

# revista mundo LOGÍSTICA

Artigo publicado  
na edição 55



❑ novembro e dezembro de 2016 ❑

Assine a revista através do nosso site

www.revistamundologistica.com.br



# A tecnologia em processos logísticos como um caminho alternativo à crise

***Como potencializar a utilização da tecnologia em tempos de crise e garantir a implementação capaz de maximizar a distribuição de recursos ao menor custo***

*A crescente utilização de tecnologia e o baixo investimento para algumas plataformas vêm propiciando uma gama extensa de possibilidades para diversos setores das empresas. De aplicativos mais simples a sistemas de rastreamento e armazéns 100% automatizados, há disponíveis, no mercado, diversas soluções, que prometem retorno bastante expressivo. Entretanto, ainda é possível se deparar com cenários de atingimento de savings, pela utilização de tecnologia, ainda insatisfatórios nas empresas. Quais são os fatores-chaves para a escolha e a implementação de um sistema de Warehouse Management System (WMS) em sua empresa?*



**Fernanda Lia Mazzi**

Formada em Engenharia de Alimentos pela Escola de Engenharia Mauá, com MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e experiência de seis anos na área de logística, há 5 anos, trabalha na empresa Ambev, com maior foco de atuação em projetos logísticos, relacionados à tecnologia.

[acfxml@ambev.com.br](mailto:acfxml@ambev.com.br)

A aproximação entre a maior cervejaria do mundo e os sistemas de automatização de armazéns começou por volta de 2008, quando muitas empresas já tinham implementado, em seus armazéns, sistemas consideravelmente robustos. Porém, a busca por uma plataforma, a um custo relativamente baixo, com flexibilidade de adequação ao modelo operacional (sem um nível de customização que inviabilizasse o suporte), tempo reduzido de estabilização e possibilidade de adequações posteriores sem muita burocracia, ainda parecia um grande desafio. Depois de mais de um ano de análise de quase todos os **players** do mercado, a decisão foi baseada em três grandes critérios: institucional (representatividade da empresa no mercado), funcional (flexibilidade e plataformas padrões existentes na solução) e técnico (arquitetura da solução, construção de interfaces, proteção do sistema etc).

Em seguida, após o desenvolvimento do **business case**, desenho do sistema, escolha da unidade de implementação e treinamento do time operacional, a implementação-piloto aconteceu em junho de 2011.

A expectativa inicial de estabilização era de um mês, que se estendeu por quase cinco meses, com uma ex-

pectativa de atingimento de **savings** que não se concretizou. A falha? Não olhar todos os pilares que envolvem a implementação de um grande projeto: pessoas (análise de perfil, mudança de **mindset**, modelo operacional – deve-se trabalhar com uma estrutura própria ou terceirizada?), mercado (posicionamento salarial para uma nova dinâmica de trabalho), sistemas (nível de customização ideal **versus** mudança de **mindset** da rotina) e padronização (construção de plataformas sólidas de treinamento, garantindo que todo o conhecimento está disponível em padrões operacionais).

O plano de reversão do projeto-piloto aconteceu quase um ano após o **Go Live**, com um time totalmente diferente do que conduziu a implementação inicial, para garantir uma análise diagnóstica sem nenhum fator de influência. Foram quase dois meses entendendo, de forma detalhada, as dificuldades da operação em executar as atividades no sistema, além do mapeamento de todas as falhas em cada um dos pilares mencionados anteriormente, para que fosse possível criar os mecanismos de mudança desse cenário.

O primeiro pilar a ser desenvolvido foi o de pessoas e mercado, com o objetivo de avaliar se a operação de

empilhadeiras deveria ser própria ou terceira, visando capturar os benefícios relacionados à redução de estrutura. Essa, sem dúvida, foi uma das questões mais difíceis de serem respondidas, pois uma operação terceirizada representa menores custos (principalmente, quando o portfólio de produtos é de baixo valor agregado), mas, ao mesmo tempo, implica em uma estrutura total (próprios + terceiros) maior; dado que as operações de gestão de estoque (entrada de ativos, baixa de produtos etc) não poderiam ser executadas pela operação terceira.

