



UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia
Rua Alfredo Allen, n.º455/461
4200-135 Porto - PORTUGAL

+351 220 500 507
info@flowtech.systems
www.flowtech.systems

LISBOA | COIMBRA | PORTO | VISEU | LUANDA | SALVADOR





O **Flow Manufacturing** é um sistema MES - Manufacturing Execution System, que monitoriza e controla todas as etapas do processo de produção em tempo real.

Consiste num conjunto de ferramentas interligadas (software e hardware), que permitem um aumento da produtividade, pela melhoria da gestão da cadeia de eventos de transformação, reduzindo substancialmente os erros humanos associados à manipulação da informação nos processos da produção.

O **Flow Manufacturing** garante a integração entre o ERP, autômatos, máquinas e dispositivos.

Otimizar a Produção



ERP - Enterprise Resource Planning Solução Horizontal



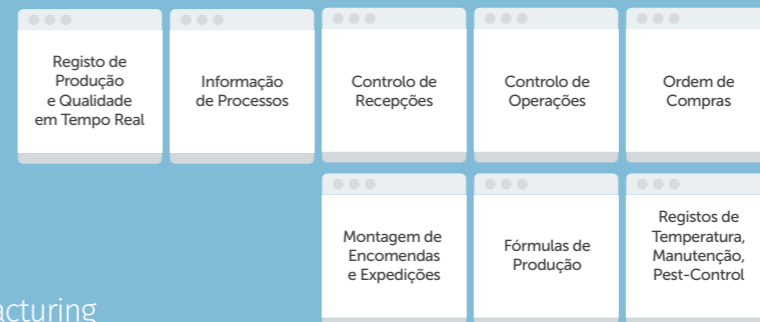
MES - Manufacturing Execution System



BackOffice



FrontOffice



Equipamentos Autômatos, Máquinas e Dispositivos



Funcionalidades Principais



PLANEAMENTO E GESTÃO DE OPERAÇÃO
PMO - Planning & Management of Operations
Planeamento, controlo e monitorização dos eventos de produção e gestão dos dados associados.



INVENTÁRIO PERMANENTE
Localização tridimensional entidades móveis em tempo real. (RTLS-3D)
Consulta das existências da empresa em tempo real e sob várias perspetivas. Correção de stock/inventário a qualquer momento.



CUSTOS INDUSTRIAIS EM TEMPO REAL
ABC - Activity Based Costing
Construção do custo de fabrico em tempo real, durante os diferentes processos de fabrico até ao embalamento.



RASTREABILIDADE
Controlo integral da rastreabilidade associada ao fluxo de transformação: lotes, processos, produtos, documental.

