

 EAD **ao vivo**

# Indústria 4.0: Conceito, Método e Aplicação Prática

## Objetivos

Durante o curso, os alunos terão a oportunidade de explorar os conceitos essenciais da Indústria 4.0, tais como digitalização, conectividade e automação. Será analisado de perto como esses elementos estão remodelando o cenário industrial global e o que isso significa para os profissionais que desejam se destacar nesse novo ambiente.

Além disso, serão examinados os impactos da Indústria 4.0 na gestão e nas operações das empresas, destacando as oportunidades e desafios que surgem com a adoção de novas tecnologias. As aulas contarão com casos reais de sucesso, ilustrando como as organizações estão aplicando as melhores práticas da Indústria 4.0 para impulsionar a inovação e o crescimento.

Ao longo do curso, os alunos serão incentivados a explorar estratégias para identificar oportunidades de implementar novas tecnologias em suas próprias áreas de atuação. Com o apoio de professores especializados, eles desenvolverão habilidades necessárias para liderar projetos de transformação digital com confiança e eficácia.

Em resumo, este curso oferece a oportunidade de se preparar e se destacar na era da Indústria 4.0, capacitando os participantes com o conhecimento e as habilidades necessárias para liderar a inovação e impulsionar o sucesso, em um mercado em constante evolução.



DURAÇÃO  
**35 HORAS**



AO VIVO  
**100% AO VIVO**

[VISITAR PÁGINA DO CURSO](#)

# CONHEÇA O CURSO DE INDÚSTRIA 4.0: CONCEITO, MÉTODO E APLICAÇÃO PRÁTICA DA FUNDAÇÃO VANZOLINI:



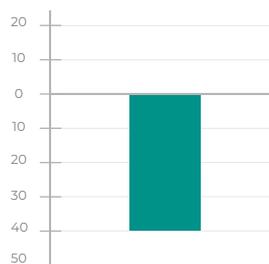
Corpo docente com ampla **EXPERIÊNCIA NO ASSUNTO**



Conhecimento consolidado por meio de **CASES PRÁTICOS**



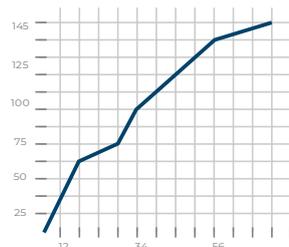
Segundo a previsão da Confederação Nacional da Indústria (CNI), o mercado da chamada indústria 4.0 no Brasil pode chegar a US\$5,62 bilhões até 2028, com um crescimento anual de 21%



A consultoria McKinsey prevê que, até 2025, os processos relacionados à Indústria 4.0 **podem diminuir os custos de manutenção em até 40%, reduzir os gastos com energia** em até 20% e aumentar a produtividade em até 25%.



De acordo com Jefferson Gomes, diretor de Inovação da CNI, a **Indústria 4.0 marca uma nova fase na gestão e no controle de uma cadeia de valor industrial inteligente**, integrada em um ecossistema de inovação e colaboração.



Segundo dados do IMARC, prevê-se um **crescimento global de quase 145% na indústria 4.0 até 2028.**



Segundo Carlos Da Costa, secretário especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia, **apenas 7,5% das empresas dominam completamente a Indústria 4.0**, enquanto meros 2% das empresas no Brasil estão no estágio mais avançado desse modelo. Esses números destacam a relevância do avanço nesse setor.



### **Indústria 4.0: o avanço tecnológico transformando o mundo**

O conceito pode ser aplicado nas mais diferentes verticais de mercado para trazer eficiência, qualidade, redução de custo, segurança operacional e sustentabilidade na operação das empresas.

A 4ª Revolução Industrial está acontecendo e trouxe consigo uma transformação radical na forma como são produzidos os bens de consumo e realizados os serviços necessários ao convívio em sociedade.

Pensando nisso, e para trazer mais clareza sobre o que engloba a Indústria 4.0, a Fundação Vanzolini realizou o webinar “Tecnologia para a Indústria 4.0”, com a participação dos professores Carlos Eduardo Gurgel Paiola e Ricardo Caruso Vieira, do ex-aluno Fernando S. Perasso e de Matheus Souza, gerente de Educação da Fundação.

**LEIA MAIS NO BLOG**



## ROBERTO MARX (COORDENADOR)

Com uma sólida trajetória em liderança e inovação, é Diretor Executivo de Operações na Fundação Carlos Alberto Vanzolini e professor livre-docente na Poli-USP. Especialista em Organização para a Inovação e Projeto Organizacional, possui ampla experiência na condução de projetos estratégicos para grandes empresas como Unilever, Petrobras, Ford, Boticário e Natura. Doutor pela Poli-USP, com formações complementares em instituições de referência no Reino Unido e Suécia, é um nome de destaque na transformação organizacional tanto na produção acadêmica como na implementação de programas de educação corporativa voltados à inovação e alta performance.



## CARLOS EDUARDO GURGEL PAIOLA (PROFESSOR)

- É mestre em Engenharia de Automação e Controle e graduado em engenharia elétrica pela Poli/USP – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- Tem experiência em projetos de integração de sistemas e atua com softwares líderes de mercado para automação e gestão industrial.
- É autor de artigos sobre gestão de operações, supervisão e controle e normas ISA (The International Society of Automation) em revistas e congressos técnicos e científicos.
- É sócio e diretor da área comercial da Aquarius Software.
- É também diretor da ISA São Paulo Section e fundador da seção estudantil Poli/USP.



