trabalhados ou o número de funcionários, a avaliação do fluxo dos trabalhos realizados dentro do CD visando a sua automatização, um índice crescente de mercadorias enviadas erradas ou com atraso, a necessidade de se melhorar a organização do CD (housekeeping), etc.”, afirma.

Se a produtividade da empresa está criando um gargalo, então é hora de automatizar



Situação ideal

Para Jaime, da SDI Intelligrated, o ideal seria conceber um CD no qual a expansão e a automação possam ser realizadas de forma escalonada para dosar o investimento de acordo com a necessidade; entretanto, muitas vezes isso não é possível. “Assim sendo, seria interessante que a empresa que estiver considerando a automação de suas operações logísticas avalie quais são os seus planos para o futuro – planejando para o amanhã e não para a situação atual – e que esteja aberta a diferentes soluções para uma mesma condição, a fim de selecionar aquela que melhor se adequa às suas necessidades/condições”.

“A necessidade por um processo de maior eficiência é cada vez mais essencial para o sucesso competitivo e a automação pode ajudar a levar suas operações a novos níveis de eficiência, exatidão e

continuidade”, explica o diretor geral da Beumer, José Arsênio. “Esses benefícios não necessariamente requerem um alto investimento em tecnologia de classificação mais avançada. Às vezes, um sistema de classificação relativamente simples pode agregar um valor imenso do ponto de vista custo-benefício. Na Beumer podemos fornecer tudo, desde uma solução básica para aqueles que buscam automatizar pela primeira vez, a avançados sistemas completamente automatizados para os que buscam elevar a produtividade a um outro nível”, acrescenta.

“Creio que existe uma crença errônea de pensar que somente as grandes empresas de determinados setores podem optar pela automatização, quando na realidade é a vocação de crescimento de uma empresa e não seu tamanho nem o setor que determinam a aposta pela automatização. Esta vocação é exercida como ponto de inflexão para



Gorka Sudupe, diretor da Ulma: “Há uma crença errônea de que só grandes empresas podem optar pela automação”

que uma empresa opte por uma solução automática em lugar de uma convencional. Esta vontade de crescimento leva implícita a necessidade de melhorar em eficácia e eficiência e por tanto a direção para a automatização”, acredita o diretor de operações para a América da Ulma Handling Systems, Gorka Sudupe.

Para o executivo, é importante que as empresas entendam que a automação é igual a rentabilidade e eficiência. “A automação se converte assim em uma decisão chave para obter vantagens competitivas nos processos produtivos e de distribuição de uma empresa, diminuir custos operacionais,

SENSORES: ESSENCIAIS AOS EQUIPAMENTOS

Quem vê os grandes equipamentos automatizados muitas vezes não se dá conta de que são necessários pequenos componentes e sensores para que tudo funcione a contento. A Pepperl+Fuchs fabrica e fornece diversos tipos de soluções em sensores e sistemas para máquinas e equipamentos do segmento de logística e movimentação de materiais. Dentre suas principais linhas de produtos para aplicações em automação logística estão: sensores fotoelétricos, sensores indutivos, cortinas de luz para segurança, sensores e sistemas para monitorar posicionamento, leitores de código de barras e sistemas de identificação RFID, além da Rede AS-Interface para monitoração e controle de I/O's, que traz benefícios e vantagens significativas na instalação e infraestrutura das máquinas e sistemas transportadores.

Diversos tipos de sensores que

são aplicados em grande volume nos sistemas transportadores, bem como a tecnologia de rede AS-Interface, que traz vários benefícios relacionados à infraestrutura de cabeamento da máquina ou sistema transportador.

“Os nossos sensores e sistemas estão aplicados em sistemas transportadores e sistemas de armazenamento automático presentes nos grandes centros de distribuição, sistemas de transporte de bagagens em aeroportos, estoques automatizados de grandes empresas nas indústrias de alimentos, bebidas, cosméticos, farmacêutica, entre outras”, afirma Miguel Ferreira Vicente, do departamento de automação de fábrica da Pepperl + Fuchs.

Já a Cognex Corporation projeta, desenvolve, fabrica e comercializa sistemas de visão mecânica e identificação industrial ou dispositivos

capazes de “enxergar”. Os sistemas de identificação e de visão Cognex são usados no mundo todo para uma série de aplicações de inspeção, identificação e orientação em todo o processo de fabricação e distribuição. A empresa introduziu recentemente uma nova iluminação e recursos de óptica para a série de leitores de código de barras industriais DataMan® 300.

“Ao invés de ter que fazer o pedido e estocar modelos diferentes, nossos clientes podem configurar facilmente o DataMan 300 para diversas aplicações, simplesmente alterando a iluminação e a óptica”, disse Carl Gerst, Vice-Presidente e Gerente da Unidade de Negócios dos Produtos de Identificação da Cognex. “Como um benefício a mais, ter a capacidade de otimizar a iluminação e a óptica de cada aplicação ajuda a alcançar a mais alta taxa de leitura possível!”.

melhorar em rapidez e qualidade nos processos de preparação de pedidos, aproveitamento máximo do espaço disponível, melhorar em produtividade ergonomia, segurança, etc.”, diz.

Para o gerente de vendas da viastore



Rodrigo Santoro, gerente de vendas da viastore: “O primeiro passo para a automação é a implantação do WMS”

systems Brasil, Rodrigo Santoro, sempre é uma boa hora para automatizar. “Com o que automatizar que é a grande questão. E a resposta não é simples, porque depende de muitas variáveis como: tamanho da empresa, tipos de processos, temperatura, maturidade com as diversas tecnologias, entre outras. O que podemos cravar é que o primeiro passo para automação é a implementação de um WMS e, por consequência, a automação dos processos logísticos por meio de sistemas de picking, transportadores, paletização e despaletização via robô, AS/RS, sorters e etc”, explica.

Outros tipos de equipamentos

Além dos transelevadores e transportadores contínuos, outros equipamentos automatizados podem ser utilizados nos armazéns. A Travema, por exemplo, desenvolveu uma estrutura porta-paletes com carro satélite (Shuttle) e um porta-paletes com carro satélite totalmente automatizado (Mover). “A tecnologia permite a interação entre as

estruturas estáticas e equipamentos e sistemas automáticos com robôs controlados remotamente”, afirma o diretor técnico da empresa Robson Abade.

Já Grenzebach fabrica e comercializa veículos autoguiados (AGV, LGV e soluções especiais para o transporte de cargas); equipamentos de paletização e despaletização (soluções especiais para Grippers); EMS (“electric monorail systems”, sistema de monotrilho elétrico); “Baggage Handling” (movimentação de bagagens em aeroportos) e sistemas completos de sortimentos, embalagens e despacho de mercadorias (“Pre-storage Areas Complete”). “Destaco como nossas as melhores tecnologias aplicadas à logística os sistemas de transmissão de energia sem contato (indução) para veículos autoguiados; sistema Grenzebach para despaletização de camadas, despaletização por camadas em armazéns frigoríficos, paletização mista e para linhas de paletização (Grippers)”, finaliza o CEO da empresa no Brasil, Cláudio Marques. []