

# FORMAÇÃO ESPECIALIZADA PÓS-UNIVERSITÁRIA

# LEAN MANAGEMENT

MODALIDADE B-LEARNING (LISBOA) E E-LEARNING



## VINTE EDIÇÕES

*“Lean thinking é uma filosofia de liderança e de gestão em que, pessoas normais, através de métodos e ferramentas simples, conseguem resultados extraordinários.”*

Depois da primeira edição da Formação Especializada em Lean Management, em 2007, após duas revisões à sua estrutura programática, estamos já a preparar *sênseis* para a terceira geração do pensamento *lean*.

Formamos mais de 600 *sênseis*, provenientes de mais de três centenas de Empresas de todos os setores de atividade pública ou privada.

Este curso existe também na modalidade *presencial*.

Cronograma disponível mediante envio de email para:

[geral@cltservices.net](mailto:geral@cltservices.net)

## PORQUÊ LEAN THINKING?

Desde o seu desenvolvimento no seio da indústria automóvel Nipónica, nos anos 1940's, que os seus resultados corroboram o enorme potencial desta filosofia.

As organizações precisam de pessoas Lean, capazes de se focalizarem na melhoria contínua dos processos através da eliminação dos desperdícios e da criação de valor para todas as partes interessadas. Pessoas que, pensando global, tomem decisões baseadas em factos e que, através do envolvimento de todos, conseguem criar uma estrutura autónoma que acompanha as necessidades e exigências do mercado. Estas pessoas, que designamos por *Sênseis*, conseguem o envolvimento de todos na organização para dar resposta às necessidades dos seus clientes e ao desenvolvimento das suas pessoas.

Um *sênsei* é um mestre, que partilha o que sabe, e com humildade reconhece que todos os dias tem de aprender. É alguém que mede o seu sucesso pelas conquistas daqueles que com ele trabalham e partilham os desafios. O objetivo desta Especialização: formar ***Sênseis em Lean Management***.

## A ESPECIALIZAÇÃO LEAN MANAGEMENT

Com a duração de 170 horas letivas e um projeto empresarial de três meses a realizar no final desta componente, o curso está estruturado em oito unidades curriculares. O horário de realização é sempre pós-laboral e, no final de cada módulo, há uma semana de pausa para que os formandos possam fazer os trabalhos práticos de avaliação. Como complemento, serão realizadas palestras/*workshops* e visitas a empresas.

## A QUEM SE DIRIGE?

A Formação Especializada Pós-Universitária em Lean Management tem como público-alvo profissionais que tenham por objetivo melhorar o desempenho financeiro e operacional das suas Organizações. As primeiras edições foram frequentadas, na sua maioria, por profissionais ligados à indústria, contudo cada vez são mais as pessoas que vêm dos serviços.

Dirige-se a engenheiros, gestores, diretores de departamento e de divisão, pessoas ligadas aos departamentos de qualidade, área financeira, recursos humanos, profissionais com funções de gestão das áreas de saúde (público e privado), ensino e investigação.

Dirige-se também a pessoas que detetam a necessidade de fazer uma requalificação profissional e aumentar as competências profissionais.

## OBJETIVOS:

- Compreender e aplicar conceitos e princípios *Lean Thinking*;
- Conhecer e aplicar os métodos e ferramentas *Lean Six Sigma* nas suas organizações;
- Desenvolver metodologias e gerir projetos de implementação *lean*;
- Transmitir os conhecimentos adquiridos a colegas e pessoas com quem colaboram;
- Orientar os esforços da sua função e/ou departamento no sentido do cliente;
- Fomentar o trabalho em equipa e orientado para a obtenção de resultados.

