

LOGÍSTICA **L & T H** & TRANSPORTES HOJE

Running out of stock

2065165132

Running out of stock

2065165132 050489056

Automatização e digitalização como grandes desafios

A par da sempre requerida preocupação com a segurança informática dos dados e de toda a infraestrutura, a mobilidade, a automatização e a digitalização de processos são atualmente os grandes *drivers* que movimentam o negócio da gestão de armazéns. O objetivo é alcançar uma gestão totalmente integrada dos armazéns e dos fluxos de mercadorias, agilizando processos e reduzindo erros e tempos de entrega. Um desafio que tem ainda muito que evoluir, até que se atinja a massificação da integração das plataformas com a robótica

Texto: Gabriela Costa

Veículos autónomos, robôs inteligentes, realidade aumentada, impressão 3D. *Cloud, Internet of Things, blockchain* e digital twins. Identificação por radiofrequência, sistemas *pick-to-light* e *voice picking*. Todos estes *drivers* tecnológicos conduzem, hoje, o negócio da gestão de armazéns rumo a uma realidade de inteligência artificial.

A Luís Simões (LS) acredita “firmemente que o futuro do setor da logística passa pela automatização” e, por isso, nos últimos anos tem vindo a apostar neste modelo “sempre que as condições da operação o permitem”, sobretudo no Centro de Operações Logísticas (COL) de Cabanillas del Campo, mas também no COL do Carregado. Como explica Vítor Enes, diretor-geral de *business development* da empresa, “os armazéns são uma ferramenta estratégica que gera valor para os clientes, permitindo o aproveitamento das tecnologias emergentes para conseguir uma operação mais simples e mais fácil”. Com a automatização, “podemos lidar da melhor forma com os grandes volumes de pedidos e respetiva movimentação, garantindo também a diferenciação face à concorrência”.

Na opinião de Vítor Enes, as principais tendências que estão a tornar os armazéns inteligentes numa realidade são veículos autónomos, robôs inteligentes, realidade aumentada, impressão 3D, identificação por radiofrequência, Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial, sistemas *pick-to-light* e *voice picking*.

No mercado da gestão de armazéns “sente-se por parte das empresas uma maior necessidade de digitalização e automatização de processos”, defende, por seu turno, Pedro Gordo, *supply chain business manager* da Generix. *Cloud, Internet of Things, blockchain* e *digital twins* “são conceitos

“O futuro do setor da logística passa pelo automatismo como mecanismo operativo” Vítor Enes, Luís Simões

cada vez mais bem compreendidos pela comunidade, e que no futuro próximo farão parte da gestão de armazéns”, afirma.

Na perspetiva de Cristina Cardoso, *chief sales officer* da Alidata, os grandes *drivers* nesta área de negócio “continuam a ser a mobilidade, a automatização e a virtualização/digitalização de processos”, a par de uma “grande preocupação com a segurança informática dos dados e de toda a infraestrutura”. A tendência, diz, “é a gestão totalmente integrada dos armazéns e dos fluxos das mercadorias, desde o armazenamento, inventário, cargas, expedição, rotas e sistemas de *e-commerce* e *m-commerce*”.

Na sua opinião, “digitalizar todos os processos de gestão dos armazéns e torná-los mais inteligentes é o grande desafio e desejo das empresas, seja ao nível de localizações, identificação, etiquetagem, embalagem, produção, carga e expedição, planeamento de rotas, gestão de *stocks*, compras, vendas, clientes e fornecedores, ou outros”.

Recebendo diariamente vários contactos de empresas que querem conhecer as suas soluções, a Kardex Remstar alia à sua reputação a nível nacional e internacional “a necessidade de fazer mais, com menos recursos”. De acordo com Cristóvão Azevedo, sales manager Portugal & Espanha da Kardex Remstar, “acrescentando valor aos nossos clientes, criamos uma relação de parceria com os mesmos, o que representa um *win-win* para ambas as partes”.

Na palavras deste responsável, “pos-

suímos a noção clara de que a automatização das empresas e instituições não foi algo pontual, mas representa, sim, algo fundamental para a sustentabilidade das organizações”.

Defendendo que “noutros setores em constante crescimento, como o comércio eletrónico, a realidade é diferente”, Cesar Nosti, diretor comercial da ULMA Handling Systems, afirma que na área de gestão de armazéns “são preparados pedidos muito pequenos em ambientes onde o número de referências cresce exponencialmente”. Ora, “este dinamismo na gama

de referências torna inviável parametrizar cada uma delas para a sua posterior manipulação robotizada”, conclui. Na sua perspetiva, “a tecnologia atual não permite que 100% das referências sejam manipuladas de forma totalmente automatizada”. Neste contexto, “existem soluções de *picking*, mas em ambientes controlados”, diz.

