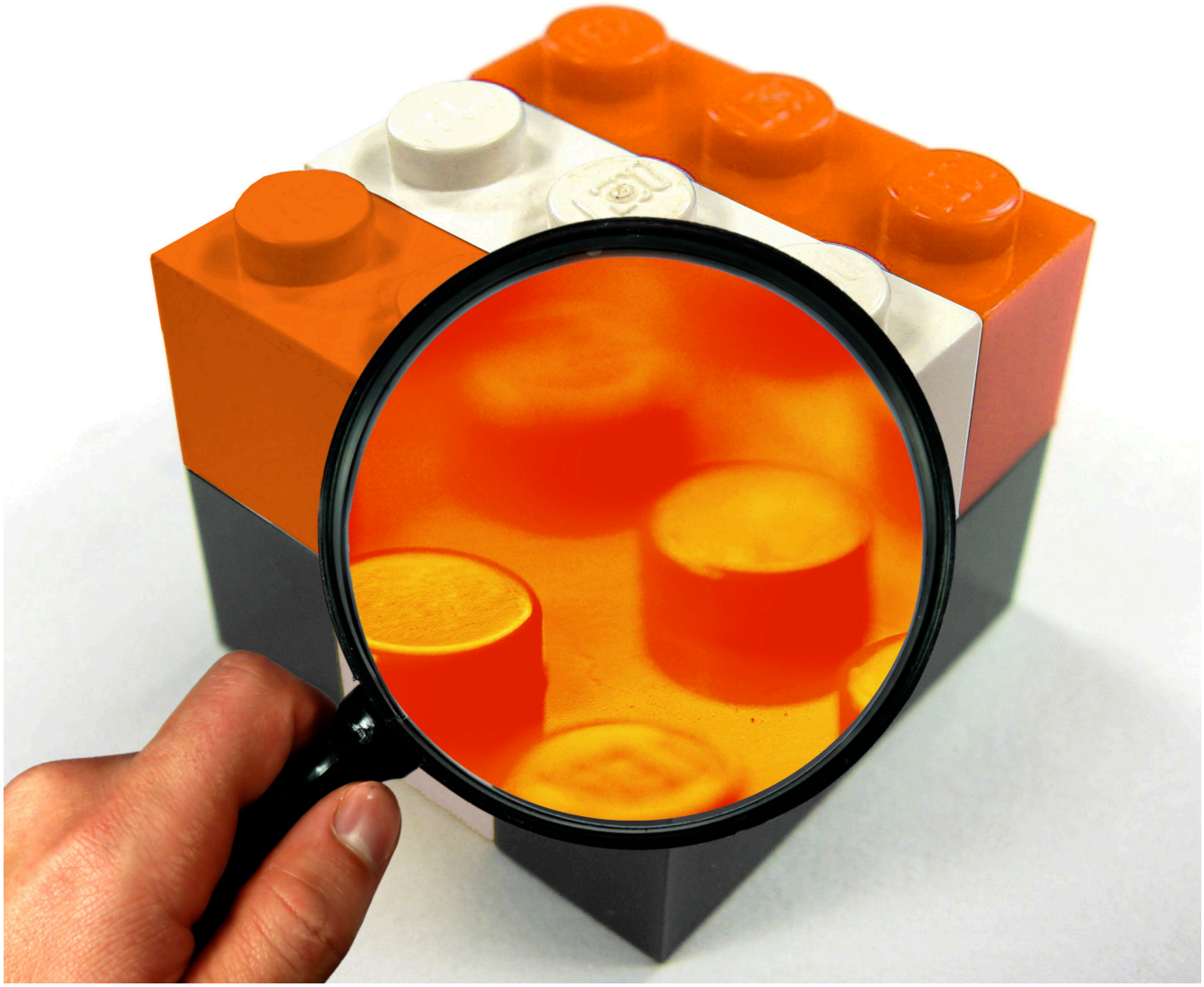

# LEAN SIX SIGMA BLACK BELT

**FORMAÇÃO SGS ACADEMY®**

LOCAL: INSTALAÇÕES DA SGS - LISBOA, MAIA, PONTA DELGADA E FUNCHAL

SGS ACADEMY | TRANSFORMING PEOPLE AND BUSINESSES

SGS

## PORQUÊ A SGS ACADEMY®?

A SGS Academy® é a entidade formadora do Grupo SGS, a maior organização mundial no domínio da inspeção, verificação, análise e certificação. Fundada em 1878, está hoje presente em 140 países, conta com mais de 80.000 colaboradores numa rede de mais de 1.650 escritórios e laboratórios em todo o mundo.

A SGS Academy® surgiu em 2003 como nova área de negócio da SGS Portugal e, para além de ser uma entidade formadora certificada pela DGERT, e em total alinhamento com a procura e necessidades do mercado, tem vindo a apostar no desenvolvimento de cursos com certificações, homologações e reconhecimentos nacionais e internacionais.

Adicionalmente, a SGS Academy® possui uma bolsa de formadores que se distingue pela larga experiência de trabalho junto das organizações e pela elevada qualificação e atualização de competências, algo que nos permite disponibilizar cursos inovadores e adaptados às tendências e necessidades do mercado.

## ENQUADRAMENTO

Na realidade do mercado atual, as empresas necessitam de utilizar uma metodologia simples, fácil de implementar e que possa ser compreendida e usada por todos os colaboradores para melhorar os seus processos, reduzir os custos e os tempos de operação e, em consequência, ter o *buy in* de toda a organização e a sustentabilidade das melhorias implementadas. Por isso, torna-se indispensável uma equipa de Green Belts dentro de uma organização.

