



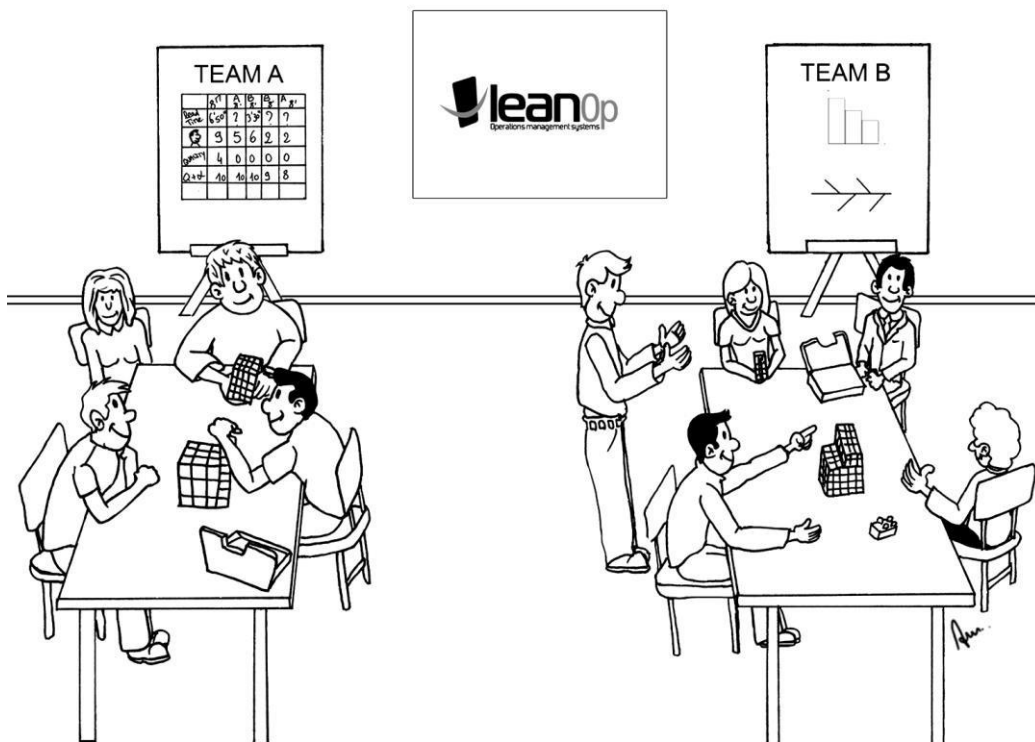
ACADEMY

Índice

■	O que fazemos	3
■	Formações disponíveis	4
□	Fluxo	5
□	TPM	12
□	TQM	18
□	Lean Office	21
□	Mini Company	30
□	Alinhamento	35
■	Competências	39
■	Livros Recomendados	40

O que fazemos

- Aceleramos a transferência de conhecimento através da simulação de experiências.
- Usamos exemplos fora da realidade do dia-a-dia de modo a resolver problemas actuais.
- Formamos junto do cliente ou no nosso centro de formação.



© Leanop 2008. All rights reserved

Leanop© all rights reserved
Leanop© todos os direitos reservados

Formações Disponíveis

■ Fluxo

- Conceitos Lean
- JIT - Criar fluxo
- JIT - Criar Fluxo nas Indústrias de Processo
- Planeamento Lean Basic
- Planeamento Lean Advance

■ TPM

- Conceitos TPM
- TPM Sistema de Produção
- AM – Manutenção Autónoma
- PM - Manutenção Planeada
- EM – Early Management
- SMED- Single Minute Exchange Die

■ TQM

- Autoqualidade
- Resolução de Problemas - DMAIC

■ Mini Company

- Gestão de Projetos
- Gestão da Rotina
- 5S & Gestão Visual
- TWI – Training Within Industries