A ULMA Handling Systems está a trabalhar “em soluções baseadas na colaboração pessoa-máquina, onde os sistemas robóticos são capazes de identificar os produtos através da visão 3D e manipular a mercadoria de forma unitária”.

Para Luís Fernandes, *pre-sales and training consultant* da ARTVISION, “o mercado exige cada vez mais das empresas de logística e distribuição, com um menor tempo de entrega, o que faz com que as decisões tenham de ser tomadas com a maior rapidez e com o máximo de informação possível”, o que origina “uma transformação digital rápida e ágil”.

Esta transformação digital “vai permitir que as soluções desenhadas para gestão logística tenham associada uma espécie de inteligência artificial, que é programada para agilizar processos, eliminar erros associados à escolha de produto, organiza-

ção de espaço físico respeitando categorias e datas de validade (quando aplicável), despoletando com maior celeridade alertas de gestão”.

Como remata Luís Fernandes, “no futuro haverá ainda lugar a uma massificação da integração das plataformas de gestão com robótica, como já acontece nos dias de hoje em setores como a distribuição moderna e a indústria farmacêutica”.

Foco é o cliente final

A logística “movimenta-se em direção ao consumidor”. Quem o afirma é Cesar Nosti, para quem “há apenas alguns anos, a grande maioria dos sistemas estava direcionada para o B2B”, ao passo que agora “o foco é o cliente final, o B2C”. No seu entender, hoje as empresas “precisam de dar resposta a pedidos muito personalizados que são entregues diretamente aos clientes finais. Na ULMA Handling Systems “experimentámos essa transformação na primeira pessoa”, diz.

Explicando que “na logística atual são recebidos cada vez mais pedidos muito pequenos e muito frequentes, enquanto a grande distribuição dá resposta a encomendas de várias referências, adaptadas às necessidades de cada ponto de venda”, o diretor comercial da ULMA confessa que “o desafio não foi fácil”, mas a sua empresa conseguiu “desenvolver soluções para cada caso”.

Defendendo que o grande desafio das empresas no panorama de gestão logística “é a rapidez com que a informação chega ao utilizador”, Luís Fernandes sublinha que tal sucede principalmente no que respeita à integração dos dados para a gestão de armazém “de forma ágil e rápida, otimizando os espaços físicos à medida que o negócio evolui”.

Segundo o responsável da ARTVISION, a tendência de mercado é o aluguer, uma vez que “a evolução tecnológica em todas as vertentes deixou de justificar investimentos que poderão demorar vários anos a ser amortizados e, desta forma, é possível às empresas, com um *budget* anual, terem sempre as soluções mais recentes”. O que, consequentemente, “aumenta o seu nível de compromisso com os *providers* selecionados”, afirma.

Com um volume de faturação em 2019 superior a 1,5 milhões de euros, a ARTVISION prevê, em 2020, uma faturação acima

dos 1,6 milhões de euros.

Também na Alidata “o negócio tem evoluído de forma muito positiva”, graças à “crescente procura deste tipo de soluções por parte do mercado”. Segundo Cristina Cardoso, os clientes procuram cada vez mais “um único parceiro na área de TI que atue em diversas áreas e que consiga oferecer serviços competentes, seja na consultoria, software, hardware, segurança informática, redes, infraestrutura, equipamentos ou videovigilância”, entre outros.

A nível dos modelos de comercialização das soluções de software de gestão da Alidata, “é o cliente que decide qual a solução que melhor se adapta à sua empresa, necessidades, expectativas e visão”. A empresa oferece “a garantia de escalabilidade e permite a aquisição de módulos ou

“A tendência é a gestão totalmente integrada, desde o armazenamento, inventário, cargas, expedição, rotas e sistemas de e-commerce e m-commerce”

Cristina Cardoso, Alidata

ferramentas à medida das necessidades e orçamento, de acordo com o crescimento de cada empresa”, garante a responsável.

Nesta empresa, 2019 “foi mais um ano de crescimento, com um volume de negócios de 8,6 milhões de euros (dados referentes ao grupo Alidata). Para isso contribuiu a implementação de projetos em muitas novas geografias (87 países em quatro continentes) e a crescente necessidade das empresas em fazer a sua transformação digital, explica a responsável. Em 2020, a empresa está focada “no desenvolvimento de novas soluções e funcionalidades que tornem as empresas mais modernas e eficientes, digitais e seguras. Para tanto, a Alidata delinea uma estratégia “que lhe irá permitir crescer e angariar novos clientes, com base no seu sucesso, que é também o nosso”, conclui a responsável.

