# AI Engineer

Desenvolvimento / Programação

Live Training ( também disponível em presencial )

- **Localidade:**
- **Data:** 28 Jan 2026
- **Preço:** 3670 € ( Os valores apresentados não incluem IVA. Isenção do valor do IVA a particulares. )
- **Horário:** Pós-Laboral das 2ª, 4ª e 6ª feiras das 18h45 às 21h45
- **Nível:** Intermédio
- **Duração:** 144h

---

## Sobre o curso

**Prepara-te para uma carreira em AI Engineering e aprende, através de projetos práticos, a criar soluções de IA com Machine Learning, Deep Learning, visão computacional, IA generativa, LLMs, RAG e agentes de IA.**

A **Academia AI Engineer** é um percurso técnico e prático que te prepara para trabalhar numa das áreas mais promissoras das TI. Segundo o Future of Jobs Report 2025, do World Economic Forum, os especialistas em Inteligência Artificial e Machine Learning estão entre as três funções profissionais com maior crescimento previsto até 2030.

Ao longo da formação, vais desenvolver competências para **criar soluções de Inteligência Artificial**, desde os fundamentos de Machine Learning e Deep Learning até à construção de aplicações com visão computacional, IA generativa, Large Language Models e agentes de IA. Vais aprender a trabalhar com dados e modelos, avaliar o seu desempenho e aplicar técnicas como fine-tuning, engenharia de prompts, engenharia de contexto e RAG.

Através de **laboratórios e projetos práticos**, vais utilizar Python e ferramentas como TensorFlow, PyTorch, OpenCV, Stable Diffusion, Hugging Face, Ollama, LM Studio e LangChain. Esta componente prática permite aplicar os conhecimentos na geração de conteúdos, no desenvolvimento de chatbots e aplicações de IA e na construção de agentes e sistemas multiagente, considerando também aspetos de ética, segurança e utilização responsável da tecnologia.

O percurso inclui ainda um projeto final para obtenção da **Certificação Rumos Expert – AI Expert** e preparação para o exame internacional **AI+ Engineer Practitioner™, da AI CERTs**.

**Porque devo escolher esta Academia?**

- Esta formação em AI Engineering prepara-te para **desenvolver soluções de Inteligência Artificial**, trabalhando áreas como Machine Learning, Deep Learning, visão computacional, IA generativa, Large Language Models, RAG, engenharia de prompts e agentes de IA.
- Inclui preparação para o exame de certificação internacional **AI+ Engineer Practitioner™, da AI CERTs**, e para a obtenção da **Certificação Rumos Expert – AI Expert**, através de um projeto final aplicado.
- **Integra laboratórios hands-on e quatro projetos práticos** que te permitem aplicar os conhecimentos na avaliação de modelos, geração de conteúdos, desenvolvimento de aplicações de IA e construção de agentes e sistemas multiagente.
- **Formação ministrada por profissionais experientes**, com conhecimento técnico e prático em Inteligência Artificial, Machine Learning, IA generativa e desenvolvimento de soluções de IA.
- Formação qualificada, através da Rumos, uma das empresas líderes na área da formação e distinguida "**Marca n.º 1 na Escolha dos Profissionais"**pela ConsumerChoice.
- **Acesso ao Employability Hub**, um serviço dedicado a apoiar a integração e a progressão de carreira dos formandos das Academias da Rumos. Oferecemos um acompanhamento personalizado, focado na maximização do teu posicionamento no mercado de trabalho. Descobre mais sobre o Employability Hub aqui.

**Certificações:**

- **AI CERTs: AI+ Engineer Practitioner™**

Esta certificação internacional da AI CERTs valida competências na aplicação de conceitos e ferramentas de Inteligência Artificial, incluindo Machine Learning, Deep Learning, TensorFlow e PyTorch, preparando os participantes para desenvolver soluções de IA em contextos profissionais.

- **Certificação Rumos – Certificação Rumos Expert (CRE): AI Expert**

Através da realização de um projeto prático baseado em cenários reais e tarefas do dia a dia, esta certificação prática valida competências avançadas em desenvolvimento de projetos completos de Inteligência Artificial.