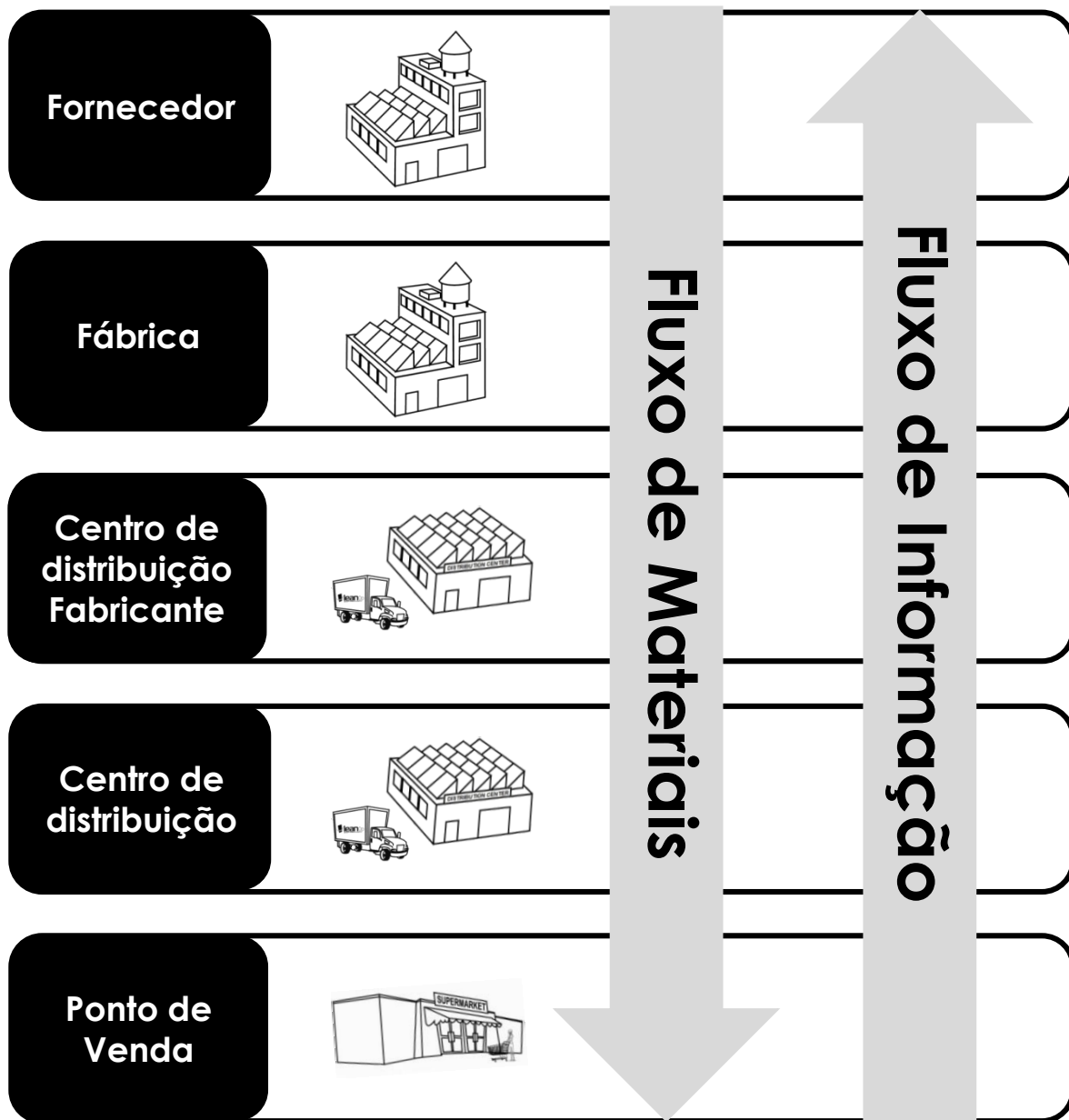
■ Alinhamento

- Policy Deployment / Hoshin Kanri
- Obeya Room

■ Lean office

- Lean Office Basics
- Fluxo no Escritório
- 5S no Escritório
- Digitalização do Processo
- Introdução ao Lean no Desenvolvimento do Produto
- Lean no Desenvolvimento do Produto - Fluxo
- Lean no Desenvolvimento do Produto - Mini Company
- Lean no Desenvolvimento do Produto - TQM

Fluxo



- Melhorar a performance geral da cadeia de valor através da criação de fluxo.
- Promover reduções substanciais de lead time, melhorando a flexibilidade e o nível de serviço em toda a cadeia.

Conceitos Lean

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação** ↓ **Defeitos**

↑ **Produtividade** ↓ **Custo**

■ Objectivos

- Compreender os conceitos básicos do Lean.
- Compreender o percurso Lean.
- Envolvimento de todos os colaboradores.

■ Conteúdos

- Paradigmas
- Autoqualidade
- Muda, mura, muri
- 7 Muda
- Muda tour
- 5S
- TWI
- Poka-yoke
- Gestão visual



Todos os colaboradores

4 Horas

JIT – Criar Fluxo

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação**

↓ **Defeitos**

↑ **Nível de Serviço**

↓ **Lead Time**

↓ **Custo**

↓ **Recursos**

■ Objectivos

- Compreender e aplicar os conceitos de fluxo e JIT.
- Compreender a relação entre qualidade e fluxo.



■ Conteúdos

- Takt time
- VSM/VSD
- Yamazumi – Balanceamento da linha
- Kanban
- Supermercado
- Mizusumashi – Comboio logístico
- Heijunka – Nivelamento da linha
- Trabalho standardizado
- Border of the line
- Pull System
- Efeito de amplificação

 Gestores, Logística e Capitães de Equipa

 16 Horas

JIT - Criar Fluxo em Indústrias de Processo

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação**

↓ **Defeitos**

↑ **Nível de serviço**

↓ **Lead Time**

↓ **Custo**

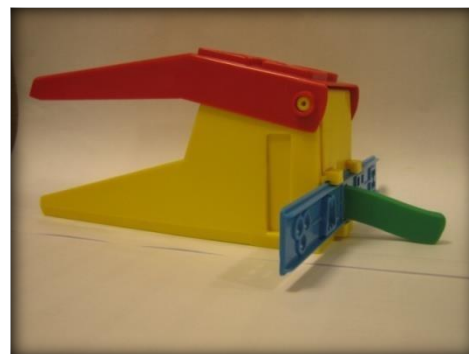
↓ **Recursos**

■ Objectivos

- Compreender o impacto da optimização local em toda a cadeia de fornecimento.
- Compreender a relação entre qualidade e fluxo.

■ Conteúdos

- Kanban
- Supermercado
- Heijunka – Nivelamento da Linha
- Yamazumi – Balanceamento da Linha
- Takt Time
- Trabalho standardizado
- Border of the line
- Poka-Yoke
- Pull System
- Efeito de amplificação da procura



■ Gestores, Logística e Capitães de Equipa

■ 16 Horas

Planeamento Lean Basic

Novo

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Nível de serviço

↓ Lead Time

↓ Custo

↓ Recursos

■ Objectivos

- Compreender como planear num ambiente Lean.
- Compreender o papel do planeamento num ambiente Lean.

■ Conteúdos

- Planeamento estratégico
- Planeamento da capacidade
- Planeamento de sequência
- Sistema Kanban
- Heijunka - Nivelamento da linha
- Lead time
- Análise do custo total
- Planeamento da cadeia de valor
- Supermercados

 Planeamento

 8 Horas

Planeamento Lean Advance

Novo

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Nível de serviço

↓ Lead Time

↓ Custo

↓ Recursos

■ Objectivos

- Compreender como planear num ambiente Lean.
- Compreender o papel do planeamento num ambiente Lean.

■ Conteúdos

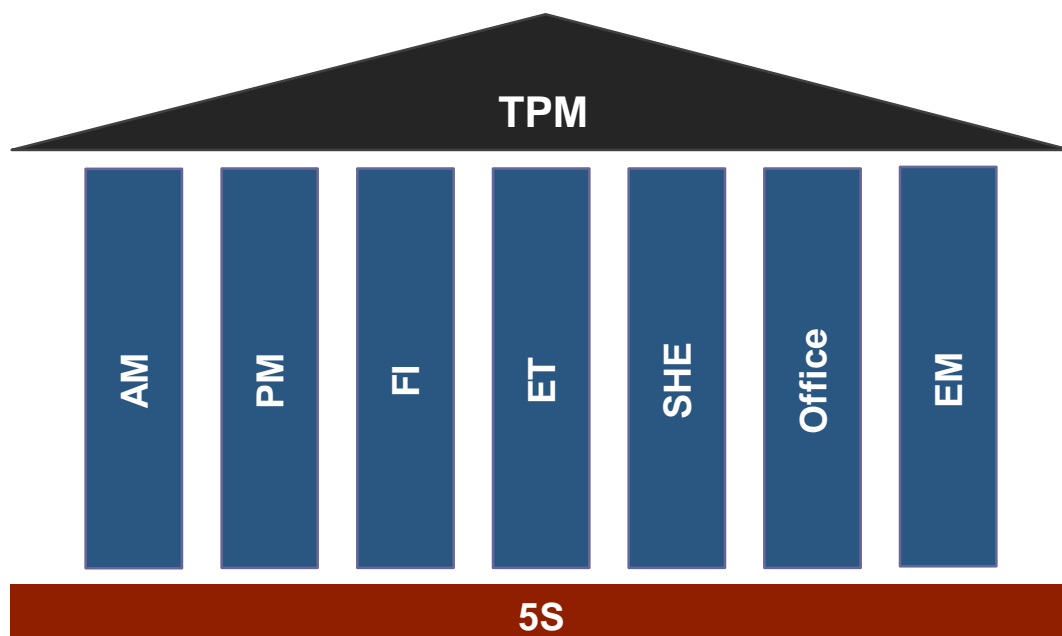
- Planeamento estratégico
- Planeamento da capacidade
- Planeamento de sequência
- Sistema Kanban
- Heijunka - Nivelamento da linha
- Lead time
- Análise do custo total
- Planeamento da cadeia de valor
- Supermercados