Para responder a esse questionamento, diversas análises de modelos de operação foram feitas, assim como o **benchmark** com empresas que tinham, recentemente, realizado implementações de WMS. Após a definição do perfil e modelo operacional, iniciou-se a contratação de novos funcionários, aumentando, por um período, a base total de operadores de empilhadeira, com o intuito de garantir uma estrutura de revezamento do time, para a realização dos treinamentos em horário de trabalho, e posterior seleção dos funcionários com melhor desempenho.

A comunicação aos funcionários de que somente os melhores desempenhos no treinamento continuariam na companhia, após a implementação do sistema, aliada à divulgação do novo patamar salarial (baseado em pesquisas de mercado), foi um dos fatores cruciais para manter o time engajado em comparecer no treinamento, estudar para as provas semanais e ter o melhor desempenho nos testes de execução, em ambiente controlado.

No pilar sistemas, o trabalho inicial foi realizar o mapeamento de todas as atividades que inviabilizavam potenciais ganhos relacionados ao prejuízo. Percebeu-se que, em virtude da grande pressão inicial pela estabilização do sistema e o retorno do carregamento aos mesmos patamares, a aplicação tinha muita flexibilidade e proporcionava relativa autonomia à operação. Para reduzir a possibilidade de **inputs** operacionais, foi desenvolvido um acompanhamento de **Key Performance Indicator** (KPIs) críticos, por meio de uma curva de captura, para viabilizar a redução de anomalias de forma gradual, garantindo a produtividade da operação. Na sequência, após a redução do patamar de anomalias às baixas ocorrências, os ajustes no desenho do **software** foram realizados, para tornar o sistema mais direcional e com menor possibilidade de interferências. Após a reversão do projeto-piloto e a captura de benefícios inicialmente desenhados, o WMS passou a ser a grande alavanca para a redução de prejuízo e estrutura operacional.

Um plano robusto de **rollouts** foi desenhado, até que,

no ano de 2015, quando a expectativa era de redução nos investimentos de projetos, em virtude da crise, um dos maiores desafios veio à tona: a implementação na maior cervejaria do Brasil, com quase 300 funcionários terceirizados e 120 próprios, somente na operação, além de cerca de 50 pessoas na liderança. O desafio de **change management** passou a ser a grande preocupação, além de um plano robusto para a redução da estrutura operacional sem o risco de atendimento ao mercado.

Foram quase quatro meses de preparação, sendo dois deles com treinamentos do time de cerca de 2h diárias, além da contratação de quase 100 operadores de empilhadeira, para garantir o treinamento de toda a base e ajustes de perfil.

A curva de estabilização foi extremamente rápida. Em menos de uma semana, foi possível voltar ao patamar de 70% do volume total de carregamento e, um mês depois, conseguiu-se reduzir acima de 30% da estrutura operacional, pela integração das funções de conferente e operador de empilhadeira, e migração de 100% do time para uma estrutura própria.

Após um ano dessa implementação, o objetivo é expandir, cada vez mais, as implementações nas cervejarias do Brasil, de forma rápida. A ideia é criar, para um futuro próximo, um modelo quase autoimplementável, em que as fábricas recebam as diretrizes baseadas nos pilares de atuação e consigam buscar referências e aprendizado nas demais implementações.

Hoje, a implementação da tecnologia tem como um de seus menores fatores o desenvolvimento de **software** e a aquisição de **hardware**, mas sim todo o **change management** envolvido no processo, desde a adequação de perfil à escolha de plataformas de treinamento. Além disso, é importante fazer um **sourcing** com critérios-chaves, para não se perder nas imensas possibilidades atuais, no mercado, e acabar com uma tecnologia muito sofisticada para a necessidade do seu processo e/ou com pouca adaptabilidade para as atividades de rotina, levando ao não atingimento dos **savings** esperados.

○ **trade-off** entre o investimento e o benefício também é um fator crucial, principalmente no atual cenário econômico. Se os benefícios esperados puderem ser capturados por processos mais simples, como a padronização de atividades e a definição de metas mais esticadas, reconsidere a utilização de tecnologia. Porém, se os ganhos forem em longo prazo e a tecnologia representar o meio para o atingimento, faça um bom plano e investimento, mesmo em um momento econômico difícil, pois isso representará um grande diferencial para a redução dos custos logísticos da operação. \*