## RICARDO CARUSO VIEIRA (PROFESSOR)

- Engenheiro e Doutor em Engenharia de Produção pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.(EPUSP).
- Professor do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade de São Paulo e instrutor da Fundação Carlos Alberto Vanzolini (FCAV), Fundação Instituto de Administração (FIA) e Programa de Educação Continuada em Engenharia (PECE).



**Professores Vanzolini e da POLI USP, especialistas no assunto e com vivência na área.**



## Docentes

- Coordenador do MBA Engenharia de Produção pela USP/FCAV. Autor dos livros “Indicadores de Desempenho: dos objetivos à ação – métodos para elaborar KPIs e obter resultados” (Ed. Altabooks) e “Administração de Materiais e do Patrimônio” (Ed. Cengage Learning).
- Coordenador da Área de Produção Lean na FCAV com 20 anos de experiência em projetos de melhoria de produtividade: Lean Manufacturing, Cronoanálise, 5S-Housekeeping, Movimentação e Armazenagem de Materiais, dimensionamento de estoques, análise de giro. Indicadores de desempenho: projeto de sistema de indicadores gerenciais de desempenho (BSC, OKR, GAP4, M&F)



**Professores Vanzolini e da POLI USP, especialistas no assunto e com vivência na área.**



# Programa do curso

## > **Módulo 1 – Indústria 4.0 – Introdução**

- Apresentação – professores e alunos;
- Iniciativas Regionais;
- Integração e Tecnologias Habilitadoras;
- Fatores Humanos;
- Casos Reais e Estudos.

## > **Módulo 2 – Estratégia de Operações**

- Apresentação;
- Estratégia;
- Tipos de Processo;
- Mitos;
- Modelo de Negócio;
- Casos Reais: GE Aviation.

## > **Módulo 3 – Tecnologias de TI**

- Introdução;
- Bancos de Dados;
- Tecnologias Web;
- BI (Business Intelligence);
- Apresentação de Caso Real;
- Demonstração: Sistema BI.

## > **Módulo 4 – Automação Industrial**

- Introdução;
- Controle de Processos;
- Instrumentação;
- Sistemas de Supervisão e Controle (IHM / SCADA e PLC);
- Outras Tecnologias de Automação;
- Boas Práticas e Normas;
- Apresentação de Caso Real;
- Demonstração: Sistema SCADA e PLC.



# Programa do curso

## > **Módulo 5 – Gestão da Produção e MES**

- Gestão da Produção;
- MES (Manufacturing Execution System) / MOM;
- Fontes de Dados;
- Rastreabilidade;
- Qualidade;
- Produtividade;
- Apresentação de Caso Real;
- Demonstração: Sistema mês.

## > **Módulo 6 – ERP e PLM**

- Gestão de Logística;
- MRP e MRP II;
- ERP (Enterprise Resource Planning);
- PLM (Product Lifecycle Management);
- Apresentação de Caso Real;
- Demonstração: Sistema PLM.

## > **Módulo 7 – Machine Learning**

- Inteligência Artificial;
- Machine Learning;
- Aplicações;
- Desafios Atuais;
- Apresentação de Caso Real;
- Demonstração: Sistema de Analytics.

## > **Módulo 8 – IoT e Cloud Computing**

- IoT (Internet of Things);
- Protocolos (MQTT, OPC-UA);
- Tecnologias (LPWANs, Prototipagem, Plataformas de IoT);
- Cloud Computing (IaaS, PaaS, SaaS);
- Exemplos de Aplicação;
- Apresentação de Caso Real;
- Demonstração: Projeto de IoT e Cloud para KPIs via web.



# Programa do curso

## > **Módulo 9 – Tópicos Especiais**

- Manufatura Aditiva (Impressão 3D);
- Veículos Autônomos e Cobots;
- Realidade Aumentada e Virtual;
- Cybersecurity;
- Casos Reais do Brasil e Alemanha;
- Iniciativas (BNDES, EMBRAPAII);
- Metodologia (Acatech);
- Demonstração: Realidade Aumentada.

## > **Módulo 10 – Seminários**

- Apresentação dos Seminários;
- Exercício de aplicação de Framework para avaliação de projeto de Indústria 4.0.





## Informações

-  **CANCELAMENTO:** Até 5 dias úteis antes do início do curso, com devolução de 80% do valor da inscrição. Após esta data, somente será aceita a troca do participante.
-  **FORMA DE PAGAMENTO:** Informações sob consulta no site.
-  **DATAS E LOCAL:** Informações sob consulta no site.
-  **ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO:** Preenchimento de ficha de inscrição.

 **DURAÇÃO**  
**35 HORAS**

 **AO VIVO**  
**100% AO VIVO**

[VISITAR PÁGINA DO CURSO](#)



Fundação Vanzolini

**Clique e conheça  
as nossas unidades**

**Mais informações**



**Inscreva-se:** [www.vanzolini.org.br](http://www.vanzolini.org.br)

**Siga nosso conteúdo nas redes sociais:**

- in** /fundacao-vanzolini
- @** fundacaovanzolini
- f** /FVanzolini
- X** @vanzolini
- ▶** @Fundacao-Vanzolini
- ≡** Vanzolinicast