

Parceria INEGI / INESC TEC

# Digitalização Shopfloor

Fazer Acontecer a  
Digitalização na Indústria

Parceria INEGI / INESC TEC

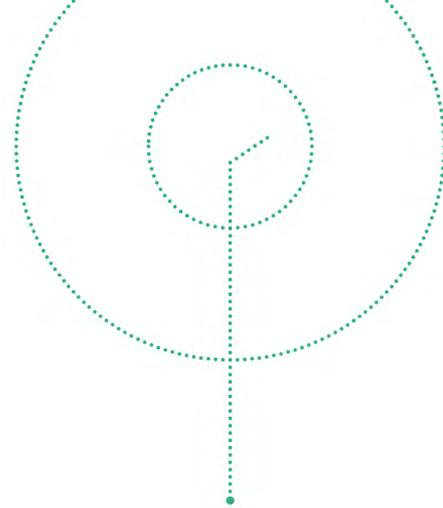
# Digitalização Shopfloor

Fazer Acontecer a Digitalização na Indústria

10 OTUBRO a 7 NOVEMBRO 2024

# Digitalização Shopfloor

Fazer Acontecer a  
Digitalização na Indústria



Um Programa único que junta a experiência INEGI e INESC TEC, desenhado para ajudar as empresas a responder aos desafios da digitalização.



36 Horas  
5 sessões



4 Sessões de 8 horas / 5ª feira / 9h00 às 18h00  
1 Sessão de 4 horas / 5ª feira / 14h00 às 18h00



10, 17, 24, 31 / OUTUBRO 2024  
7 / NOVEMBRO 2024



1450€ / Não Associados  
1305€ / Associados

(Ao valor acresce IVA à taxa legal em vigor)

5% de *Early Bird Fee* para inscrições efetuadas até 10 de setembro.

Este valor inclui material de apoio às aulas, almoços, *coffe-breaks* e parque de estacionamento.



INEGI / Porto  
INESC TEC / Porto

## DIGITALIZAÇÃO SHOPFLOOR

### Porquê este Programa

A digitalização do shopfloor, contribuindo para a inovação e a competitividade das empresas, tem um papel crucial **na eficiência, na qualidade e na rapidez de resposta**. No entanto, a implementação de iniciativas digitais defronta-se com **desafios complexos, prolongando-se ou atrasando-se** muitas vezes no tempo, levando a **custos desnecessários, falhas de implementação e/ou ficando aquém em termos de benefícios**.

Saber por **onde começar**, saber **selecionar as tecnologias** assim como, que **cuidados a ter na gestão de um projeto de digitalização** são questões fundamentais a resolver de modo a evitar problemas que podem atrasar e comprometer o sucesso da iniciativa.

**Aumentar a visibilidade e a transparência do processo produtivo** e **otimizar os processos** com vista a uma **maior eficiência**, a um **menor tempo de produção**, a uma **maior rastreabilidade** e **diminuição de defeitos** (e retrabalho), assim como de **aumento da qualidade** são das primeiras questões a ter em conta num projeto de digitalização do chão de fábrica.

**Reconverter ou atualizar os equipamentos** e **integrá-los com as novas tecnologias**, maximizando as potencialidades do retrofitting é crucial neste processo.

No entanto, a integração de sensores, dispositivos IIoT, tecnologias de robotização e sistemas MES/WMS num processo operacional existente é complexa. Existem dificuldades para **selecionar, configurar e manter essas tecnologias**, resultando em falhas de operacionalidade, dados fragmentados e dificuldades na extração de informações significativas para melhorar os processos e a tomada de decisões.

Este programa de formação foi desenhado para responder a estes desafios, **ajudando as empresas a fazer acontecer a digitalização**.



Parceria INEGI / INESC TEC

## Digitalização Shopfloor



DIGITALIZAÇÃO SHOPFLOOR

### A Quem se destina

- Gestores de projeto de digitalização, gestores de inovação, gestores de ativos, responsáveis de produção, responsáveis de logística, responsáveis de melhoria de processos, responsáveis de manutenção, responsáveis de engenharia, chefes de linha, responsáveis de armazém.
- Profissionais da indústria transformadora e dos serviços (retalho, e-commerce, hospitalar, etc.) que pretendam implementar a digitalização no “terreno”.

# Objetivos



Planejar e executar **projetos de digitalização** no shopfloor.



Conhecer os **sensores e as tecnologias de IIoT**, mais adequados à realidade da organização, para recolher e processar dados em tempo real.



Saber delinear **ações de retrofitting** assegurando a integração e a otimização dos equipamentos antigos.



