

A distribuição de Insumos Agropecuários e Logística 4.0: quais os desafios para integrar mais tecnologia em sua operação logística?

Autores: Rafael Vieira e Raphael Pereira

Atualmente, no Brasil, a distribuição de insumos agropecuários possui aproximadamente 4 mil pontos de venda. Estima-se que esse número crescerá 25% entre pequenas revendas, plataformas de distribuição e cooperativas até 2025. Isso significa maior capilaridade e presença próxima ao produtor rural, além de maior eficiência operacional, considerando o novo formato de lojas físicas com baixo nível de estoque ou até mesmo espaços conceituais sem estoques, aumentando ainda mais o desafio da logística da última milha. Pesquisas e dados de mercado apontam que a distribuição é responsável por entregar cerca de 70% de todos os insumos que chegam aos produtores rurais em todo o território nacional.

A logística nas empresas vem se aprimorando e se transformando ao longo das décadas e, mais recentemente, incorporou sistemas tecnológicos em seus processos operacionais, coletando dados em tempo real para ampliar o nível e a profundidade das análises, visando aumentar a automação em todos os processos da cadeia, a chamada Logística 4.0.

Podemos descrever a Logística 4.0 como a transformação da logística orientada para hardware para a logística orientada para software. Para um melhor entendimento sobre o tema, podemos resumir em 5 características:

1. Análise de Big Data em tempo real através de algoritmos, por exemplo, para roteamento otimizado;
2. Remodelagem no formato de unitização de embalagens de transporte de produtos devido a novas técnicas de fabricação;
3. Robôs autônomos com sistemas de rastreamento e decisão que levam a movimentação em armazéns de forma otimizada;
4. Utilização de código de barras, QR-Code e etiquetas inteligentes, utilizados como identificadores de rastreamento;
5. Rede apoiada em nuvem, mantendo o fluxo de informações intacto, sem interrupções.

Essas características e processos só podem ser realizados através do uso de tecnologias que suportam as operações de armazenagem, movimentação e transporte de produtos. As tecnologias envolvem alguns temas bem conhecidos, como *big data* e *cloud computing*, assim como tecnologias mais recentes e que estão em acelerado desenvolvimento, como IoT (internet das coisas), *machine learning* e inteligência artificial (AI).

Uma etapa importante da cadeia de suprimentos é a logística, que, através de seu conjunto de atividades, faz a gestão de tempos e movimentos de recursos e informações, o que é crucial na distribuição. Uma gestão logística ineficiente ocasiona custos indesejáveis e impacta as margens do negócio e a satisfação do cliente.

As grandes indústrias, por conta de sua capacidade de investimentos nos últimos anos, têm aportado recursos para tornar suas operações mais automatizadas através da adoção de tecnologias e sistemas da logística 4.0. Assim como a distribuição de varejo nos grandes centros urbanos foi acelerada em função da necessidade de entregar os pedidos aos clientes de forma

mais rápida e eficiente, impulsionado pela necessidade em função dos efeitos da COVID-19. Porém, distribuição de insumos agropecuários, quando comparado com o varejo, pode parecer distante, mas já existem iniciativas olhando para a transformação do "varejo dos insumos agro".

Através de conversas com especialistas e profissionais que vivem a logística no elo de distribuição de insumos, foram levantados desafios que devem ser superados para que a distribuição passe a integrar mais tecnologias em sua operação logística. Os desafios não são novidades, mas devem ser endereçados de forma estruturada para que se possa fazer um diagnóstico adequado para obter implementações bem-sucedidas. Os principais desafios coletados foram: disponibilidade e qualificação da mão de obra (1), aspectos culturais da empresa (2), particularidades dos segmentos de produtos atendidos pela distribuição (3) e execução com disciplina de processos básicos (4):

1. Mão de obra em regiões agrícolas distantes: Infelizmente ainda há uma baixa oferta de mão de obra qualificada, uma vez que esses locais dispõem de poucos centros de formação técnica, faculdades e universidades, dificultando a atração e retenção de mão-de-obra local.

2. Cultura: Algumas organizações apresentam dificuldades e uma grande resistência a mudanças e não enxergam valor para sistemas mais automatizados, com softwares para automatizar processos e tarefas. Alguns colaboradores ainda desconfiam da digitalização e até têm receio, preferindo realizar o registro de operações "como sempre fizeram" no talão de pedidos, papel e caneta ou planilhas de Excel.

3. Particularidade de cada segmento: Na distribuição de insumos agrícolas, por exemplo, um software de TMS (sistema de gerenciamento de transporte) capaz de executar as funcionalidades na gestão de transporte de cinco categorias de insumos como fertilizantes, sementes, defensivos, produtos para pecuária, originação e comercialização de grãos, permitirá melhorar a eficiência operacional na distribuição.

4. Executar com disciplina de processos básicos: Ainda há dificuldade em executar processos e controles básicos na organização dos fluxos de movimentação de produtos nos armazéns, gestão de frota, consumo de combustível, plano de manutenção, entre outras atividades de rotinas básicas de logística.

Superar esses desafios será fundamental para alcançar uma logística mais eficiente, integrada e confiável, garantindo entregas mais ágeis e melhorando a experiência do cliente com o uso da tecnologia da Logística 4.0.

Com aporte de investimentos em treinamento, evolução da cultura organizacional voltada à inovação e adaptação das tecnologias disponíveis, a distribuição de insumos em pouco espaço de tempo colherá os benefícios da adoção das tecnologias nos processos logísticos.

Uma coisa é certa: Quem não adotar tecnologia na última milha na distribuição de insumos agropecuários ficará para trás.

Pense nisso e ótimo trabalho!