 Planeamento

 8 Horas

TPM

- Melhorar a eficiência do equipamento e reduzir os custos de manutenção através do esforço conjunto de toda a organização:
 1. Eliminação da deterioração forçada
 2. Redução dos pontos vulneráveis do Projecto
 3. Manutenção baseada no tempo
 4. Manutenção baseada na condição



TPM Awareness

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação** ↓ **Defeitos**

↑ **Disponibilidade** ↓ **Custo**

■ Objectivos

- Compreender o TPM como um sistema de gestão.
- Compreender os benefícios de TPM.

■ Conteúdos

- Fases de maturidade
- Passos de implementação
- Organização TPM
 - Steering committee
 - Local committee
 - Pilares
 - Grupos autónomos
 - Ligação entre pilares
- Cargos e responsabilidades
- Missão de cada pilar

 Todos os Colaboradores

 4 Horas

AM – Manutenção Autónoma

■ Áreas com impacto

↑ Motivação ↓ Defeitos

↑ Disponibilidade ↓ Custo

■ Objectivos

- Compreender o papel da produção num ambiente TPM.
- Compreender como melhorar a disponibilidade do equipamento.

■ Conteúdos

- Passos AM
- Papel e responsabilidade do pilar
- Ligação com os vários pilares
- Lançamento do pilar
- Limpeza inicial
- OEE
- Tipos de quebras
- Competências a desenvolver com os operadores

 Manutenção e Produção

 16 Horas

PM – Manutenção Planeada

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação** ↓ **Defeitos**

↑ **Disponibilidade** ↓ **Custo**

■ Objectivos

- Compreender o papel da manutenção num ambiente TPM.
- Compreender como melhorar a disponibilidade do equipamento.

■ Conteúdos

- Passos da PM
- Papel e responsabilidade do pilar
- Ligações entre os vários pilares
- Lançamento do pilar
- Tipos de manutenção
 - Run to fail maintenance
 - Time based maintenance
 - Conditional based maintenance
- Custo da manutenção

 **Manutenção e Produção**

 **16 Horas**

EM – Early Management

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação**

↓ **Defeitos**

↑ **Nível de serviço**

↓ **Lead Time**

↓ **Custo**

■ Objectivos

- Compreender como introduzir novos equipamentos de modo a reduzir o ramp-up.

■ Conteúdos

- Papel e responsabilidades do Pilar
- Estrutura do pilar
- Links com outros pilares
- Aprender com o equipamento actual
- Como envolver fornecedores
- Como envolver operadores
- Exemplos de projectos
- Passos do pilar
- Gestão de risco
- Cálculo da capacidade

 Engenharia e Desenvolvimento do Produto

 16 Horas

SMED – Single Minute Exchange Die

Novo

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Custo

↓ Lead Time

↓ Recursos

■ Objectivos

- Compreender como reduzir o tempo de setup.

■ Conteúdos

- Passos SMED
- Usar um método standard
- Actividades Internas & externas
- Converter actividades internas em externas
- Técnicas para diminuir actividades internas e externas

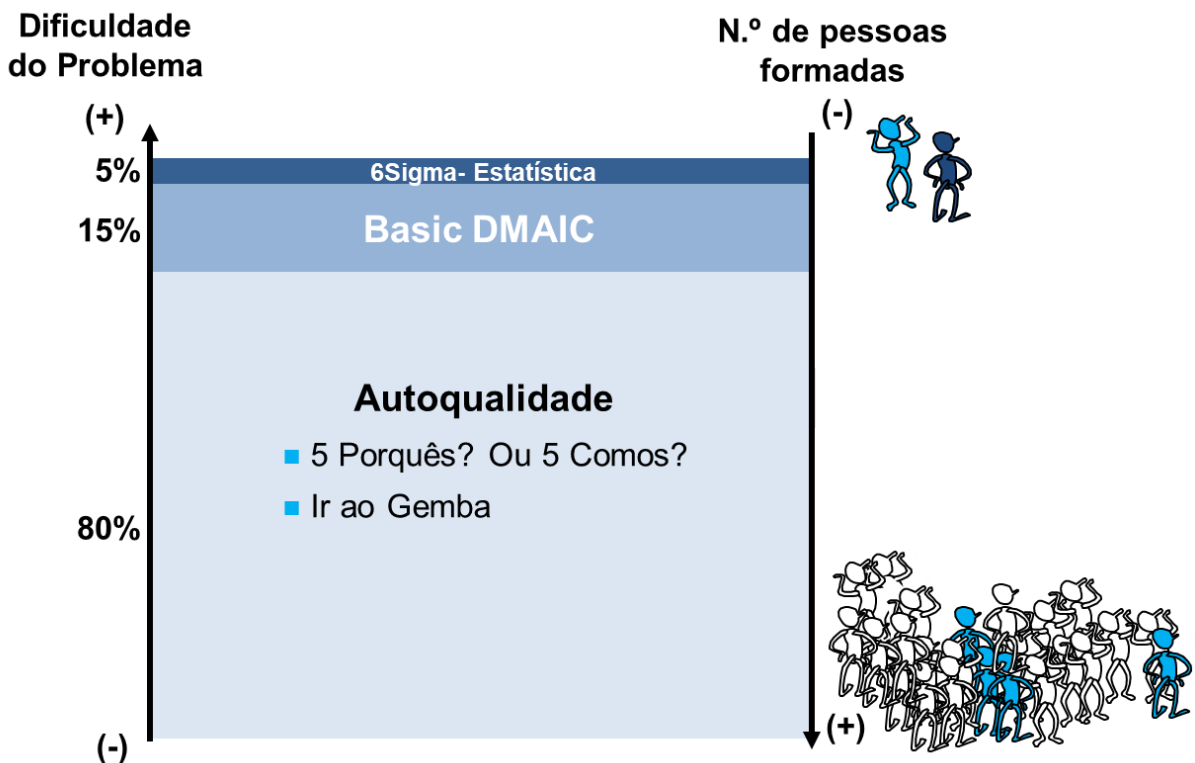


👥 Manutenção, Produção e Engenharia

🕒 8 Horas

TQM

- Alcançar melhorias sustentáveis na Qualidade pelo envolvimento de todas as pessoas na organização.
- Priorizar problemas, criar medidas correctivas, resolver a causa raíz dos problemas e criar sistemas “poka-yoke”