Aprofundar conhecimentos sobre **robôs e sistemas de automação**.



**Recolher, processar e apresentar dados** para apoiar a tomada de decisões.



Obter uma melhor compreensão dos **sistemas MES e WMS** para melhorar a eficiência operacional.



Conhecer e analisar **casos reais** de sucesso, **desafios** e **boas práticas**.

# Solução de Aprendizagem

## Digitalização Shopfloor



## Metodologias



Action Learning



Experiencial Learning



Benchmarking Best Practices



Peer Learning



Contacto com Especialistas



Analise de Casos Reais de sucesso



## Estrutura Curricular

- 1 / Avaliação e Priorização de Ações
- 2 / Gestão de Projetos de Digitalização
- 3 / Soluções de Sensorização e IIoT
- 4 / Casos de Retrofitting
- 5 / Standards e Tecnologias de Integração
- 6 / Automação e Robotização
- 7 / Analytics e Dashboards

## COORDENADORES DO PROGRAMA

**Alcibíades Paulo Guedes**

Especialista em estratégia logística e supply chain management. Licenciado em Engenharia Mecânica pela FEUP (1986). Master of Science (1989) em Gestão e Tecnologias de Distribuição e Doctor of Philosophy (1994) em Distribuição e Logística pela Cranfield School of Management, Cranfield University (Inglaterra). Professor Auxiliar do Departamento de Engenharia Industrial e Gestão da FEUP, onde foi Director da Licenciatura em Gestão e Engenharia Industrial (1995 - 2000). É Presidente Executivo do INEGI - Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (desde Abril/2015). Foi Vice-Presidente do INEGI de 2010 a 2015. Foi Vice-Dean da PBS de 2000 a Junho/2009. Foi Presidente da Direção da APLOG - Associação Portuguesa de Logística (de Março/2012 a Março/2018). Docente da PBS (desde 1995), onde leciona Logística e Supply Chain Management no Magellan MBA, MBA Executivo e programas para executivos. Foi Coordenador do Mestrado em Logística da EGP até 2007. Responsável (ou co-responsável) por mais de 50 projetos de consultoria para empresas nacionais e multinacionais, dos mais diversos setores de atividade.

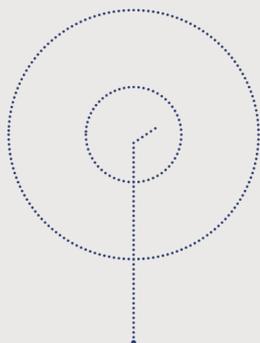
**Américo Azevedo**

Especialista em Gestão de Operações e em Organização e Gestão de Processos de Negócio, tem sido responsável por variados projetos empresariais (de consultoria e de I&D) de âmbito nacional e internacional. Professor Associado c/ Agregação da FEUP e docente na Porto Business School, onde também desenvolve projetos de consultoria empresarial. No Programa MIT Portugal, tem tido atividade na área EDAM (Engineering Design and Advanced Manufacturing) no âmbito da Gestão de Operações. A sua atividade docente, desenvolvida em diversos cursos de mestrado e doutoramento da FEUP e de pós-graduação e de formação executiva na PBS (Porto Business School), está centrada fundamentalmente no domínio da Gestão de Operações, Sistemas Avançados de Produção e da Organização e Gestão de Processos de Negócio. É coordenador do CESE - Centro de Engenharia de Sistemas Empresariais, do INESC TEC e Diretor Científico do FABTEC - Laboratório de Processos e Tecnologias para Sistemas Avançados de Produção. Publica com regularidade em revistas científicas, sendo autor/co-autor em mais de 180 publicações científicas. Américo Azevedo é Licenciado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores (1988), prestou provas de "Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica" (1992), é Doutorado em Operações pela Universidade do Porto (2000) e Agregado pela Universidade do Porto (2017).

Parceria INEGI / INESC TEC

# Digitalização Shopfloor

Fazer Acontecer a  
Digitalização na Indústria



## Informações / Inscrições

 Ana Maria Sousa

 T +351 964 161 248

 amsousa@inegi.up.pt



Campus da FEUP  
Rua Dr. Roberto Frias  
4200-465 Porto / Portugal

**T** +351 22 957 87 10  
**E** inegi@inegi.up.pt  
**W** www.inegi.up.pt



Campus da FEUP  
Rua Dr. Roberto Frias - Edifício I  
4200-465 Porto / Portugal

**T** +351 22 209 40 00  
**E** info@inesctec.pt  
**W** www.inesctec.pt