



IEFP, IP

Centro de Emprego e Formação Profissional de Vila Nova de Gaia

0484

Sebenta WMS

Warehouse Management System

TÉCNICO/A DE LOGÍSTICA

0484 - Sistemas Informáticos na Gestão de Armazéns

Formador: Ruy Castro

O que é WMS, como funciona e quais são os benefícios desse sistema?

O WMS é um sistema que controla o recebimento de mercadorias, a comunicação entre armazéns, o endereçamento, a localização, a separação e a expedição, com clareza e com o apoio da automação. Assim, torna-se um grande auxiliar para as empresas de logística.



As operações logísticas são tão complexas e encadeadas que o termo “cadeia” é perfeitamente aplicável. A chamada cadeia de suprimentos explica muito bem como as operações estão interconectadas e dependem umas das outras para entregar um bom resultado ao cliente. **Nesse conjunto de etapas, temos o transporte e o armazenamento como dois momentos-chave.**

Para o transporte, há sistemas específicos de gestão que cuidam dos pormenores. Já o WMS (Warehouse Management System ou sistema de gestão de armazéns) cuida da armazenagem, com funções completas para gerar visibilidade e possibilitar uma gestão inteligente.

Contar com um sistema **WMS** para o armazenamento é como ter um **CRM** para **vendas** e **marketing**: a empresa só tem a ganhar, mas deve saber qual é a opção ideal. Entenda melhor esse sistema, as suas características e vantagens, a seguir.

O que é WMS?

O WMS é um sistema de gestão de armazéns ou centros de armazenamento. A aplicação encarrega-se de administrar os pedidos de um dos processos-chave de uma cadeia [logística](#) — o momento em que os produtos são armazenados para, depois, serem transportados. Nesse sentido, é preciso cuidar de todas as fases, desde a entrada até a saída.

O sistema controla os recebimentos, regista os produtos que chegam, trata da movimentação dos itens dentro do armazém, organiza a separação e a expedição, em seguida. Ou seja, pensa no armazém como um estabelecimento físico com espaço limitado, procurando sempre otimizar ao máximo o uso desse ambiente. É muito útil para empresas que estão associadas com [e-commerce](#), por exemplo.

Em outras palavras, o WMS oferece automação para ajudar a organizar um centro de stocks, de modo que a empresa do armazenamento cumpra seu papel na cadeia de suprimentos com sucesso. É um sistema a ser utilizado em consonância com outros, como o **TMS** (gestão de transportes), o software **ERP** (gestão geral da empresa) e o **SCM** (gestão de cadeia de suprimentos).

Mesmo que a gestão de encomendas de compras, por exemplo, não seja uma das finalidades principais do **WMS**, o sistema deve saber quando um pedido chega para organizar os produtos. É preciso adaptar cada aplicação ao modo de funcionamento da empresa, em termos de parceria com os outros agentes da cadeia.

Em suma, o sistema de gestão de armazéns olha para o espaço, procurando organizá-lo, ajusta o trabalho das pessoas e trata das mercadorias, permitindo uma visão sobre pequenos detalhes. Ou seja, é possível verificar data de validade, quantidade, fornecedor e outros dados de cadastro de cada produto que entra o armazém.

Como isso funciona?

Geralmente, os sistemas de **WMS** modernos destacam-se das opções antigas por apresentarem o controle geral diretamente no dispositivo móvel, smartphone ou tablet. Assim, a gestão é capaz de visualizar informações precisas em tempo real, bem como consegue agir de forma eficiente para solucionar problemas.

A aplicação atua, também, como um funcionário virtual, ao tratar de algumas tarefas menores e mais detalhadas, no lugar dos humanos. Um exemplo disso é a conferência de itens para garantir a organização do que entrou e do que está no sistema. Outra tarefa é a localização de produtos no armazém, o que é importante em centros muito grandes.

Além desse lado mais operacional, **o WMS permite o apoio ao planeamento estratégico e à tomada de decisão.** É possível gerar relatórios e dashboards com KPIs e métricas relevantes para que os gestores saibam o que ocorre no armazém e consigam optar por caminhos específicos.

