



Libracom
Inteligência em Processos Industriais

MES | **MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM**

MES | MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM

O MES (**Manufacturing Execution System**) é um sistema responsável por gerenciar, monitorar e otimizar a execução da produção em tempo real. Ele atua como uma ponte entre o chão de fábrica (nível operacional) e os sistemas corporativos (ERP).

Em termos simples, o ERP planeja o que produzir e o MES garante como está sendo produzido, em tempo real, através da comunicação com diferentes bancos de dados, equipamentos de **IHM (Interface Homem-Máquina)** e **sistemas Supervisórios**.



PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES OFERECIDAS PELO MES DA LIBRACOM

As funcionalidades abrangem ações como cadastro, gerenciamento, monitoramento, otimização e rastreabilidade dos seguintes recursos:

-
- **Gestão de Ordens de Produção;**
 - **Gestão de Logística de Recebimento;**
 - **Gestão de Expedição;**
 - **Gestão de Fórmulas/Receitas de Produção;**
 - **Gestão de Produtos;**
 - **Gestão de rastreabilidade de Lotes;**
 - **Gestão de Fornecedores e Notas Fiscais;**
 - **Gestão de Localização de Equipamentos;**
 - **Gestão de Manutenção de Equipamentos;**
 - **Gestão de Silos;**
 - **Estoque;**
 - **Grade de Sensibilidade e Contaminação; (Gestão de Qualidade)**
 - **Gestão de Paradas de Produção; (Downtime)**
 - **Gestão de Operadores/Escalabilidade de Turnos; e muito mais.**
-

Além disso, conta com diversos Relatórios que detalham por inteiro os processos de Produção, Estoque, Consumos de Matéria-Prima, entre outros, ideais para a rastreabilidade desses processos.

Por fim, o acesso a todas essas funcionalidades pode ser facilmente gerido através da seção de gerenciamento de acesso dos usuários ao sistema. Dentro dessa seção, é possível delimitar quais telas, ações e funcionalidades o usuário cadastrado pode ter acesso, garantindo que o acesso às funcionalidades do sistema seja disponibilizado somente para pessoas autorizadas.



The background is a dark blue-tinted image of a modern industrial or manufacturing environment. It features several robotic arms, conveyor belts, and various pieces of machinery. In the upper left, there's a large screen displaying technical data or a 3D model. The overall scene suggests a high-tech, automated production process.

INTEGRAÇÕES DO MES LIBRACOM

INTEGRAÇÃO COM ERP

O MES pode integrar com qualquer ERP (ex.: SAP, Oracle Cloud, Microsoft Dynamics 365, TOTVS, Protheus), entre outros...

APIS REST

WEB SERVICES (SOAP)

BANCO DE DADOS RELACIONAIS

ARQUIVOS (XML, CSV)

INTEGRAÇÃO COM BANCOS DE DADOS

O MES pode trabalhar com diversos bancos:

MICROSOFT SQL SERVER

ORACLE DATABASE

POSTGRESQL

MYSQL

IBM DB2

INTEGRAÇÃO COM SUPERVISÓRIO

O MES pode integrar com sistemas Supervisórios de marcas como:
**Siemens, Rockwell Automation, Elipse E3, Schneider Electric,
GE Vernova, Mitsubishi Electric.**

Através das seguintes formas de comunicação:

APIS

OPC/OPC UA



INTEGRAÇÃO COM CLP

O MES pode integrar com sistemas Controladores Lógicos Programáveis (CLPs), principalmente pelo padrão moderno de comunicação OPC UA, para executar as ações de leitura e escrita de Tags, de forma segura e independente de fábrica.

Exemplos de CLPs:

ROCKWELL - ALLEN-BRADLEY CONTROLLOGIX

SIEMENS S7

SCHNEIDER ELECTRIC

mitsubishi electric

TIPOS DE IMPLANTAÇÃO DO MES DA LIBRACOM

O sistema MES da Libracom pode ser implantado ou disponibilizado na fábrica do cliente de duas formas diferentes.

ON-PREMISE (Local) ou CLOUD (Nuvem).