Autoqualidade

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Nível de serviço

↓ Lead Time

↓ Custo

↓ Recursos

■ Objectivos

- Compreender como gerir a qualidade no dia-a-dia.
- Compreender como potenciar a melhoria da qualidade.

■ Conteúdos

- Matriz de autoqualidade
- Resolução de problemas do dia-a-dia
- Análise da Causa Raíz
- Pareto
- Poka-yoke
- Gestão visual
- Standards
- Trabalho standardizado
- SDCA/PDCA



Gestores, Qualidade e Capitães de Equipa



8 Horas

Resolução de Problemas

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Disponibilidade

↑ Produtividade

↓ Custo

↑ Nível de serviço

■ Objectivos

- Ser capaz de saber qual o nível de problema com que se está a lidar.
- Compreender como usar o a “Resolução de Problemas”.
- Transformar problemas em oportunidades.

■ Conteúdos

- Pensamento diferencial
- Análises da causa raiz
- Resolução de problemas dia-a-dia
- Diagrama de ishikawa
- Poka-yoke
- Standards
- SDCA/PDCA
- DMAIC

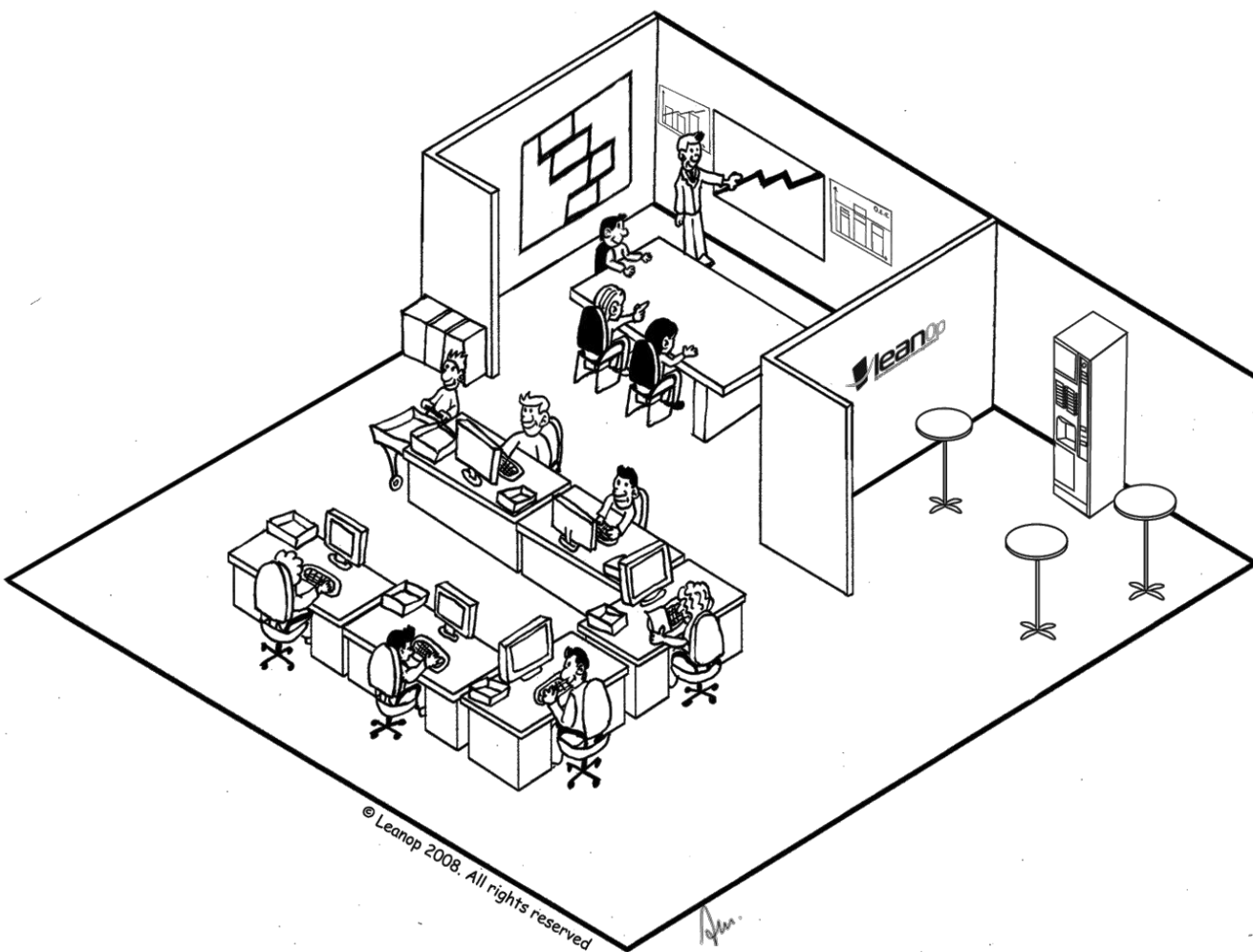


👤 Gestores, Capitães de Equipa e Operadores

🕒 8 Horas

Lean Office

- Aprender como melhorar o fluxo num ambiente de escritório, levando a melhorias substanciais no nível de serviço e balanceamento dos processos.



Lean Office Basics

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↑ Produtividade ↓ Custo

■ Objectivos

- Compreender os conceitos básicos de Lean Office.
- Compreender a diferença entre actividades com valor acrescentado e desperdício.