Além do que já falamos, há outras funcionalidades cruciais em um WMS:

- gere a transferência de produtos entre armazéns, com o controle da comunicação entre as partes;
- serve como um sistema para gestão do inventário;
- organiza a movimentação das paletes e dos produtos no armazém, inclusive, com o controle de rota para movimentar;
- administra os veículos de entrega.

Assim que um produto entra no espaço de armazenamento, o sistema permite registá-lo, a fim de evitar depois problemas, e já define o local ideal para armazenamento, de acordo com o destino e com o prazo para expedição. Cada centro de distribuição (CD) ou armazém pode ter uma lógica diferente, mas a aplicação ajuda a controlar isso e a adotar essas lógicas.

Como o WMS pode ajudar?

Um dos principais aspetos é a visibilidade. Com um sistema **WMS**, a gestão consegue ter acesso a todos os pontos do seu armazém, sem erros. É como ter um monitor em todos os cantos controlando os produtos, controlando o pessoal e articulando com outros agentes da cadeia. Tudo isso fica claramente exposto no dispositivo de preferência do gestor.

Com o inventário e o controle da separação, é viável ter informações completas e consolidadas acerca das operações internas e evitar as dificuldades comuns por falta de visibilidade.

Outro fator é a integração com sistemas já existentes, que cuidam de outras frentes. Um **ERP**, por exemplo, pode automaticamente ser conectado ao **WMS** para oferecer dados precisos e ativar alguns alertas sobre prazos, chegada de mercadorias e saídas. Dessa forma, **fica fácil integrar a gestão de armazéns ao parque tecnológico da empresa**, de modo que todos os sistemas estejam devidamente encadeados.

Quais são as principais vantagens do WMS?

Nesta seção, vamos abordar as vantagens do **WMS** que tornam o sistema tão atraente para as empresas.

Otimização de processos

Um dos benefícios é a melhoria nos processos internos no dia a dia. Com o apoio do **WMS**, é possível melhorar o andamento das operações, ao eliminar gargalos e entraves comuns decorrentes de falhas. Desse modo, o cotidiano flui naturalmente, de acordo com o esperado e com os prazos a serem cumpridos. A automação ajuda com **consistência, agilidade e estabilidade**.

Melhoria no inventário

Outra vantagem é a melhoria nos inventários. O **WMS** gera visibilidade, como já apontamos, o que permite controlar de maneira mais precisa o registo dos itens armazenados. O levantamento torna-se mais amplo, completo e sem erros, de modo a não gerar dores de cabeça e problemas inesperados para a gestão.

Justamente pelo controle em tempo real, **é possível aumentar a precisão na gestão do que está armazenado e do que já saiu do estabelecimento**.

Integração de processos

Além de ajudar no inventário, o sistema favorece a integração entre os setores do CD/armazém e entre o armazenamento e as outras etapas. Ou seja, é viável **sincronizar as informações de compras com a chegada de mercadorias e, depois, com o transporte** para que tudo flua como se fosse um único agente a controlar.

Redução das movimentações

Outro ponto bem específico dos centros de armazenamento é o fluxo de movimentação dos produtos. Com um sistema de gestão de armazéns, a empresa consegue diminuir a movimentação de produtos pelo local, o que resulta em **menos congestionamento, menos entraves e maior fluidez dentro do espaço de trabalho**. Isso tudo é sinônimo de uma redução, também nas avarias em produtos.

O sistema permite definir o local ideal para a separação e a expedição rápidas e eficientes, dentro do prazo determinado. Por conseguinte, as rotas são as mínimas possíveis, de um ponto planejado a outro. Diante disso, o dia a dia fica muito mais suave e organizado, o que é essencial, sobretudo, para grandes centros.

Além disso, com o controle dos itens dentro do ambiente, não é preciso que um colaborador fique a procurar por muito tempo um produto.

Conservação da qualidade dos produtos

O **WMS** favorece uma gestão que prioriza o cuidado com a integridade do que está a ser armazenado, levando em consideração, inclusive, questões de validade e de arejamento. Essa administração inteligente permite que os produtos passem pelo armazenamento em condições ideais para serem posteriormente transportados.

