

## Treinamento LEAN THINKING

### Introdução

Womack, Jones e Ross (1992), no livro “A Máquina que mudou o mundo”, reforçam o valor do modelo Toyota de Produção e apresentaram inúmeros dados de *benchmarking* mostrando que o Sistema Toyota de Produção traz uma forma melhor de se gerar resultados. Para garantir a disseminação da Produção Enxuta pelo mundo, Womack e Jones (1998) editam o segundo livro “A Mentalidade enxuta nas empresas” que citam detalhes sobre o pensamento enxuto, com exemplos e comparações sobre o valor, a cadeia de valor, fluxo, produção puxada e a busca da perfeição.

As atuais condições de mercado, levam empresas à procurarem novas formas de organização da manufatura, tornar o sistema enxuto, ou seja, livre de desperdícios trazidos pelos processos ou colocados por vícios de trabalho torna a empresa mais capacitada em beneficiar a si própria e o cliente.

.A maioria das indústrias obteve considerável ganho de produtividade nos últimos anos por meio da otimização de seus processos e reestruturação diversas. Assim, se uma manufatura potente é o alicerce do sucesso estratégico, então todas as empresas deveriam ter uma visão estratégica das suas operações de manufatura.

O **Lean Thinking**, ou pensamento enxuto, pode ser um dos elementos chave disseminação da cultura de melhoria contínua, especialmente pelo efeito direto que exerce sobre a forma de pensar reciocinar o processo e otimizar os sistemas industriais

Assim, os treinamentos associados ao pensamento enxuto buscam demonstrar a capacidade do *Lean* em relação as reduções de desperdícios e custo. Sendo focado na introdução de qualquer mudança de cultura na companhia. Nesse tipo de treinamento, que é introdutório evidencia-se ainda a desmistificação do *Lean Manufacturing*.

## Conteúdo

### ◆ Introdução:

- Introdução ao sistema Toyota de Produção;
- Breve conceituação dos desperdícios;
- A capacidade do *Lean* para a empresa;
- Benefícios de *Lean* e seus objetivos;

### ◆ Conceituação do *Lean*:

- Conhecendo o cliente;
- Criando valor para os clientes;
- Analisando a cadeia de valor;
- Otimizando os fluxos;
- Adotando a puxada;

### ◆ As ferramentas

- TPM-Total Productive Maintenance: é uma Metodologia que garante a melhoria contínua na manufatura através da eliminação de perdas por quebra de equipamentos, perdas de velocidade e perdas causadas pelo baixo rendimento de qualidade;
- TP-Trabalho Padrão é uma metodologia que aumenta a segurança do operador, melhora qualidade, evita movimentos desnecessários e evita danos aos equipamentos;
- POKA YOKE é uma ferramenta que procura garantir a eliminação de perdas por erros de fabricação. Essa ferramenta também é conhecida como a prova de erros;
- SMED-Single Minute Exchange of Die é a ferramenta que procura garantir a eliminação de perdas (tempo) nas trocas de ferramentas e micro-paradas;
- O Fluxo Contínuo, tem como principal objetivo a redução de tempo de produção, bem como minimizar perdas relacionadas a deslocamentos e esperas.
- 5S- A aplicação dos cinco sentidos:
  - Etapa 1: Senso de Utilização (Seiri)
  - Etapa 2: Senso de Organização (Seiton)
  - Etapa 3: Senso de Limpeza (Seiso)



A casa *Lean*  
Fonte: Ohno, 1999

- Etapa 4: Senso de Saúde (Seiketsu)
- Etapa 5: Senso de Auto-disciplina (Shitsuke)
- Kanban, uma técnica responsável por puxar a produção, através da apresentação de cartão e quadros, com sistema autônomo.
- ◆ O VSM- Value Stream Map

O mapa do fluxo de valor é uma ferramenta utilizada pelos praticantes do Sistema *Lean* de Manufatura para retratar o estado atual e o futuro, ou o “ideal”, no processo de desenvolvimento dos planos de implantação para instalar os sistemas enxutos.

  1. Apresentação da ferramenta PDCA, Plan, Do, Check e Act.
  2. Apresentação de mapas de fluxo de valor real e exemplos de fábricas com o Lean aplicado.
- ◆ . Atividade

Realização de uma atividade ilustrativa de fábrica de caneta, na qual rodará em MRP-2 e a segunda etapa em Lean Manufacturing (produção puxada).

## A quem se destina

Gerentes, supervisores, engenheiros e técnicos relacionados a área de manutenção, produção e administração.

## Formato do curso

Contará com apostila, apresentação de material didático, dinâmicas e conceitos teóricos da metodologia.

## Local e Duração

O curso tem a duração de 6h.

Pode ser ministrado *in company* ou conforme calendário SS Soluções.

*"[...] o pensamento enxuto é “enxuto” porque  
é a forma de se fazer cada vez mais, com  
cada vez menos."*

SCUCCUGLIA, 2006