**Saídas Profissionais:**

- AI Engineer
- Especialista em Inteligência Artificial e Machine Learning
- Especialista em Visão Computacional
- Programador de Chatbots
- Programador de Agentes de IA
- Prompt Engineer

- Consultor em Aplicações de IA

---

## Destinatários

- Profissionais que pretendam desenvolver competências técnicas em Inteligência Artificial e preparar-se para trabalhar como AI Engineer.
- Profissionais de TI que pretendam especializar-se em Machine Learning, visão computacional, IA generativa, Large Language Models e agentes de IA.
- Estudantes, recém-licenciados e profissionais em reconversão que pretendam iniciar um percurso profissional na área da Inteligência Artificial.

---

## Objetivos

- Compreender os fundamentos e as principais abordagens da Inteligência Artificial, incluindo Machine Learning, Deep Learning e Reinforcement Learning.
- Dominar técnicas de visão computacional e explorar aplicações com Stable Diffusion e Vision Transformers.
- Estudar modelos generativos como GANs e VAEs e aplicá-los em contextos reais com Large Language Models (LLMs).
- Desenvolver competências práticas em engenharia de prompts para interação avançada com modelos de IA.
- Construir agentes de IA autónomos com LangChain e outras frameworks modernas.
- Adquirir consciência crítica sobre os desafios éticos, legais e sociais da utilização de IA.
- Criar e apresentar projetos práticos e técnicos, reforçando a aprendizagem por aplicação real.
- Criar oportunidades de networking para os formandos construírem uma rede de contatos estratégica com outros formandos e profissionais especialistas da indústria de Inteligência Artificial, fomentando colaborações futuras e oportunidades de carreira.
- Preparação para o exame de certificação internacional AI+ Engineer Practitioner™, da AI CERTs.

---

## Condições

**Para particulares**

• Taxa de inscrição de 290€, dedutível no valor total do curso.

• Formandos não residentes em Portugal: pagamento de 50% no ato da inscrição.

• Condições para inscrições antecipadas aplicáveis.

• 10% de desconto para pessoas desempregadas (mediante comprovativo; não acumulável com outras campanhas).

• 5% de desconto por pronto pagamento (liquidação total no ato da inscrição; acumulação sujeita a condições de cada campanha).

• Condições especiais para Alumni de Academias ou Pós-graduações Rumos.

• Pagamento faseado sem juros: após taxa de inscrição, o valor restante pode ser dividido em até 7

mensalidades, sem juros ou custos associados.
• Isenção de IVA para particulares.
**Para empresas**
• Descontos progressivos para múltiplas inscrições da mesma empresa.
• Empresas nacionais: pagamento a 30 dias, contra fatura (acresce IVA à taxa legal em vigor).
• Empresas da UE e fora da UE: valores isentos de IVA e pagamento a pronto.

**Modalidades de Pagamento**

- Pronto pagamento: Liquide o valor total do curso no momento da inscrição e beneficie de um desconto adicional de 5%.
- Pagamento faseado sem juros: Liquide a taxa de inscrição e divida o valor restante em até 7 mensalidades diretamente connosco, sem juros ou custos associados.

---

## Pré-requisitos

- Não é obrigatória experiência prévia em programação;
- Raciocínio lógico e capacidade de resolução de problemas;
- Capacidade de aprendizagem autónoma, especialmente nos momentos de autoestudo;
- Capacidade de leitura e compreensão de documentação técnica em inglês, necessária para acompanhar as tecnologias, as ferramentas e a certificação internacional.

---

## Metodologia

Constituído por módulos de formação, integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática. Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas garantindo uma aprendizagem mais eficaz. Os conteúdos ministrados durante o percurso são desenvolvidos pela Rumos e são devidamente acompanhados por material didático distribuído aos participantes.