Prevenção de perdas

E as perdas que tanto prejudicam os armazéns e a reputação dessas empresas numa cadeia logística? Com os sistemas de gestão, é possível eliminar esse risco, ao garantir uma boa conferência, o acompanhamento e o controle de todas as etapas de manipulação. Desde o momento em que um item entra no CD/armazém, ele é **monitorizado e gerido com todo cuidado para que seja expedido de forma segura**.

Como a gestão não perde visibilidade em nenhum momento, é possível garantir que não haja perdas, furtos e outros problemas de desaparecimento de mercadorias. Assim, a liderança assegura a tranquilidade dos outros agentes e a confiança do cliente final.

Redução do tempo de espera e dos prazos

Um **WMS** organiza e coordena todas as etapas do armazenamento, do recebimento à expedição, de modo a agilizar tudo. Assim, é normal que o tempo para uma tarefa ser concluída seja diminuído, o que torna o processo mais simples. Por outro lado, o produto pode chegar mais rapidamente às transportadoras e, eventualmente, ao cliente.

Quais são os problemas que ele resolve?

Agora, vamos analisar por outro ângulo: olhando os problemas que um **WMS** ajuda a resolver com eficácia. Primeiramente, temos de mencionar a prevenção de erros de contagem num inventário. Essa é uma falha comum em cenários em que não há sistemas de gestão de armazém, o que gera perdas de produtos ou excesso de stock sem conformidade com os sistemas.

A precisão do **WMS** ajuda a lançar luz sobre essa questão, com a automação realizando um trabalho de conferência em tempo real. Assim que um produto chega, já é registado e está disponível para o inventário. **Tudo fica sincronizado, sem necessidade de uma verificação/contagem manual.**

Há, também, a prevenção de erros e atrasos na separação dos produtos para entrega. Uma vez que os itens já são estocados com destino certo, prazo estipulado e prontos para a expedição, o processo de enviar torna-se natural e fácil. A gestão centralizada de todas as etapas torna a expedição intuitiva e segura, com um controle visível do que e quando cada produto tem de sair.

Em complemento, é possível evitar atrasos nas entregas, que ocorre quando há desorganização no centro de armazenagem e que gera insatisfação do cliente e problemas com outros agentes da cadeia. Com um **WMS**, isso torna-se passado. O sistema gere todas as ações e movimentações de acordo com o planeamento de prazo para garantir que tudo ocorra dentro do que foi prometido aos clientes.

Outro ponto é a eliminação de espaços vazios e de falta deles, concomitantemente. O primeiro problema é quando há espaços demais disponíveis, o que significa que o centro de armazenagem não está a ser devidamente aproveitado. O segundo problema significa que quando um produto chega, ele pode ser embargado por um excesso de stock parado.

O **WMS** atua nessas duas frentes, com combate a esses riscos. Gere os espaços com **endereçamento e conformidade com sistemas de outros agentes** (como as ordens de pedidos) para preencher corretamente cada vaga. Por outro lado, faz com que os itens sejam movimentados e expedidos corretamente para deixar os espaços vazios para novos produtos.

Como escolher o WMS ideal?

Diante de tudo o que falamos, é fundamental entender como alcançar esses resultados com um **WMS**. Para isso, é necessário escolher a opção certa para a sua empresa. Para isso, é importante seguir as próximas dicas.

Comece por avaliar as suas necessidades. **Tenha em mente o porquê de usar um WMS e qual o objetivo do sistema na sua empresa.** Para saber isso, o ideal é levantar os problemas existentes e identificar módulos no **WMS** que possam resolvê-los. Pode ser picking mau, atrasos nos processos, perdas de produtos, trabalho manual demais ou outros.

Em seguida, avalie quem está a fornecer o **WMS**. Procure os projetos anteriores, identifique os clientes e saiba mais sobre o histórico do fornecedor. Então, veja se há uma conexão com a sua empresa e com o que você precisa.

Logo depois, analise quais os módulos que serão necessários e implemente somente o que precisa. Por fim, implemente o sistema e monitorize para escalar a solução aos poucos, de acordo com a necessidade.

O **WMS** é um sistema muito útil para gerir o armazenamento e evitar erros envolvendo os produtos. No final das contas, ajuda a melhorar a experiência dos clientes, com entregas no prazo ideal e menos problemas para resolver. É, sobretudo, essencial para reduzir custos e tornar os processos simples.