Para além de colaboradores que conheçam a metodologia Lean Six Sigma e que tenham capacidade de participar e liderar eventos de melhoria Kaizen (Green Belt), as empresas necessitam de gestores de melhoria com conhecimentos mais aprofundados que lhes permitam identificar as principais oportunidades de melhoria, planear, gerir, controlar e assessorar os green belt durante todo o ciclo de vida de um projeto Lean Six Sigma.

O curso de Black Belt está estruturado para capacitar estes profissionais na identificação dos fatores e parâmetros críticos e desenvolver e gerir projetos para eliminar desperdícios e manter as melhorias atingidas.

## DESTINATÁRIOS

Gestores e colaboradores cujo objetivo é alavancar as empresas para a excelência operacional e para o real aumento de competitividade, com a qualificação em Green Belt.

**PRÉ-REQUISITO: o formando tem que evidenciar a qualificação em Green Belt.**

## METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- Avaliação contínua;
- Avaliação final;
- Assiduidade.

## REGIME DE ASSIDUIDADE

Assiduidade obrigatória a 80% das horas totais do curso.

### LOCAL

**Instalações da SGS**

Lisboa, Maia, Ponta Delgada e Funchal.

### DURAÇÃO

**80 horas**

### INVESTIMENTO

**2650€ + IVA** (à taxa legal em vigor)

### FORMADOR - LUDGERO MARQUES

- Licenciatura em Eng. Aeronáutica (UBI)
- Especialização em *Lean Six Sigma;*
  Certificação em *Lean Six Sigma Green Belt e Black Belt (Lockheed Martin Aeronautic Company)*
- Consultor/gestor de Sistemas de Gestão Integrados (GMP/ ISO 9001/ ISO 14001/ OHSAS 18001)
- Consultor Sénior de processos de gestão em *Lean Six Sigma* (Implementação e manutenção)
- Auditor Interno (ISO 9001/ ISO 14001/ OHSAS 18001)

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### DEFINIR

Visão geral dos conteúdos de Green Belt (Gestão de projeto, Definição de projeto, Charter do projeto, papéis e responsabilidades e identificação de equipas); Voice Of the Customer (VOC); Transformação das necessidades dos clientes em requisitos específicos (CTQ – Critical To Quality); Diagramas SIPOC; Métricas financeiras; Gestão de projetos em equipa; Revisão da fase "Definir".

### MEDIR

Value Stream Analysis (VSA), mapeamento do processo a alto nível; General Linear Model (GLM) enquanto base de análise da variância (ANOVA); Atributos de dados (dados contínuos *vs* dados discretos); Definição de métricas; Análise de sistemas de medição (MSA – Measurement System Analysis); Estudos de Repetibilidade e Reprodutibilidade; Técnicas de recolha de dados; Cálculo do tamanho da amostra; Plano de recolha de dados; Capacidade de medição do processo (MPC – Measuring Process Capability); Cálculo do nível Sigma do Processo; Rendimento acumulado (RTY - Rolled Throughput Yield); Revisão da fase "Medir".

### ANALISAR

Resolução de conflitos e dinâmica de equipa; Apresentação visual de dados (Histograma, "run charts", Pareto e "Scatter Diagrams"); Mapas de processo detalhados (baixo nível); Análise de valor acrescentado; Diagramas de causa e efeito; Diagramas de afinidade; Segmentação e estratificação de dados; Correlação e regressão (Linear, múltipla); Performance de processos (Cp, CpK, Pp, PpK, CpM); Capacidade de curto prazo *vs* Capacidade de longo prazo; Transformação de dados de distribuições não-normais; Teorema do limite central; Testes "Goodness-of-Fit"; Teste de hipóteses; Análise de variância (ANOVA), teste de duas amostras, teste Chi quadrado; Design Of Experiments (DOE); Verificação de causas raiz; Determinação de oportunidades de melhoria; Revisão da fase "Analisar".

### MELHORAR/ IMPLEMENTAR

Brainstorming; Multi-voto; Simulação de processos; Quality Functional Deployment (House of Quality); Selecionar melhorias; Failure Mode and Effects Analysis (FMEA); Poka Yoke (criar processos à prova de erro); Testar/experimentar soluções; Plano de implementação; Plano de mudança cultural para a organização; Análise de risco; Revisão da fase "Melhorar/Implementar".

### CONTROLAR

Análise de resultados da melhoria dos processos; Controlo estatístico de processos (SPC); Subgrupo racional; Estabelecer processos padronizados para os IPOs (Inputs, Process, Outputs); Documentar o processo; Auditorias de controlo; Revisão da fase "Controlar".

### DESIGN FOR SIX SIGMA

### INTEGRAÇÃO DE TRIZ E SIX SIGMA

**PARA MAIS INFORMAÇÕES CONTACTAR**

**SGS ACADEMY®**

T.: 808 200 747*
E.: pt.info@sgs.com
* de seg. a sex. das 09h00 às 18h00

WWW.FACEBOOK.COM/SGSACADEMYPORTUGAL

WWW.SGSACADEMY.PT

WWW.SGS.COM
WWW.SGS.PT

© SGS Portugal S.A. – 2014 – All rights reserved - SGS is a registered trademark of SGS Group Management SA **TRAINMP042/2 (2014/10/22)**

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS