

# Instituto Federal de Pernambuco

**Professor:** Me. Victor Hugo Resende Lima  
(victor.lima@ifpe.edu.br ou vhugoreslim@gmail.com)

## Plano de Aula

### DADOS DA AULA

- **Data:** 14/01/2026, 10:30h
- **Duração:** 45 minutos
- **Unidade:** Indústria 4.0 e Inovações: Tecnologias Emergentes Aplicadas à Produção

### OBJETIVOS

#### Objetivo Geral

- Compreender os conceitos fundamentais da Indústria 4.0, suas tecnologias habilitadoras e seus impactos no desempenho organizacional e nos sistemas produtivos.

#### Objetivos Específicos

- Identificar exemplos de aplicações reais da Indústria 4.0.
- Explicar o contexto histórico, tecnológico e organizacional que levou ao surgimento da Indústria 4.0.
- Caracterizar as principais características das organizações inseridas na Quarta Revolução Industrial.
- Identificar e descrever os principais componentes e tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0.
- Analisar o impacto da adoção de tecnologias da Indústria 4.0 em um ambiente simulado, por meio do *web-app* da aula.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito e evolução da Indústria 4.0.
- Características dos sistemas produtivos da Quarta Revolução Industrial.
- Componentes, princípios e tecnologias emergentes da Indústria 4.0.

## METODOLOGIA

- Aula expositiva dialogada com uso de slides;
- Uso de exemplos reais;
- Uso de recursos computacionais;
- Discussões orientadas através do *web-app*.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Projetor multimídia;
- Quadro branco;
- Computador.

## AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

- Participação durante a aula;
- Exercícios avaliativos intra- e extra-classe.

## REFERÊNCIAS

Básicas:

- A. Gilchrist. Industry 4.0: The Industrial Internet of Things. Apress, 2016.
- S. Russell; P. Norvig. Artificial Intelligence: A Modern Approach. Prentice Hall: 3<sup>a</sup> ed., 2010.

Complementares:

- P. Kaliraj; T. Devi. Big Data Applications in Industry 4.0. CRC Press: 1<sup>a</sup> ed., 2022.

## QR CODE DOS ARQUIVOS DA AULA



*Victor Hugo Resende Lima*

**Victor Hugo Resende Lima**  
Professor Responsável