## ESTRUTURA PROGRAMÁTICA

A Especialização Pós-Universitária Lean Management possui 8 unidades curriculares, e um projeto final de curso que consiste na realização de um projeto empresarial de aplicação de conhecimentos com a duração de três meses. Unidades Curriculares:

UNIDADES CURRICULARES	Duração	Formador(a)
<b>Operações Lean Management</b> – Introdução à filosofia <i>lean thinking</i> ; Conceitos e ferramentas <i>lean</i> ; Evolução do TPS a <i>Lean Management</i> ; Noção de valor e de desperdício; <i>Hoshin Kanri</i> e implementação.	24 horas (6h sessões tutoriais + 4h sessões presenciais para b-learning e restantes de autoestudo)	José Paulo Pinto
<b>Lean Manufacturing</b> – Métodos e ferramentas do TPS; Análise de casos; trabalhos práticos de aplicação das soluções <i>lean manufacturing</i> .	28 horas (7h sessões tutoriais + 4h sessões presenciais para b-learning e restantes de autoestudo)	Adelino Bernardes / Sérgio Reis
<b>Lean Services</b> – A aplicação do <i>lean thinking</i> a serviços; Desafios e particularidades.	24 horas (6h sessões tutoriais + 4h sessões presenciais para b-learning e restantes de autoestudo)	Christiane Lucas
<b>Lean Accounting</b> – Conceitos <i>Lean</i> aplicados à contabilidade empresarial; O custo baseado na atividade e no valor; Desafios aos atuais modelos de contabilidade; A prática do <i>Lean accounting</i> .	16 horas (4h sessões tutoriais + 4h sessões presenciais para b-learning e restantes de autoestudo)	Alexandra Sousa
<b>Lean Coaching</b> – A importância do <i>coaching</i> na implementação <i>lean</i> ; O perfil de <i>lean sensei</i> e das suas equipas. A certificação <i>Lean People Leadership</i> .	18 horas (5h sessões tutoriais + 4h sessões presenciais para b-learning e restantes de autoestudo)	Christiane Lucas
<b>Lean Supply Chain Management</b> – O <i>lean flow</i> das fronteiras da empresa e aplicado a toda a cadeia de fornecimento; <i>Pull flow management</i> e seus componentes. Implementação do <i>Lean SCM</i> .	20 horas (5h sessões tutoriais + 4h sessões presenciais para b-learning e restantes de autoestudo)	José Paulo Pinto
<b>Six Sigma</b> – A importância do controlo de desvios nos processos; A metodologia DMAIC; Aplicação prática; A certificação <i>green belt</i> .	24 horas (7h sessões tutoriais + 4h sessões presenciais para b-learning e restantes de autoestudo)	Carlos Neves
<b>Projetos de implementação Lean</b> – A metodologia e a definição do <i>roadmap</i> de implementação. Análise das lições aprendidas a nível da Formação Especializada Pós-Universitária em <i>lean management</i> .	16 horas (4h sessões tutoriais + 4h sessões presenciais para b-learning e restantes de autoestudo)	Adelino Bernardes / Sérgio Reis

### M1. OPERAÇÕES LEAN MANAGEMENT

- Introdução à filosofia *Lean Management*;
- Desafios e oportunidades associadas;
- Evolução do conceito: do TPS ao pensamento magro;
- Noção de "valor" e "desperdício";
- Os sete princípios *lean* e a sua aplicação;
- A terceira geração do pensamento *Lean*;
- Lições aprendidas;
- Que estratégia seguir para disseminar o *Lean Thinking* na sua empresa;
- Que abordagem e que ferramentas?
- *Strategy Deployment* e *Hoshin Kanri*.

## M2. LEAN MANUFACTURING

- Introdução *lean manufacturing*;
- Definição de *lean manufacturing*;
- Métodos e ferramentas *lean* aplicados à indústria;
- As Fontes de Perdas nas Organizações;
- Os 5S;
- A Gestão Visual;
- A Produção Pull e o JIT
- O Standard Work;
- O VSM;
- O SMED;
- O TPM;
- O Autocontrole e a Qualidade na fonte;
- Ferramentas de Resolução de Problemas e de Melhoria Contínua.

## M3. LEAN SERVICES

- Definição de *Lean Services*
- O conceito dos serviços e suas características diferenciadoras
- Desperdícios nos Serviços
- Ferramentas *Lean Services*
- O diagrama SIPOC
- As *Swimlanes*
- O diagrama de *Spaghetti*
- *Layers* do Serviço
- Formulários 3C
- *Kanban* nos Serviços
- *After Action Report*
- Ferramentas *Lean Services*

## M4. LEAN COACHING

- Definição de *Lean People*
- O que é *Lean Coaching*
- Ferramentas de diagnóstico - a Roda da Vida
- Definição de objetivos - técnica da gota, princípios para definir objetivos
- Ação - o ciclo 4D
- Comunicação - Linguagem, *Rapport* e Visão Sistémica
- Perguntas poderosas
- *Feedback* e Reflexão

## M5. LEAN SIX SIGMA

- Definição de Six Sigma;

- Distribuição Normal; Equipa;
- DMAIC e DMADV;
- Fatores a ter em conta na seleção de um projeto (satisfação do cliente, alinhamento com a estratégia da empresa, impacto na qualidade e produtividade, impacto financeiro, exequibilidade, crescimento e aprendizagem;
- Matriz de seleção de projetos;
- Projeto *Chart*;
- Caracterização do ponto inicial;
- Mapeamento do processo;
- Gráficos Dispersão;
- Correlação Linear; Gráficos de Pareto;
- Cartas de controlo: X&R, XM&MR, p, np, c, e u;
- Capacidade de Processo;
- FMEA; Diagramas Causa efeito;
- Diagramas;
- Concentração de defeitos;
- Regressão;
- Planeamento de experiências;
- Planos de ação;
- Cartas de Controlo: revisão de limites;
- Medidas à prova de erro;
- Plano de Controlo;
- Auditoria;
- Memória futura.

## M6. LEAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

- Introdução à Gestão da Cadeia de Fornecimento (SCM);
- As componentes da SCM;
- Como a SCM cria valor;
- O Efeito *Bull-whip* na cadeia de valor;
- A gestão dos diferentes fluxos na cadeia de fornecimento;
- Cadeia de Valor vs Cadeia de Fornecimento;
- A Logística Interna e Integrada;
- O *Pull Flow Management*;
- O bordo de linha e o armazenamento dinâmico;
- O comboio da logística (*Mizu*) e o sistema *Milk-run*;
- A caixa de nivelamento (*Heijunka*).

## M7. LEAN ACCOUNTING

- Análise de demonstrações financeiras para "normalizar" a linguagem,

- Construção e análise de indicadores económico-financeiros relacionados com o *lean* (exemplo: tempos médios de armazenagem);
- Análise do custo industrial e seus componentes;
- Sistemas de custeio;
- ABC Activity Based Costing (breve análise);
- Box Score – noção, utilidade, casos práticos;
- Value stream costing.

## M8. PROJETOS DE IMPLEMENTAÇÃO LEAN

- O projeto final da PG *Lean Management*;
- As lições aprendidas;
- Visitas Empresariais;
- Análise das Visitas;
- O *roadmap* de implementação *lean*;

**PROJETO EMPRESARIAL** a realizar no final da componente letiva com a duração de três meses. Projeto individual ou em grupo (max. três formandos por grupo) que visa a aplicação dos conceitos Manutenção Lean num caso prático. Em alternativa ao caso prático, o projeto poderá abordar uma questão de investigação ou de inovação que contribua para o desenvolvimento da aplicação do Pensamento Lean.