■ Conteúdos

- Desperdício (Muda)
- Fontes de variabilidade (Mura)
- Relação entre motivação e performance
- Paradigmas
- 5S
- TWI



Todos os Colaboradores



4 Horas

Fluxo no Escritório

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Lead time

↑ Produtividade

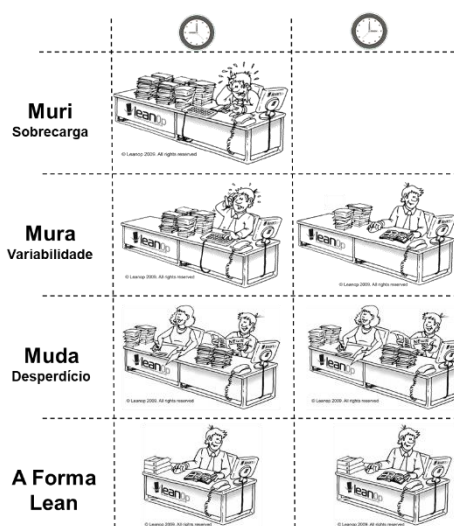
↓ Custo

■ Objectivos

- Compreender como melhorar o fluxo num ambiente de escritório, levando a reduções de lead time e melhoria da qualidade.

■ Conteúdos

- Gerir e diminuir a variabilidade
- Kanban no escritório
- Supermercado
- Heijunka – nivelamento
- Yamazumi – balanceamento
- Trabalho standardizado
- Sistema puxado
- VSM/VSD
- Efeito de amplificação



Gestores e Líderes de Metodologia

8 Horas

Leanop© all rights reserved
Leanop© todos os direitos reservados

5S no Escritório

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação** ↓ **Defeitos**

↑ **Produtividade** ↓ **Custo**

■ Objectivos

- Melhorar o ambiente no escritório.
- Melhorar a produtividade do escritório e a satisfação dos trabalhadores.
- Melhorar a limpeza, aspecto e arrumação.

■ Conteúdos

- 5S
- 5S num ambiente informático
- Standards
- PDCA/SDCA
- Desperdício (Muda)
- Gestão visual
- 5S auditorias no escritório



Todos os Colaboradores

8 Horas

Digitalização de Processos

Novo

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Lead time

↑ Produtividade

↓ Custo

■ Objectivos

- Compreender como melhorar o fluxo num processo, levando a reduções de lead time, erros e melhoria da qualidade.

■ Conteúdos

- Gerir e diminuir a variabilidade
- Kanban no escritório
- Supermercado
- Trabalho standardizado
- Poka Yoke
- VSM/VSD
- Redução de desperdícios

 Gestores e Líderes de Metodologia

 8 Horas

Introdução ao Lean no Desenvolvimento do Produto

Novo

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Disponibilidade

↑ Produtividade

↓ Custo

↑ Nível de serviço

■ Objectivos

- Aprender os conceitos por trás da metodologias
- Quais os seus pilares

■ Conteúdos

- Pilares Lean no desenvolvimento do produto
- PDCA
- Indicadores
- Visita a caso prático em ambiente real
- Importância da Gestão visual

 Engenharia e Desenvolvimento do Produto

 8 Horas

Lean no Desenvolvimento do Produto – Fluxo

Novo

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Disponibilidade

↑ Produtividade

↓ Custo

↑ Nível de serviço

■ Objectivos

- Apreender os conceitos por trás do 1º pilar
- Compreender como mapear os processos

■ Conteúdos

- Fluxo
 - Definição dos processos
- Planeamento
 - Tipos de planeamento
- Tornar Visual



👤 Engenharia e Desenvolvimento do Produto

🕒 8 Horas

Lean no Desenvolvimento do Produto - Mini Company

Novo

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Disponibilidade

↑ Produtividade

↓ Custo

↑ Nível de serviço

■ Objectivos

- Apreender os conceitos por trás da metodologias
- Quais os seus pilares

■ Conteúdos

- Mini Company
- Gestão da Polivalência
- PDCA
- Standardização do conhecimento
- Standardização dos componentes



👥 Engenharia e Desenvolvimento do Produto

🕒 8 Horas

Lean no Desenvolvimento do Produto - TQM

Novo

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Disponibilidade

↑ Produtividade

↓ Custo

↑ Nível de serviço

■ Objectivos

- Apreender os conceitos por trás da metodologias
- Quais os seus pilares

■ Conteúdos

- Qualidade
 - Definição dos processos
- Planeamento
- PDCA
- Ligação ao comercial
- Ligação à produção
- Produtos especiais



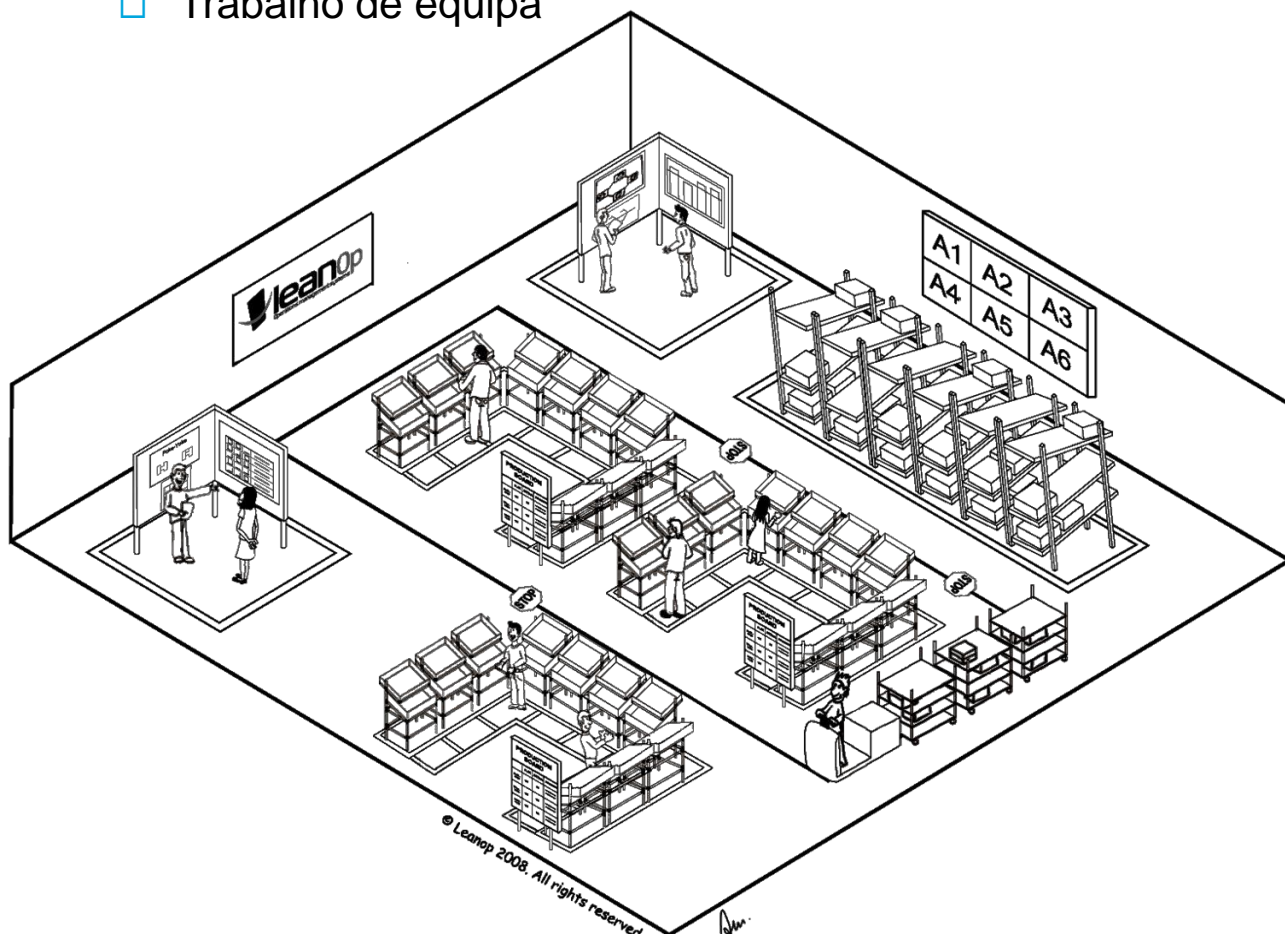
👥 Engenharia e Desenvolvimento do Produto

