

# Digitalização para uma produção 'just-in-time'

A fábrica de produção da multinacional alemã BASF no Brasil passou a integrar a digitalização logística. A empresa de produtos químicos equipou um de seus armazéns com o Sistema de Gerenciamento Easy WMS da Mecalux, de modo a controlar 100% dos movimentos de suas 1.800 referências em tempo real.

País: Brasil | Setor: químico e cosmético



BASF, fundada na Alemanha em 1865, possui mais de 240 fábricas em cerca de 90 países. A empresa fornece produtos para 90.000 clientes em todos os setores. Em 2020, gerou vendas de 59.000 milhões de euros em todo o mundo.

Desde sua inauguração, em 2000, a fábrica da BASF em Indaiatuba (110 km de São Paulo), tem sido frequentemente renovada, fazendo melhorias visando alcançar maior eficiência em seus processos. Recentemente, a empresa equipou um de seus armazéns com o Sistema de Gerenciamento de Armazém Easy WMS da Mecalux.

A decisão de modernizar este armazém com o auxílio do Easy WMS faz parte dos planos da BASF de digitalizar a maioria de suas instalações em todo o mundo até 2022. Seu objetivo é ter plantas de produção tecnologicamente avançadas para oferecer um melhor serviço aos clientes.

# Transformação para a logística digital

Antes de recorrer à digitalização, todo o gerenciamento do armazém era feito manualmente. "Gerenciamos nossos produtos com a ajuda do ERP SAP. Os operadores introduziam manualmente no sistema que os produtos haviam sido recebidos e expe-



# **BENEFÍCIOS**

### Rastreabilidade total:

as 1.800 referências armazenadas pela BASF são identificadas quando chegam ao armazém. O WMS controla todos os dados: peso, características, rotatividade, volume, etc.

### • Integração com a produção:

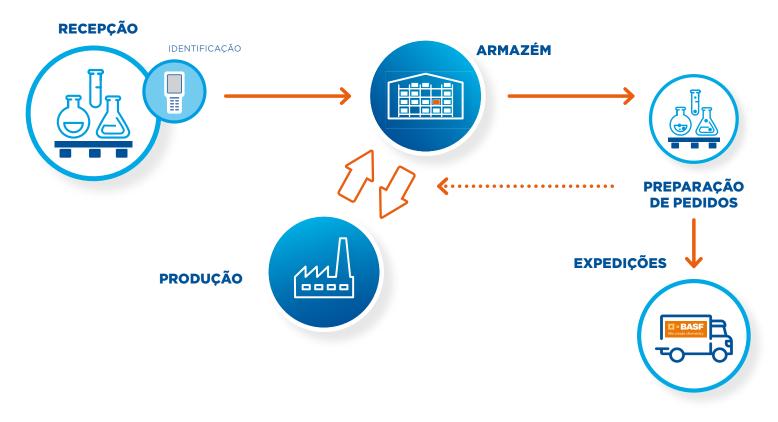
o armazém está conectado à produção, fornecendo as matérias-primas necessárias no momento certo. Easy WMS foi integrado ao software de produção para saber quais artigos são necessários.

• Estoque organizado: Easy WMS armazena os produtos no armazém para que os movimentos dos operadores sejam otimizados. Como resultado, as outras operações são muito mais fluidas.



# FLUXO DE TRABALHO COM O WMS DA MECALUX





didos, bem como os movimentos que eram feitos dentro do armazém", explica Márcio de Almeida Soares, coordenador de Logística da BASF.

Para preparar um pedido, os operadores percorriam o armazém com uma lista impressa especificando a quantidade de artigos que deveriam levar para cada linha de produção. O gerenciamento manual do armazém tinha um risco muito alto de cometer erros. "Estávamos procurando um software que

nos permitisse organizar o gerenciamento operacional do armazém e que evitasse qualquer possibilidade de falha", afirma Soares. "Queríamos controlar os estoques com precisão, otimizar as operações do armazém e aproveitar o espaço disponível para aumentar a capacidade de armazenamento".

Depois de analisar diferentes opções, a BASF decidiu instalar o Sistema de Gerenciamento Easy WMS da Mecalux. A multinacional já conhecia os aplicativos e vantagens deste

programa informático. Em Guaratinguetá (também em Brasil), a Mecalux construiu para a BASF um armazém automático autoportante de 1.400 m<sup>2</sup> gerenciado pelo Easy WMS.

"A Mecalux demonstrou um conhecimento avançado dos sistemas de gerenciamento de armazém e propôs o Easy WMS para resolvermos nossas necessidades. Ficou claro para nós desde o início porque descobrimos que a ferramenta poderia se adaptar aos nossos processos e otimizá-los facilmente", diz o coordenador de Logística.