- **Hands-on Labs:**
  - **Sessões práticas orientadas:** Em cada módulo, após uma breve introdução teórica, os formandos serão envolvidos em laboratórios práticos, onde poderão implementar e testar os conceitos em tempo real.
  - **Plataformas e Ferramentas de IA:** Utilização de ferramentas de IA atuais tais como Jupyter Notebook, PyTorch, TensorFlow, Scikit-learn, Ollama, LM Studio entre outras.
  - **Desafios práticos:** Após cada módulo, os formandos terão desafios para resolver, consolidando a aprendizagem e incentivando uma abordagem ativa e participativa.
- **Aprendizagem Project-based**
  - **Projetos orientados:** Para além de adquirir conhecimentos, os formandos irão aplicar imediatamente as suas competências baseadas em projetos específicos que integram diversos conceitos de IA.
  - **Apresentações de projetos:** No final de cada módulo, haverá uma análise dos projetos, permitindo aos formandos demonstrar o seu progresso e receber feedback direto.

- **Revisão e reflexão:**
  - **Reflexões pós-laboratório:** Após cada experiência prática, haverá momentos de revisão e reflexão, permitindo que os formandos interiorizem o que aprenderam e se preparem para os próximos desafios.
  - **Acesso a recursos digitais e plataformas online:** Serão disponibilizados materiais de apoio online, tais como: scripts, blocos de notas, conjuntos de dados e recursos adicionais para facilitar a aprendizagem contínua.
  - **Fóruns de discussão:** Acesso a espaços online para discussão entre formandos e formadores para partilha de desafios e soluções.
- **Avaliação Prática e Feedback:**
  - **Portfólio de projetos:** Acompanhamento dos projetos desenvolvidos ao longo da academia, incentivando a inovação e a aplicação prática.
  - **Projeto para Certificação Rumos:** Avaliação com base na apresentação do projeto final e respetivo feedback.
  - **Feedback Contínuo:** Os formandos irão receber feedback sobre o seu desempenho nos laboratórios e projetos, garantindo que estejam sempre preparados para enfrentar e superar os próximos desafios.

---

## Programa

- Seminário: Ética, Legislação e Proteção
- Fundamentos de Python (e-learning)
- Fundamentos de Inteligência Artificial
- Projeto Prático: Fundamentos de Inteligência Artificial
- CyberAction: AI & Automação (e-learning)
- Visão de Computador e Stable Diffusion
- Projeto Prático: Visão de Computador e Stable Diffusion
- Soft Skills Essenciais para Trabalhar com IA (e-learning)
- Seminário: Entender e Enfrentar o Mundo dos Deepfakes
- Inteligência Artificial Generativa e Large Language Models (LLMs)
- Projeto Prático: Inteligência Artificial Generativa e Large Language Models (LLMs)
- Engenharia de Prompts para Developers
- Agentes de IA: Como Construir Aplicações Inovadoras Alimentadas por LLMs
- Projeto Prático: Agentes de IA
- Certificação Rumos Expert (CRE): AI Expert
- Ação de Preparação para o Exame AI+ Engineer Practitioner™

### Seminário: Ética, Legislação e Proteção – 3h

Neste seminário, vais analisar os principais desafios éticos, legais e sociais associados à aplicação de sistemas de Inteligência Artificial em contextos reais. A sessão promove uma utilização responsável da tecnologia, considerando a responsabilidade dos diferentes intervenientes e o enquadramento regulatório aplicável.

- Discussão sobre a ética por trás do uso de IA
- Responsabilidade dos criadores e utilizadores
- Desafios éticos da Inteligência Artificial
- Legislação e políticas

## Fundamentos de Python – e-learning

Este módulo em e-learning introduz a linguagem Python como ferramenta de apoio à análise e manipulação de dados. Vais adquirir conceitos fundamentais de programação num ambiente interativo, explorar dados, automatizar tarefas simples e preparar informação para análise, desenvolvendo as bases necessárias para os módulos seguintes.

- O ambiente de desenvolvimento Python
- Python crash course
- Python collections
- Python functions
- Python exercises

## Fundamentos de Inteligência Artificial – 21h

Neste módulo, vais compreender os conceitos e as principais abordagens da Inteligência Artificial moderna. Irás explorar Machine Learning, Deep Learning e aprendizagem por reforço, perceber como os algoritmos aprendem a partir dos dados e aplicar métricas e técnicas para avaliar o desempenho dos modelos.