🕒 8 Horas

Leanop© all rights reserved
Leanop© todos os direitos reservados

Mini Company

- Obter resultados sustentáveis e melhorias diárias:
 - Balance Score Card
 - revisões
 - Resolução de Problemas
 - 5S e Gestão Visual
 - Liderança e Coaching
 - Gestão de Projectos
 - TWI
 - Trabalho de equipa



Gestão de Projectos e Gestão de Tempo

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação**

↓ **Defeitos**

↑ **Disponibilidade**

↑ **Produtividade**

↓ **Custo**

↑ **Nível de serviço**

■ Objectivos

- Aprender como gerir um projecto desde a concepção até à implementação.

■ Conteúdos

- Retorno do Investimento
- Análises de risco
- Gestão de Stakeholders
- Análises de dados
- Relatórios A3
- Planeamento
- Revisões
- Apresentação a diferentes níveis da organização
- Running crisis

 **Funções de Suporte**

 **8 Horas**

Gestão da Rotina

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação** ↓ **Defeitos**

↑ **Produtividade** ↓ **Custo**

■ Objectivos

- Compreender como liderar uma reunião.
- Compreender quando escalar, quando delegar e quando criar um grupo de resolução de problemas.

■ Conteúdos

- revisão
- Diferente nível de revisões
- Liderar reuniões
- Plano de acções
- Criar Scoreboards
- Responsabilidades e cargos
- Melhorar a participação nas reuniões



Gestão e Capitães de Equipa

8 Horas

5S & Gestão Visual

■ Áreas com impacto

↑ Motivação ↓ Defeitos

↑ Produtividade ↓ Custo

■ Objectivos

- Compreender como otimizar postos de trabalho.
- Compreender como melhorar a limpeza/arrumação e em simultâneo, a produtividade.

■ Conteúdos

- Gestão visual
- Standards
- SDCA/PDCA
- 5S
- Muda
- Auditorias 5S



👥 Gestores, Capitães de Equipa e Operadores



8 Horas

TWI – Training Within Industries

■ Áreas com impacto

↑ **Motivação**

↓ **Defeitos**

↑ **Disponibilidade**

↑ **Produtividade**

↓ **Custo**

↑ **Nível de serviço**

■ Objectivos

- Compreender como formar pessoas de um modo rápido e eficiente.
- Compreender como gerir a polivalência e policompetência

■ Conteúdos

- Formação em instrução de trabalho (IT)
- Formação “on the job training”
- Processo de aprendizagem
- Cargos e responsabilidades na formação
- Como melhorar métodos de trabalho
- Documentação necessária para a formação
- Como gerir competências e polivalência

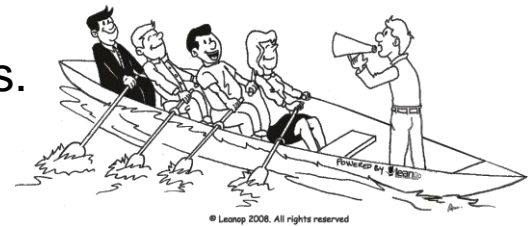
 **Capitães de Equipa, Manutenção e Engenharia**