Módulos Funcionais

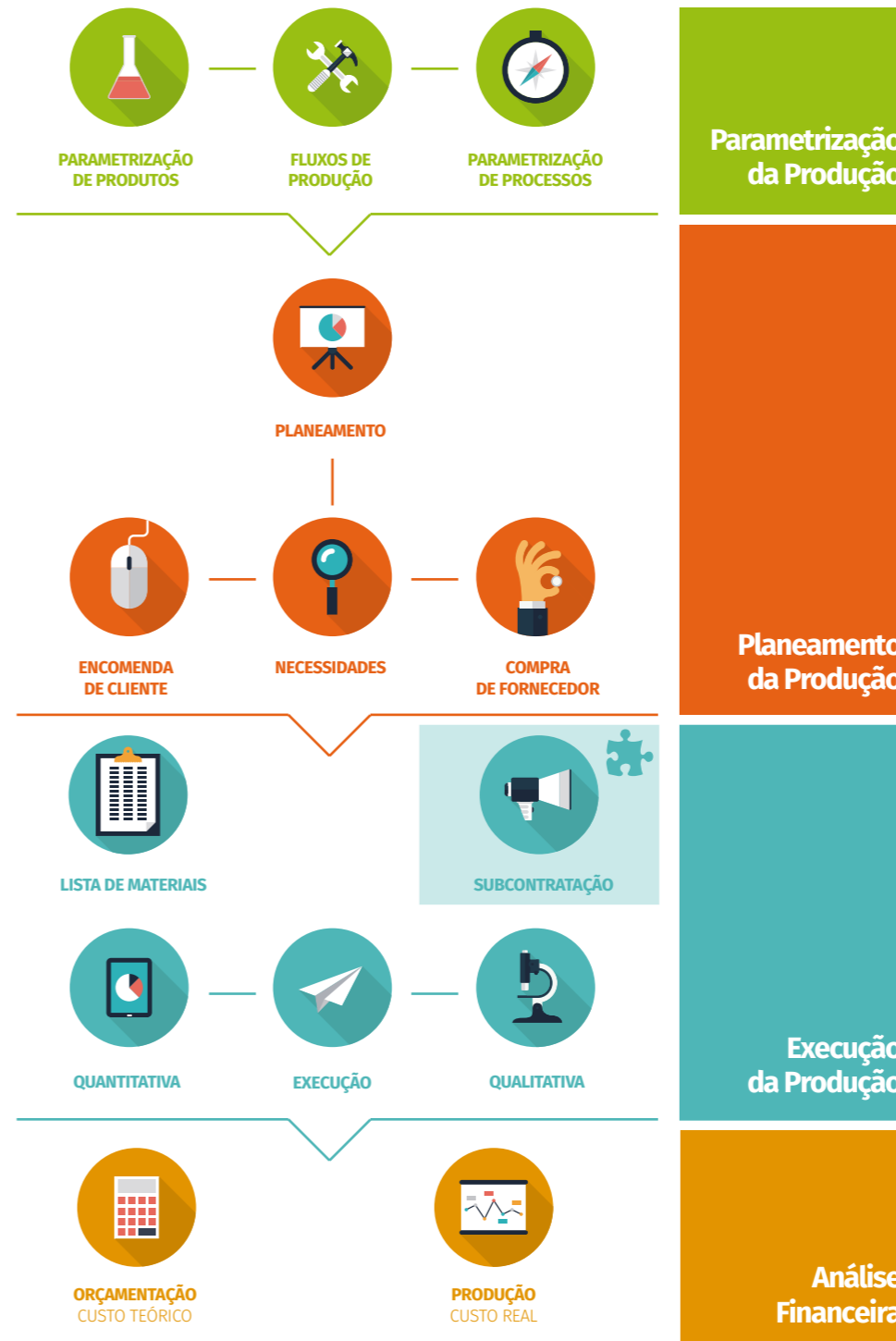
Esta tecnologia é um MES – Manufacturing Execution System, uma solução informática vertical para controlo de todos os dados relevantes da cadeia de produção.



O **Flow Manufacturing** é constituído por um conjunto de módulos, permitindo controlar os diferentes vetores de informação associados à produção.



- | | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| COMPRAS/RECEÇÕES FORNECEDORES | EXPEDIÇÕES | PLANEAMENTO AO PROCESSO E PRODUTO | PROCESSOS DE QUALIDADE |
| PRODUÇÃO PROCESSOS E PRODUTOS | AUDITORIAS | ENCOMENDAS/PICKING CLIENTES | PROCESSOS DE ANÁLISES LABORATORIAL |
| FICHAS TÉCNICAS DE PRODUTO | ALERTAS STOCKS, REGISTOS; NÃO CONFORMIDADES | ENTIDADES | DOCUMENTOS |
| INCIDÊNCIAS | INTEGRADORES ERP/EQUIPAMENTOS | STOCKS/ARMAZÉNS | REGISTO/MANUTENÇÃO |



Benefícios

- ✓ Facilidade na avaliação de custos da produção
- ✓ Controlo das matérias-primas utilizadas
- ✓ Produção integrada com o conceito de rastreabilidade
- ✓ Melhoria média anual de 22,5% no Custo Total por Unidade Produzida para utilizadores de MES*
- ✓ Melhoria média anual de 22% em OTCS (on-time-completed-shipments) para utilizadores de MES*

* LNS Research and MESA International 2014