De igual modo, na Kardex Remstar os últimos anos “têm representado um enorme sucesso e em Portugal temos assistido a uma consolidação da posição da empresa no panorama nacional”, assegura Cristóvão Azevedo, adiantando que, em 2019, a Kardex obteve “um crescimento significativo”. A maior fatia da atividade da empresa “continua a basear-se na venda de equipamentos, mas cada vez mais, existe



NOVIDADES E INVESTIMENTOS

ALIDATA

O software Alidata está em constante desenvolvimento, pelo que as novas funcionalidades estão sempre a ser introduzidas, o que obriga a constantes investimentos. É um processo contínuo de investigação, melhoria, desenvolvimento e investimento, para que as soluções de gestão Alidata acompanhem as tendências e exigências do mercado.

A empresa continua a apostar em soluções de mobilidade, capacidade preditiva, *reporting*, automatização e virtualização/digitalização. O objetivo é que aumentem a eficiência e produtividade logística, reduzam o número de operações, minimizem ou eliminem erros nas expedições, melhorem o cumprimento dos prazos de entrega e reduzam o tempo nas diversas tarefas da cadeia de abastecimento. A Alidata está a dotar as empresas de soluções que permitam gerir, controlar e monitorizar, em tempo real, a performance a nível do desempenho logístico, simplificando o processo de tomada de decisão do gestor, e evitando a proliferação de soluções desintegradas que tornam a execução dos processos morosa, com fluxos de informação redundantes e desatualizados.

ARTVISION

A curto prazo a estratégia da ARTVISION é reforçar o número de clientes que utilizam a solução logística e permitir-lhes uma otimização efetiva dos recursos internos e agilidade no tratamento de encomendas e espaço em armazém. Desta forma existirá uma consolidação de utilização e incremento de novos desenvolvimentos. Já no médio prazo os desafios são tremendos, considerando que as organizações cada vez mais movimentam um maior volume de dados e se tornam mais competitivas com satisfação célere dos pedidos dos clientes externos. Nesta matéria existe ainda um caminho a percorrer em Portugal, quer ao nível de transformação digital das localizações de armazém, quer em termos de possível robótica associada à movimentação de produtos.

GENERIX

A Generix disponibiliza a sua oferta completa em SaaS, que inclui três grandes domínios: execução logística, integração

B2B e colaboração e visibilidade. Na área da logística interna, a empresa disponibiliza soluções para gerir armazéns individualizados, mono ou multi-atividade, bem como redes de armazéns, onde o *Order Management* assume uma responsabilidade central.

A solução de gestão de armazéns da Generix Group é uma solução muito desenvolvida, que incorpora as melhores práticas logísticas e todas as tecnologias utilizadas no setor da logística e transportes.

Atualmente a empresa está a melhorar o nível da integração com os mais avançados sistemas de automação, a evoluir o *Order Management* e a completar as funcionalidades das APPs para mobilidade.

KARDEX

À semelhança do que tem acontecido nos últimos anos, a Kardex Remstar investe continuamente na investigação e desenvolvimento de novas soluções que vão ao encontro de necessidades detetadas no mercado. Uma vez que possui milhares de clientes, a empresa consegue detetar oportunidades em novos mercados e/ou aplicações.

Ao nível do software, a Kardex Remstar tem lançado continuamente novas soluções inovadoras, tais como o *color picking*.

A Kardex está ainda a potenciar a expansão da solução LR35, principalmente para o *e-commerce*.

LUÍS SIMÕES

A Luís Simões mantém uma aposta constante na inovação, tendo investido, nos últimos dez anos, mais de 70 milhões de euros no arranque do Centro de Operações Logísticas do Carregado, da Plataforma Logística do Porto de Leixões, e dos Centros de Operações Logísticas de Cabanillas del Campo e de Guadalajara (em Espanha), bem como na requalificação da plataforma de Vila Nova de Gaia. Todas estas apostas foram feitas tendo em vista o automatismo como mecanismo operativo.

Inserido numa zona estratégica (com ligação direta à autoestrada A-2 e ao Corredor de Henares e Madrid), o Polígono Puerta Centro - Ciudad del Transporte, localizado em Guadalajara, é um dos principais núcleos logísticos da Península Ibérica, e atua como eixo vertebral para toda a atividade da LS em Espanha.

Tratando-se do mais recente investimento da empresa no que à inovação tecnológica diz respeito, este parque logístico é constituído por três armazéns com capacidade para 178 mil paletes e permite, diariamente, a entrada de 112 viaturas e a saída de 174. Estas infraestruturas, que integram um armazém totalmente automatizado, estão dotadas das mais recentes ferramentas tecnológicas, que permitem a automatização no envio de paletes e uma solução especialmente adaptada às exigências da logística de *e-commerce*. O desenvolvimento de tecnologias inovadoras e o compromisso com a automação nos centros de operações logísticas permitem à Luís Simões desenvolver uma maior velocidade e produtividade, bem como aumentar o rigor e a flexibilidade das operações, sem incorrer num aumento de custos. A LS ganha em eficiência, ao mesmo tempo que se adapta às novas tendências e aos requisitos de cada cliente, oferecendo um serviço abrangente aplicado a toda a cadeia de abastecimento.