 **8 Horas**

Alinhamento

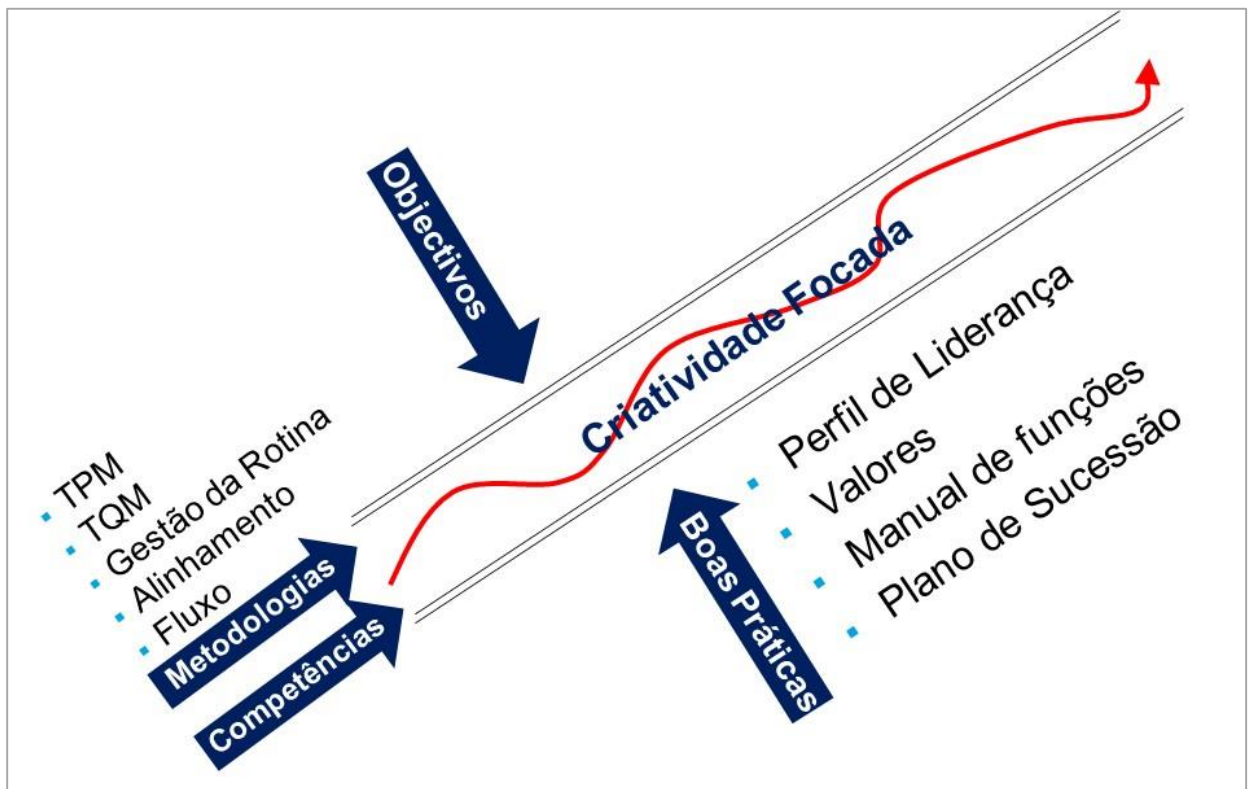
De:

- Perda de potencial na organização e energia individual desperdiçada.
- Iniciativa não coordenada.
- Objectivos e tarefas mal definidos.



Para:

- Utilização do potencial de todos os colaboradores.
- Criatividade e iniciativa focada.



Policy Deployment / Hoshin Kanri

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

■ Objectivos

- Compreender como criar um sistema integrado de objectivos para os diversos departamentos e direcções
- Compreender como definir iniciativas de acordo com

■ Conteúdos

- Masterplan
- Revisões
- Cargos e responsabilidades
- KPI's
- Goals Cascading
- Gestão de projectos

 Gestores e Departamentos de Suporte

 8 Horas

Obeya Room

■ Áreas com impacto

↑ Motivação

↓ Defeitos

↑ Disponibilidade

↑ Produtividade

↓ Custo

↑ Nível de serviço

■ Objectivos

- Compreender como alinhar as medidas com as necessidades do negócio.
- Compreender como decidir os objectivos.

■ Conteúdos

- Medidas correctivas
- Colocar objectivos
- Escalar KPI's
- Traduzir as necessidades do negócio
- Medir resultados e práticas
- Frequência das medições
- Análise das medições



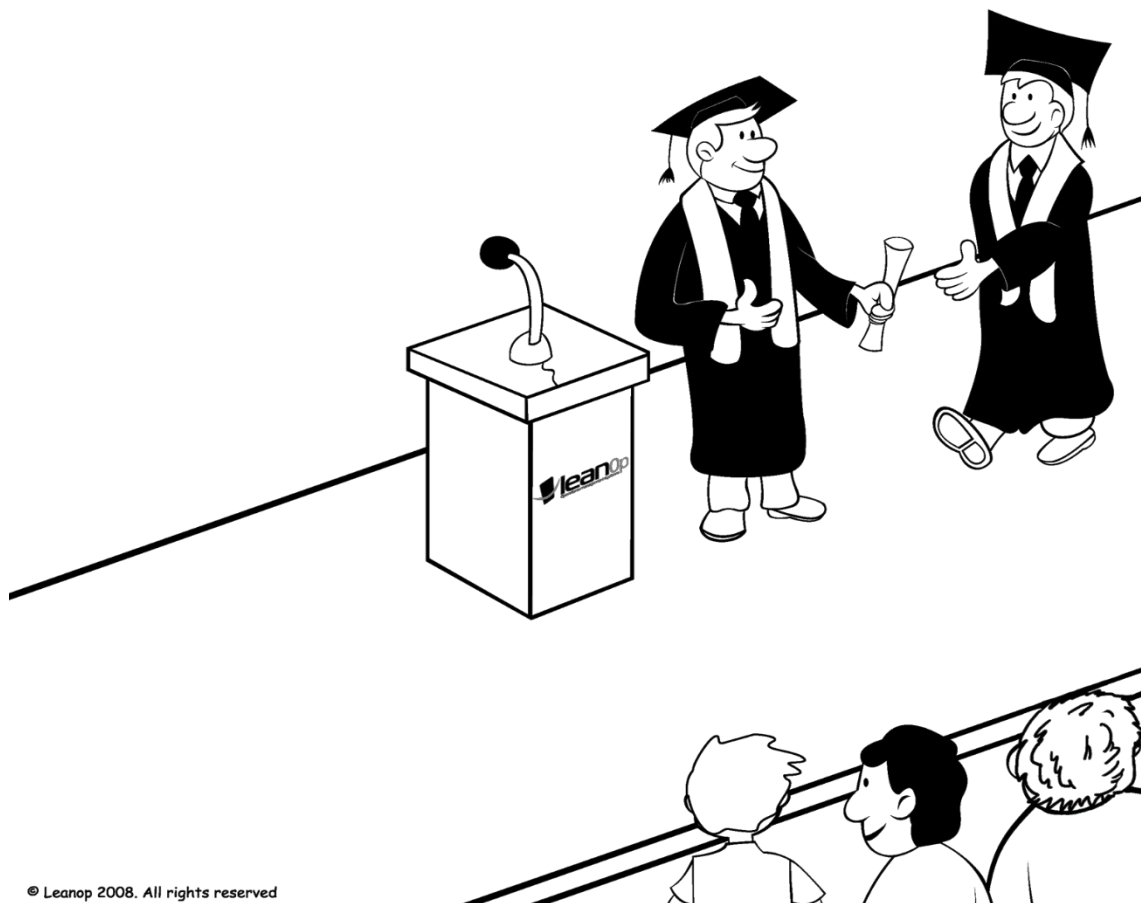
Gestores



16 Horas

Formar o formador

- Acelerar a transferência do conhecimento.
- Transferir o conhecimento de modo a criar a autonomia da organização.
- Certificar competências. A certificação é obtida após experiências em projectos com sucesso.



