

# Visão Artificial Aplicada



## O que vai aprender nesta formação?

- Proporcionar aos formandos uma compreensão sólida dos conceitos e técnicas fundamentais em Deep Learning e Visão Artificial (os formandos aprenderão sobre a teoria e a prática de técnicas como Backpropagation, CNNs, Detecção e Segmentação de Objetos)
- Transferência de Aprendizagem, RNNs e LSTM, Autoencoders e GANs, e Visão Artificial 3D (os formandos ficarão preparados para aplicar essas técnicas em problemas do mundo real e estar cientes das considerações éticas e de privacidade em Visão Artificial)
- Familiarização com as tendências atuais e futuras em Deep Learning para Visão Artificial

## Destinatários

- Dirigentes em cargos de direção intermédia
- Dirigentes em cargos de direção superior
- Trabalhadoras/es da carreira geral de técnico superior

## Como está organizado o programa?

1. Introdução ao Deep Learning

- 1.1 Conceitos básicos de Deep Learning
- 1.2 Redes Neurais Artificiais
- 1.3 Backpropagation e otimização
2. Convolutional Neural Networks (CNNs)
  - 2.1 Introdução às CNNs
  - 2.2 Arquiteturas populares (LeNet, AlexNet, VGG, ResNet)
  - 2.3 Aplicações de CNNs
3. Detecção e Segmentação de Objetos
  - 3.1 R-CNN, Fast R-CNN, Faster R-CNN
  - 3.2 YOLO (You Only Look Once)
  - 3.3 Mask R-CNN
4. Transferência de Aprendizagem
  - 4.1 Conceitos de Transferência de Aprendizagem
  - 4.2 Fine-tuning
  - 4.3 Aplicações práticas
5. Redes Neurais Recorrentes (RNNs) e LSTM
  - 5.1 Conceitos de RNNs e LSTM
  - 5.2 Aplicações em sequências de imagens e vídeos
6. Autoencoders e GANs para Visão Artificial
  - 6.1 Autoencoders para redução de dimensionalidade e denoising
  - 6.2 GANs para geração de imagens
7. Visão Artificial 3D
  - 7.1 Introdução à visão Artificial 3D
  - 7.2 Redes neurais convolucionais 3D
  - 7.3 Aplicações em reconhecimento de objetos 3D e realidade aumentada
8. Tópicos Avançados e Tendências Futuras
  - 8.1 Deep Learning para Edge Computing

8.2 Privacidade e Ética em Visão Artificial

8.3 Tendências futuras em Deep Learning para Visão Artificial

## **Quais as competências comportamentais do ReCAP que esta formação potencia?**

---

- Orientação para a Mudança e Inovação
- Orientação para Resultados
- Análise Crítica e Resolução de Problemas

## **Qual o valor da propina?**

---

480€ | 50% do valor da propina financiado por bolsa concedida pelo INA, I. P. no âmbito do PRR + 50% da propina suportado pela entidade empregadora ou pelo formando

## **Requisitos gerais de acesso**

---

Inscrição

## **Quais as regras associadas ao financiamento PRR?**

---

Caso o formando não conclua o curso com sucesso, tem de proceder ao reembolso, ao INA, do valor correspondente à bolsa PRR

## **Qual o valor do desconto?**

---

50% do valor da propina financiado por bolsa concedida pelo INA, I. P. no âmbito do PRR

## **Formadores**

---

**João Pedro Borges Araújo Oliveira Silva**

Área de Formação: **Competências Digitais**

Área Temática: **Formação Avançada**

Duração: 24 horas



REPÚBLICA  
PORTUGUESA



Financiado pela  
União Europeia  
NextGenerationEU

[Visitar página do Curso](#)

Ficheiro descarregado a: 29/04/2025