ULMA

A suite de software U-MIND é integrada em todas as soluções desenvolvidas pela ULMA Handling Systems. O U-MIND é uma aposta de futuro e o compromisso máximo da ULMA com o sucesso dos seus clientes, porque como define o seu nome, é a mente inteligente dos sistemas que permite elevar ao máximo a eficiência dos sistemas intralogísticos automatizados, desde a fiabilidade, proximidade e experiência. Esta suite de softwares logísticos integra tecnologia de vanguarda combinada com funcionalidades na nuvem, trabalhando a funcionalidade operacional em conjunto com a informação do ciclo de vida da instalação.

O U-MIND Universe é composto por diferentes ferramentas, cada uma para focar uma finalidade. Este universo é formado pelo U-MIND WMS, que oferece toda a inteligência às instalações automáticas; U-MIND Sentinel, o agente que vigia as instalações para que se possam controlar situações não desejadas; o U-MIND Instant Watcher, uma ferramenta de visão remota que facilitará a interação e a atuação da equipa de técnicos da empresa em conjunto com a equipa do cliente, e o U-MIND EAM, a ferramenta necessária para uma gestão ideal da manutenção das instalações. ☒

uma procura pela modalidade de aluguer”. Considerando “o amplo portfólio” da empresa, “podemos facilmente concluir que é possível trabalhar com praticamente todos os setores de atividade”, diz ainda.

Adiantando que a estrutura da empresa em Portugal “está a aumentar, fruto do crescimento global do negócio”, Cristóvão Azevedo sublinha que em 2019 a faturação da empresa, que está presente nas principais economias mundiais, “teve um crescimento substancial em Portugal”, sendo que “as perspetivas para 2020 são excelentes”.

Contando atualmente com um total de 25 centros de operações distribuídos pelas principais regiões da Península Ibérica, a Luís Simões dispõe de um total de 400 mil metros quadrados de armazéns, 35 plataformas de *cross-docking*, nove centros de *copacking* e dez centros de operações de transportes. A empresa prepara mais de 4,4 milhões de unidades de *picking* por mês e 27 milhões de unidades de *copacking* por ano; faz 840 rotas diárias de distribuição, num total de sete milhões de toneladas transportadas por ano; e percorre anualmente mais de 200 milhões de quilómetros, através de 2100 veículos que gere.

A previsão de faturação da Luís Simões

em 2019 é de 251 milhões de euros. Como detalha Vítor Enes, nos últimos anos “centrámo-nos claramente no crescimento”, e, em 2020, “esperamos manter esta vantagem e consolidar as nossas bases”. A este respeito, o diretor-geral de *business development* sublinha que “o compromisso constante com a inovação permite-nos enfrentar este ano com capacidade suficiente para satisfazer a crescente procura logística dos grandes clientes”.

Por último, a Generix Group “tem tido um crescimento sustentado a dois dígitos”, segundo afirma Pedro Gordo, explicando que já há mais de dez anos que este grupo se assume como um fornecedor de tecno-

“A transformação digital vai permitir que as soluções desenhadas para gestão logística tenham associada inteligência artificial, agilizando processos”

**Luís Fernandes
ARTVISION**

logias de informação em modalidade SaaS, o que “faz parte da estratégia da empresa e do valor acrescentado que a Generix aporta aos seus clientes”. A empresa pretende apostar na consolidação desse crescimento a dois dígitos em 2020, “havendo uma perspetiva para 2020 superior a quatro milhões de euros”.

A empresa acredita que os mercados ligados ao setor alimentar e dos produtos de grande consumo “continuarão a ter uma importância capital”, segundo sublinha o *supply chain business manager*, e que o e-commerce “irá continuar a revolucionar o retalho, o que, associado aos novos formatos de proximidade, irá reforçar a importância das empresas associadas ao *last mile* e à *urban logistics*”.

Numa gestão de armazéns que se quer inteligente, e face à tendência incontornável da automatização de processos, é preciso notar contudo, e como alerta a ARTVISION, que se à escala mundial já existe tecnologia de ponta na gestão de armazéns, no contexto da realidade económica do tecido empresarial português esta evolução ainda só é aplicável a uma percentagem mínima de áreas de negócio, devido ao custo benefício dos investimentos envolvidos. ❌