© Leanop 2008. All rights reserved

Competências

Capitão de Equipa

Conhecimento para liderar e motivar equipas no dia-a-dia, focando-se na melhoria diária dos objectivos QCDM.

Curso + Implementação

Lean Facilitator

Conhecimento e competências para liderar melhorias em equipas focadas numa das metodologias (Fluxo, TPM, TQM ou Lean Office).

Curso + Implementação



Lean Coach

Conhecimento e competências para liderar equipas de melhoria global em todas as metodologias LeanOp.

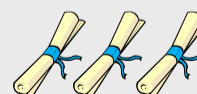
Curso + Implementação

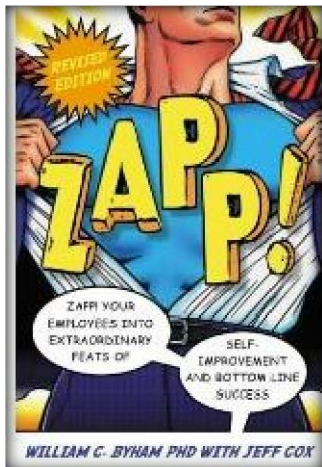


Lean Manager

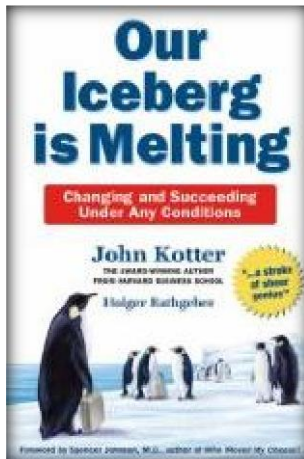
Conhecimento e competências em liderar uma iniciativa Lean, gerir a mudança e alinhar os stakeholders

Curso + Implementação

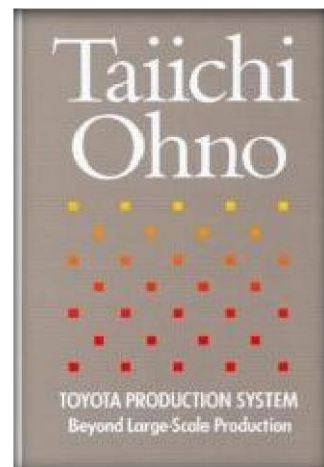




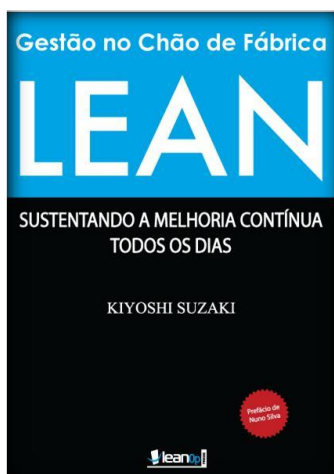
William C. Byham , 1998
Ballantive Books
ISBN: 0-449- 00282-9



John Kotter & Holger Rathgeber,
2006, Pan Macmillan
ISBN: 978-0-230-01420-6



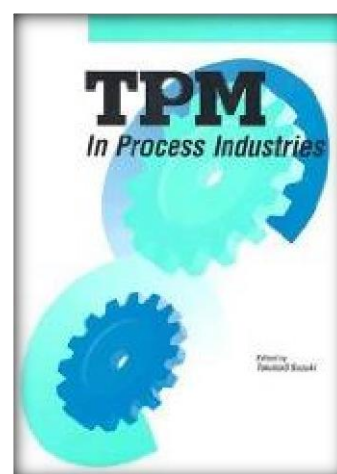
Taiichi Ohno, 1988, Productivity
Press
ISBN: 978-0-915299-14-0



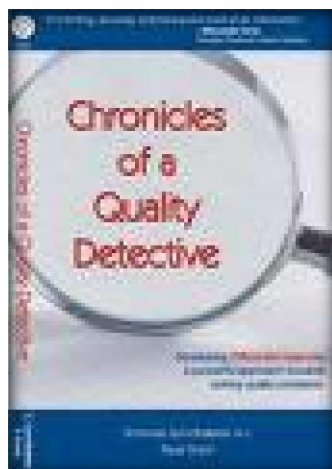
Kyoshi Suzaki, , Leanop Press
ISBN: 978-989-20-4069-1



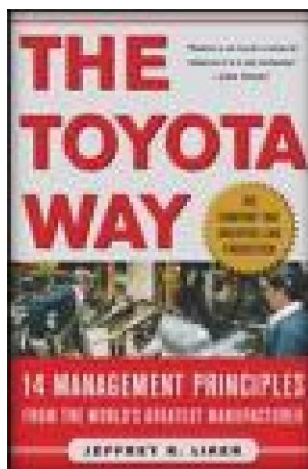
Kyoshi Suzaki, Leanop Press
ISBN: 978-989-20-2084-6



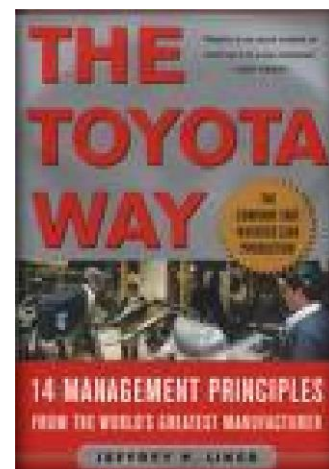
Tokutaro Suzuki, Productivity
Press; 1 edition (1 May 1994)
ISBN: 978-1563270369



Shrinivas Gondhalekar &
Payal Sheth, 2005, Indus
ISBN: 818-8-56-900-3



Jeffrey Liker, 2004 McGraw-
Hill
ISBN: 978-0-07-144893-2




Jeffrey Liker, 2004 McGraw-
Hill
ISBN: 978-0-07-139231-0

O Nuno trabalhou em diversos países, em empresas líderes no seu sector (injecção de plásticos, máquinas CNC, construção de gruas, indústria automóvel, indústria alimentar), aplicando Metodologia LEAN nos últimos 4 anos.



Começou a aplicar Lean como supervisor de produção na Faurecia. Liderou uma iniciativa Europeia na CNH, Case New Holland (grupo Fiat), trabalhou na sede da Nestlé na Suíça, onde participou no desenvolvimento de uma Iniciativa Lean a nível global.

É licenciado em Engenharia Mecânica pela Universidade de Aveiro, tendo frequentado um ano na KTH em Estocolmo. Possui um Greenbelt em 6sigma. É fluente em Inglês, Francês e Italiano.



Tel: 256 098 225
academy@leanop.com
www.leanop.com