### EQUIPA FORMATIVA:

João Paulo Pinto, PhD, Msc (Eng) - <https://www.linkedin.com/in/jpopinto>

Adelino Bernardo (Dr) - [pt.linkedin.com/pub/adelino-bernardo/19/761/a52](https://www.linkedin.com/pub/adelino-bernardo/19/761/a52)

Sérgio Reis (Eng) - <https://www.linkedin.com/in/s%C3%A9rgio-gamboa-63264318/>

Christiane Tscharf (Dra) - [pt.linkedin.com/pub/christiane-lucas/9/7b1/783](https://www.linkedin.com/pub/christiane-lucas/9/7b1/783)

Carlos Neves (Dr) - [pt.linkedin.com/pub/carlos-neves/16/656/345](https://www.linkedin.com/pub/carlos-neves/16/656/345)

Alexandra Sousa (Dra) – <https://www.linkedin.com/in/alexandra-sousa>

### METODOLOGIA

A opção pela formação à distância (quer seja na modalidade *e-learning* ou na combinação desta última com sessões presenciais, *i.e.*, *b-learning*) permitirá aos formandos adaptarem o ritmo de trabalho/estudo à sua vida profissional dado que para as sessões de contato *e-learning* apenas é necessário internet e computador.

Estas sessões tutoriais decorrem duas vezes por semana, em horário pós-laboral, com duração de uma hora. São os momentos privilegiados de contato e partilha de conhecimento e experiências com a turma, bem como para colocação de questões e esclarecimento de dúvidas.

Na modalidade *b-learning*, além das sessões tutoriais, no final de cada módulo realiza-se uma sessão presencial na cidade de Lisboa. Esta sessão ocorre aos sábados de manhã, entre as 9h30 e as 13h30.

### AS SESSÕES TUTORIAIS

As sessões tutoriais decorrem na plataforma WebEx®, em chat com voz, em que a aula decorre de forma muito

semelhante a uma aula presencial: a plataforma permite a visualização dos diapositivos de suporte, a partilha interativa de documentos, trabalhos e a interação entre o formador e a turma, bem como entre colegas, simultaneamente, e em tempo real. Esta plataforma é de acesso totalmente gratuito para os alunos.

Método expositivo, interativo e trabalho de grupo.

### AVALIAÇÃO:

São critérios de avaliação na componente letiva: Assiduidade; Participação; Teste ou trabalho;

O Projeto Final de curso, em ambiente empresarial, é apoiado por orientador escolhido entre os formadores do curso. A avaliação deste é realizada por júri.

O formando conclui com sucesso se tiver aproveitamento em todos os módulos e projeto final.

**Projeto Final empresarial: 15%**

## FORMAÇÃO ESPECIALIZADA PÓS-UNIVERSITÁRIA - CERTIFICADO

A Formação Especializada Pós-Universitária é uma formação profissional que não atribui grau académico (Licenciatura, Mestrado ou Doutoramento). Atribui sim, um Certificado de Formação Profissional de Especialização Pós-Universitária, de elevada relevância no mercado de trabalho, uma vez que comprova possuir conhecimentos e práticas avançadas em determinada área, após o seu ensino universitário.

A realização deste tipo de formação não está reservada a instituições de ensino superior.

O Certificado de Formação Profissional de Especializada Pós-Universitária é emitido sempre que os formandos atinjam uma classificação final igual ou superior a 10,00 valores. A emissão é realizada através da plataforma SIGO (Sistema de Informação e Gestão da Oferta Educativa e Formativa) coordenado pelo GEPE-Ministério da Educação e Ciência, tal como previsto na Portaria nº 474/2010, de 8 de Julho.

O certificado emitido pode também ser considerado para efeitos de valorização da candidatura num concurso público ou privado, de acordo com o regulamento específico do concurso.

O certificado emitido é válido para a obtenção de créditos (ECTS), numa instituição de ensino superior, nos termos do disposto no artigo 45.º, 1 alínea f) do Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto, que refere:

1 — Tendo em vista o prosseguimento de estudos para a obtenção de grau académico ou diploma, as instituições de ensino superior:

f) Podem creditar outra formação não abrangida pelas alíneas anteriores, até ao limite de um terço do total dos créditos do ciclo de estudos.

A CLT Valuebased Services não é um estabelecimento de Ensino Superior, pelo que, naturalmente, não nos compete a emissão de certificados ou de títulos académicos reservados a estas instituições.

*pense lean, seja ágil*