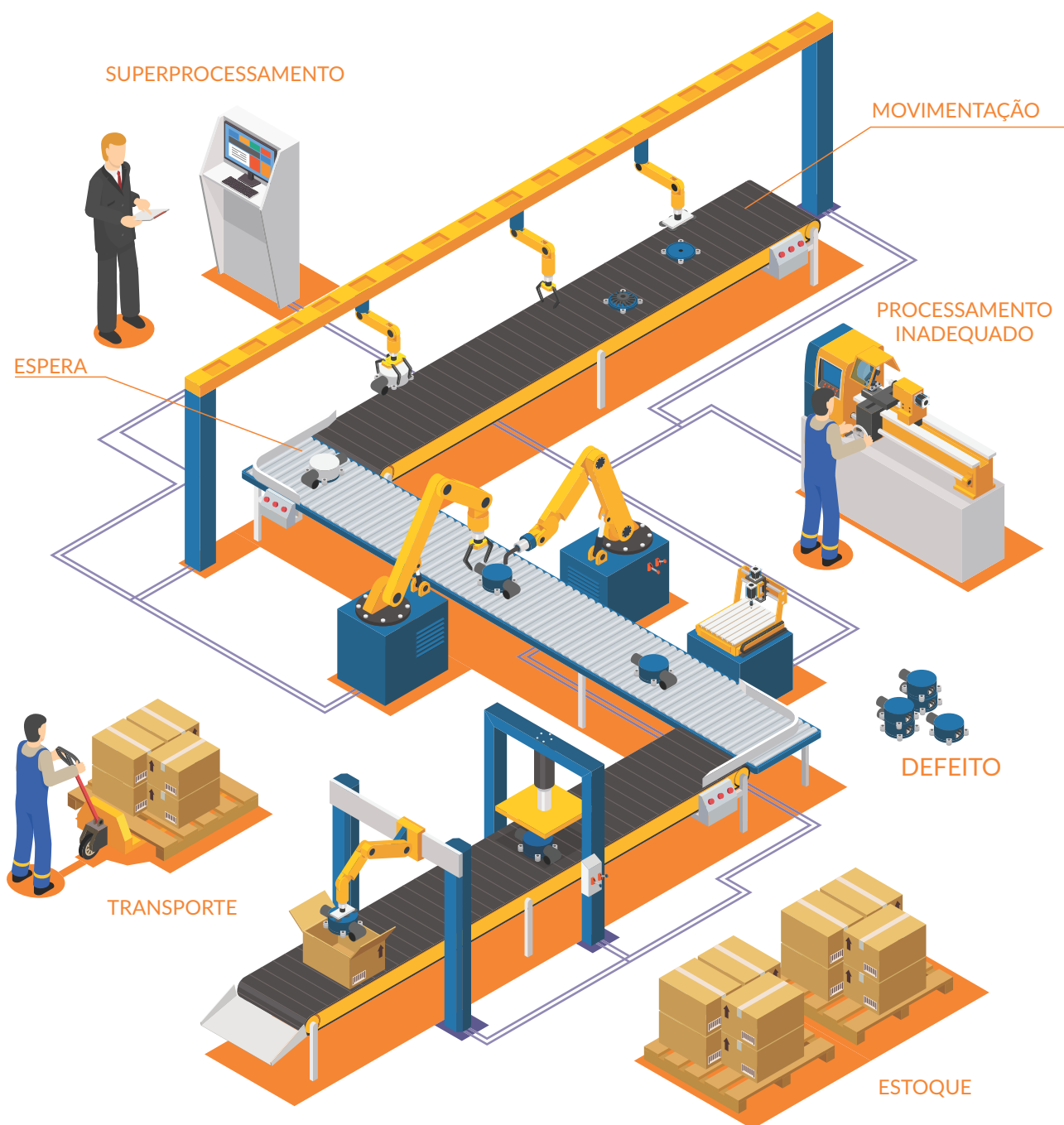




Lean Manufacturing

“A ideia central do Lean Manufacturing é maximizar o valor do cliente e minimizar o nível de desperdício em toda a operação. Simplesmente ‘lean’ significa criar mais valor para os clientes, com menos recursos.”

O Lean Manufacturing (ou Manufatura Enxuta) é um termo bastante relacionado ao desenvolvimento industrial. Em linhas gerais, seu objetivo é, através de ferramentas de diagnóstico, eliminar um ou mais dos sete desperdícios da indústria:





EXEMPLO DE COMO O USO DO CLP PODE COMBATER O SUPERPROCESSAMENTO, UM DOS SETE DESPERDÍCIOS DO LEAN MANUFACTURING

Tomemos como exemplo uma indústria de processamento de suco, onde, através da aplicação dos conceitos de Lean Manufacturing, se constata um superprocessamento, onde a embalagem na qual o suco é armazenado poderia ser 10% menor. Além dessa redução de tamanho baixar os custos da própria embalagem, ela facilita a operação logística, agregando vantagem a quem produz e ao cliente que adquire o produto.

Quando pensamos no produto (suco), a embalagem maior que o necessário também pode levar ao desperdício, pois, durante o envase, pode ocorrer das máquinas encherem as embalagens com

um volume acima do esperado. Este problema poderia ser resolvido manualmente, mas, nesse caso, com risco de haver falhas, sem contar o desperdício de tempo.

Nessa situação, uma opção viável e confiável é a instalação de balanças na saída das máquinas para realizar a pesagem de cada unidade de produto, com ajuste automático da dosagem.

A comunicação entre a balança, a máquina de envase e o ajuste automático de peso ocorre através de um CLP, que é capaz de promover a comunicação entre os equipamentos de forma segura e rápida, inclusive sem fios, se aproximando do conceito de

Internet das Coisas (IoT). É o uso da inteligência para evitar desperdício e elevar o nível de produtividade da empresa.

O CLP torna a linha de produção mais eficiente e suas várias funcionalidades agregam valor a praticamente todos os processos. Entre outras características, o CLP tem programação prática, feita remotamente através de aplicativo para dispositivos móveis; pode ser implantado para controlar e monitorar máquinas, além de conectar sensores à rede industrial; comunicar eventuais paradas no dispositivo móvel do responsável pela produção; monitorar o índice de eficiência dos equipamentos; etc.





MINI CLP NEXO, SOLUÇÃO EFICIENTE COM EXCELENTE CUSTO-BENEFÍCIO.

O Mini CLP NeXo une as características básicas dos tradicionais relés programáveis aos mais avançados recursos dos CLPs. Seu sistema avançado de controle possibilita o uso em controle analógico, leitura de encoder, controle de motores de passo ou servomotor, comunicação Modbus, entre outros.

Além disso seu display gráfico pode ser usado como uma IHM, permitindo alteração e monitoração de estados e valores.

Principais características técnicas do Mini CLP NeXo:

- CPUs com 14 E/S e 18 E/S que podem receber até 16 expansões digitais e/ou analógicas;
- Modelos de alimentação 12-24 VCC ou 100-240 VCA. Os modelos VCC têm algumas entradas digitais que podem também receber sinal analógico 0-10 V ou 0-20 mA;
- Até duas portas de comunicação RS232 ou RS485 com comunicação Mosbus-RTU;
- Exclusivo display LCD gráfico onde é possível visualizar/alterar variáveis ou monitorar por barras gráficas;
- Quatro entradas de alta velocidade até 60 Hz e até duas saídas rápidas de até 10 kHz;
- Software de programação gratuito de acordo com IEC 61113;
- Aplicação em automação predial, automação de processos, automação de máquinas e energia inteligente.



www.metaltex.com.br