

Consumer Goods

Cadeia de abastecimento
Produção Eficiente
(MES)



an NTT DATA Company



Anticipating **customers needs**
in a **changing** environment

Consumer Goods

Supply Chain - Efficient Manufacturing (MES)

Objetivo / Desafio

Os fabricantes têm lutado durante décadas para melhorar a forma de realizar as suas operações de produção na área de produção juntamente com diferentes abordagens. O mercado atual de rápido movimento exige uma estrutura de produção integrada e eficiente para facilitar que a organização possa atender a demanda dinâmica dos clientes da maneira mais eficiente.

Uma parcela esmagadora de empresas de alto nível consideram o aprimoramento da eficiência dos processos de produção como um dos principais fatores que os levaram a atingir seus objetivos de excelência operacional e redução de custos. No entanto, as melhorias de eficiência não vêm sozinhas sem uma estrutura de captura de dados sólida e confiável, processos de produção apropriados e soluções de TI de elevado valor acrescentado.

Ambientes de produção têm de considerar uma série de aspectos para chegar aos níveis de eficiência que irá manter a organização competitiva no mercado por:

- Configurando um processo de negócios e estrutura de sistema baseada em MES que traz um fluxo rápido de informações entre as principais empresas, fábricas de produção, armazéns, fornecedores, parceiros e clientes, acelerando o tempo de colocação no mercado e otimizando a eficiência
- Recolher as informações necessárias da produção em produção (sinais PLC, tags OPC, ...) para escalonar em tempo real os principais indicadores que facilitam a identificação de estrangulamentos, ineficiências, perdas de desempenho, problemas de disponibilidade e problemas de qualidade durante a execução dos processos produtivos
- Construir planos de gestão da mudança para preparar e posicionar a organização para os novos desafios do mercado e a adaptação contínua
- Estabelecer as condições necessárias para as iniciativas da Industry 4.0 que fornecem informações sobre o valor acrescentado da produção

everis fornece uma abordagem experiente que abrange todos os aspetos anteriores num modelo integrado e permite que a organização opere de forma estável na nova estrutura de mercado.

Consumer Goods

Supply Chain - Efficient Manufacturing (MES)

Objetivo / Desafio

- 1

Análise de AS-IS de Ambiente de Produção

 - Análise detalhada dos processos produtivos entre as fábricas da organização (consumos de materiais, subprodutos e gestão de recibos de mercadorias, impressão e rotulagem industrial, rastreabilidade entre lotes, ordens e centros de trabalho, gestão de horas de operação, controlos de qualidade e checklist, manutenção de linhas, etc.)
 - Avaliação de paisagem de sistemas de produção (análise de fluxo de informação entre armazéns internos e de fornecedores, planeadores de produção, ERP, MES, SCADA e sistemas de terceiros envolvidos, etc.)
 - Utilização de KPIs de nível de loja, back office e nível estratégico.

- 2

TO-BE Definição e Directivas de Modelos de Produção

 - Padronização de operações e processos de fábricas (BPR) sob uma abordagem de Lean Manufacturing
 - Definição da estrutura de sistemas de destino (otimização de fluxo de informações, garantia de dados para sistemas relevantes, etc), estabelecendo o sistema MES como a pedra angular que gere as operações de produção na área de produção
 - Solução da captura de linha dados de design automático para facilitar a recolha de informações (através de PLC ou OPC tags, fornecedores de automação, etc)
 - Definição da estrutura de KPIs para trazer a imagem de operações de produção para o negócio (eficiência de produção, desempenho de processos em tempo real, etc)
 - Definição das políticas de gestão de mudança

- 3

Ajustes organizacionais e de processos

 - Implementação da gestão da mudança (formação geral e ad hoc, medidas para reduzir a resistência à mudança, etc.)
 - Re-engenharia de processos produtivos através de oficinas dedicadas para completar a transição do modelo AS-IS para o TO-BE (reduzir etapas e ações manuais, otimizar o trabalho e horas de máquina, reduzir desperdício e custos, etc.)
 - Definição da estrutura final dos KPIs (Eficácia Global do Equipamento, materiais e resíduos de embalagens, rendimento, MTBF, MTTR, etc.)

- 4

Ajuste e Implementação de IT

 - Projeto funcional e técnico do sistema MES para permitir a execução dos processos produtivos e interfaces com os demais sistemas relacionados com a produção (garantindo cobertura funcional, simplificando os fluxos de trabalho entre os sistemas, etc.)
 - Definição de captura de dados detalhada para suportar KPI confiáveis (identificação de sinais relevantes evitando sinais de valor não agregado, etc.)
 - Formações de sistemas de IT organizados em três níveis: back-office, key-users e operadores. Auditorias de uso do sistema
 - MES e implantação de adaptações de IT para iniciar captura e processamento de dados

- 5

Operação e melhoria contínua

 - O registo MES e o fornecimento de informações de produção relevantes on-line / em tempo real para suportar aprimoramentos de eficiência de operações (tempos, ordem de produção e códigos de turno, produtividade de operadores, rendimento, alertas, ...)
 - Informação armazenada sobre as operações como uma entrada contínua para Lean Manufacturing (melhoria da qualidade, redução de prazos de entrega e custos, etc) e marco para o novo paradigma de Industry 4.0, onde o conceito de fábrica inteligente estará no centro de atenções, permitindo aspetos como IoT ou agregação dos dados do sensor para informação de valor acrescentado. Esses aspetos resultam numa melhor tomada de decisão para melhoria da qualidade do produto, maior disponibilidade das máquinas ou otimização de uso de energia, entre outros.

Consumer Goods

Supply Chain - Agile Manufacturing (MES)

1

Benefícios (qualitativos)

- Controlo de operações melhorado ao trazer uma imagem da produção invertida ao negócio
- Melhoria contínua em operações (melhoria da eficiência, redução do custo e lixo, identificação de estrangulamentos,...)
- Permite padronização de operações e benchmarking entre fábricas
- Facilitador para a melhoria contínua, reduz a utilização do papel em fábricas e chave para Industry 4.0
- Aumenta a competitividade no setor.

2

Retornos do negócio*

- 10-20% de Eficiência na produção ↑
- 80% Papel ↓

3

Porquê everis?

- Experiência internacional em implementações MES por toda a Europa
- Forte parceria com MAPEX (líder do Software MES nos produtos espanhóis)
- Forte conhecimento do setor FMCG

4

Principais recursos e capacidades (incluindo soluções de software a usar)

- Software MAPEX (está em vigor um contrato de parceria assinado entre a everis e Mapex)

5

Fatores chave de sucesso

- Forte patrocínio pela direção do cliente
- Elevado envolvimento da equipa do cliente (utilizadores-chave)
- Gestão global do projeto da everis (gestão de recursos Mapex)
- Mudança do plano de gestão e execução, pois algumas fábricas de produção mostram resistência a mudanças

Consumer Goods

Cadeia de abastecimento
Produção Eficiente
(MES)



an NTT DATA Company