

## CONCEITO DE PRODUÇÃO ENXUTA

O Sistema Toyota de Produção ou também conhecida como manufatura enxuta, produção enxuta, *Lean Manufacturing*, surgiu no Japão, após a segunda guerra Mundial o país precisava se reestruturar e não tinha os recursos necessários para fazer uma produção em massa, conceito difundido por Henry Ford no início do século XX que tinha como objetivo reduzir os custos unitários dos produtos através da produção em grande escala, da especialização e divisão do trabalho, porém tinha que se trabalhar com altos níveis de estoque e lotes de produção.

O criador do Sistema Toyota de produção foi o principal executivo da Toyota o engenheiro Taiichi Ohno e os disseminadores foram o fundador da Toyota e mestre de invenções, Toyoda Sakichi e seu filho, Toyoda Kiichiro. Seu objetivo é reduzir os desperdícios, ter maior qualidade dos produtos e redução do tempo de entrega ao cliente, a partir desse conceito de se produzir mais com cada vez menos, o sistema passou a ser denominado Lean Manufacturing por James P. Womack e Daniel T. Jones, em seu livro “A Máquina que Mudou o Mundo”. Obra – publicada em 1990 nos EUA com o título original *The Machine that Changed the World* – é um estudo sobre a indústria automobilística mundial realizado nos anos 80 pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT).

O conceito de Manufatura Enxuta foi mencionado em vários países com diferentes conceitos como:

“A eliminação de desperdícios e elementos desnecessários a fim de reduzir custos; a idéia básica é produzir apenas o necessário, no momento necessário e na quantidade requerida (OHNO,1997).”

“A busca de uma tecnologia de produção que utilize a menor quantidade de equipamentos e mão-de-obra para produzir bens sem defeitos no menor tempo possível, com o mínimo de unidades intermediárias, entendendo como desperdício todo e qualquer elemento que não contribua para o atendimento da qualidade, preço ou prazo requeridos pelo cliente. Eliminar todo desperdício através de esforços concentrados da administração, pesquisa e desenvolvimento, produção, distribuição e todos os departamentos da companhia (SHINOHARA,1988).”

“Há de conferir o máximo número de funções e responsabilidades a todos os trabalhadores que adicionam valor ao produto na linha, e a adotar um sistema de tratamento de defeitos imediatamente acionado a cada problema identificado, capaz de alcançar a sua causa raiz (WOMACK,1992).”

Um conceito de grande valor na Manufatura Enxuta é a melhoria contínua, também conhecida como Kaizen, considerada como um fator de sucesso para os processos de produção dos japoneses. O sistema de produção japonês é baseado no conceito de

encorajamento de mudanças e aperfeiçoamentos constantes, nas operações realizadas diariamente.

A Produção Enxuta tem como fundamentação em aperfeiçoar processos e procedimentos através da redução contínua de desperdícios. Seus objetivos fundamentais são:

- ✓ Otimização e Integração do sistema de manufatura: Dependente de qualquer processo ou atividade que não disponha de acúmulo de valor do produto que está gerando desperdício e que deve ser eliminado. A otimização e integração do sistema de manufatura é um processo contínuo visando na redução da quantidade de tarefas, que serão necessárias para complementar um processo em particular.
- ✓ Qualidade: Na manufatura enxuta há uma exigência de produtos com bons acabamentos, ou seja, com garantia de qualidade. Cada funcionário envolvido no processo de produção tem que possuir um perfil profissional em aspectos como responsabilidade, conhecimento, para execução de tarefas proporcionando um segurança no resultado desejado.
- ✓ Flexibilidade do processo: É a capacidade da obtenção de materiais com agilidade e definir um processo em curto tempo e com mínimo custo, ou seja, é a capacidade de suportar variações na demanda. → Produção de acordo com a demanda: a produção é realizada de acordo com os pedidos dos clientes.
- ✓ Manter o compromisso com clientes e fornecedores: Manter compromissos é o resultado final fazendo com que as empresas fabricantes individuais se unifica em um processo industrial contínuo. As empresas têm que manter relações com os clientes e fornecedores de todos os produtos novos produzidos, estabelecerem prazos de entregas, qualidade assegurada de um produto, margens de lucros.
- ✓ Redução do custo de produção: Para a Manufatura Enxuta é a eliminação de desperdícios e com redução dos custos em um processo. Esses conceitos propostos acima visam no aumento da produção em uma empresa. As metas mencionadas pela Produção Enxuta voltadas a alguns problemas de produção tendem a atingir zero defeitos; tempo de preparação zero (setup); estoque zero; movimentação zero; quebra zero e lead time zero.

Fonte: Adaptado de Daiane Maciel Rezende; Jessica Freitas da Silva; Sheila Marcela Miranda; Anderson Barros, 2015.

Disponível em:< [104157.pdf \(aedb.br\)](#)>.