## Integração digital no armazém

O armazém cumpre uma função básica dentro da planta BASF: abastecer as linhas de produção com a mercadoria necessária.

A instalação armazena 1.800 referências que incluem matérias-primas utilizadas nas linhas de produção, produtos semiacabados e produtos acabados.

Para otimizar seus processos produtivos, a instalação funciona de acordo com o método just-in-time. Em outras palavras: fornece à produção matérias-primas no momento certo. Para isso, este sistema requer uma coordenação perfeita entre o armazém e as linhas de produção.

Uma das razões pelas quais a BASF escolheu o Easy WMS da Mecalux é devido à sua capacidade de integração com os sistemas informáticos da fábrica de produção.

Antes de implementar o sistema de gerenciamento, o processo de abastecimento de produção era muito mais lento. Os operadores desperdiçaram muito tempo quando se tratava de encontrar o produto necessário e movê-lo para as linhas de produção.

Com o Easy WMS, a BASF não só controla o estoque em tempo real, mas também sabe quais produtos são necessários na produção e acompanha todos os movimentos de





"Com Easy WMS, digitalizamos e aperfeicoamos todos os processos do nosso armazém. Estamos confiantes que, com a ajuda do software da Mecalux, continuaremos a otimizar todas as nossas operações".

> Márcio de Almeida Soares Coordenador de Logística da Basf



paletes. A digitalização logística traz outra vantagem para a empresa: pode identificar pontos críticos ao longo da cadeia de suprimentos para resolver incidentes e ganhar produtividade.

"O software da Mecalux interage com todos os nossos sistemas operacionais para otimizar processos e monitorar estoques". comenta o coordenador de Logística.

## Organização eficiente do armazém

Easy WMS direciona e otimiza todas as operações do armazém, desde o momento em que as matérias-primas enviadas pelos fornecedores são recebidas até serem enviadas para linhas de produção.

"Nossos operadores realizam as atividades de recepção, armazenagem, estoque, movimentações internas e expedição. Easy WMS considera as prioridades das linhas de produção e envia instruções detalhadas aos operadores sobre o que fazer", afirma Márcio de Almeida Soares.

Para se comunicar com o Sistema de Gerenciamento Easy WMS da Mecalux, os operadores trabalham com terminais que integraram o sistema operacional Android e incorporam um leitor de código de barras, de etiquetas RFID e códigos QR. Isso significa que a empresa pode operar com qualquer sistema de codificação.

Segundo o coordenador de Logística da BASF, "ao integrar o Easy WMS da Mecalux com a tecnologia RFID, agilizamos os movimentos dos operadores através do armazém".

Easy WMS da Mecalux intervém nos seguintes processos:

Recepção de produtos. Todos os dias são recebidos 280 paletes que os operadores identificam com o auxílio de seus terminais. Armazenamento de produtos. Uma vez que os paletes são identificados, o Easy WMS decide onde armazená-los. O software possui regras e algoritmos para atribuir o local ideal à mercadoria, dependendo se é matéria--prima, produtos semiacabados que devem passar algum processo ou que já podem ser distribuídos aos clientes.

Preparação de pedidos. Cerca de 120 pedidos são preparados diariamente e enviados para linhas de produção ou clientes. Easy WMS gera uma rota para os operadores percorrerem a menor distância possível dentro do armazém e prepararem mais pedidos em menor tempo.

**Expedições.** Os pedidos são agrupados por rotas (caso destinados aos clientes) ou por tipos de produtos (se forem destinados as linhas de produção). No segundo caso. Easy WMS deve comunicá-lo à produção para que possam organizar os processos lá.

### Conexão e rastreabilidade

BASF decidiu melhorar toda a sua cadeia produtiva e impulsionar sua fábrica de Indaiatuba com o objetivo de continuar liderando o mercado em seu setor. Para isso, recorreu à digitalização. Assim, pode rastrear a mercadoria e garantir que as linhas de produção tenham todos os artigos necessários para fabricação sem interrupção. "Nosso compromisso é gerenciar 100% dos movimentos dos produtos e acompanhar a condição da mercadoria para aumentar a qualidade da nossa cadeia de suprimentos e melhorar a satisfação dos clientes", afirma Soares.

Com Easy WMS, BASF agora pode acompanhar toda a trajetória de seus produtos, monitorando o estoque disponível no armazém e as quantidades enviadas à produção e aos clientes. A digitalização, que tem trazido maior fluidez nas operações de armazéns, resultou em major eficiência e dinamismo.