**Introdução à Inteligência Artificial e conceitos básicos**

- O que é Inteligência Artificial?
- Origens da IA: primeiros conceitos e definições
- Avanços tecnológicos que impulsionaram a IA
- Principais marcos e acontecimentos da IA ao longo das décadas
- Distinção entre IA fraca e IA forte
- Relação entre Inteligência Artificial, Machine Learning, Deep Learning e Data Science

**Principais abordagens em IA: abordagem simbólica**

- Representação do conhecimento e lógica formal
- Sistemas baseados em regras
- Limitações e desafios dessa abordagem

**Principais abordagens em IA: aprendizagem de máquina (Machine Learning)**

- Definição e exemplos de utilização no dia a dia
- Como os algoritmos aprendem a partir dos dados
- Diferenças entre modelos estatísticos tradicionais e aprendizagem de máquina

**Principais abordagens em IA: aprendizagem profunda (Deep Learning)**

- O que são redes neuronais e a sua inspiração biológica

- Arquiteturas de redes neuronais: feedforward, CNN, RNN, entre outras
- Como o Deep Learning revolucionou áreas como visão computacional, processamento de linguagem natural e modelos de larga escala (LLMs) utilizados em bots como o ChatGPT

**Técnicas de avaliação de modelos de IA**

- A importância de avaliar o desempenho de um modelo
- Métricas comuns em aprendizagem supervisionada: precisão, revocação, AUC-ROC, entre outras
- Técnicas de validação cruzada
- Overfitting e underfitting: diagnóstico e soluções

**Tipos de aprendizagem: aprendizagem supervisionada**

- Previsão ou estimação de uma variável a partir de um conjunto de outras variáveis
- Definição e exemplos práticos
- Variáveis qualitativas vs. variáveis quantitativas
- Algoritmos comuns: regressão linear, árvores de decisão, SVM, entre outros

**Tipos de aprendizagem: aprendizagem não supervisionada**

- Como encontrar padrões em dados não etiquetados
- Algoritmos de clustering (ex.: K-means)
- Algoritmos de redução de dimensionalidade (ex.: PCA)

**Tipos de aprendizagem: aprendizagem por reforço**

- O processo de aprender através de recompensas e penalizações
- Exemplos e aplicações em jogos, robótica e otimização

## Projeto Prático: Fundamentos de Inteligência Artificial – 6h

Neste projeto, vais consolidar os conceitos fundamentais da Inteligência Artificial através de uma aplicação prática. Recorrendo a dados reais, terás a oportunidade de preparar informação, experimentar técnicas de aprendizagem e desenvolver e avaliar uma solução simples de IA.

## CyberAction: AI & Automação – e-learning

Este módulo em e-learning irás explorar os riscos emergentes associados à automação e à utilização de Inteligência Artificial, incluindo a gestão de dados e credenciais, a dependência de serviços externos e as decisões automatizadas. Vais compreender como a IA pode ampliar riscos existentes quando não existem mecanismos adequados de controlo e governação.

- Porque a IA muda o risco (não é apenas mais uma tecnologia)
- Prompt Injection e manipulação de modelos
- Exposição de dados através de IA
- Automação e decisões sem controlo
- Integração de IA com sistemas e APIs
- Shadow AI: utilização não controlada nas organizações

- Confiança excessiva em IA e manipulação de conteúdo

## Visão de Computador e Stable Diffusion – 18h

Neste módulo, vais desenvolver competências práticas no processamento e análise de imagens e vídeo. Irás trabalhar com OpenCV, explorar técnicas de deteção e rastreamento de objetos, aplicar modelos como YOLO e Vision Transformers e utilizar Stable Diffusion na geração e reconstrução de imagens.

### OpenCV e trabalho de imagens

- Instalar e validar OpenCV com pip para visão computacional
- Ler, exibir e guardar imagens (imread, imshow, imwrite)
- Representação de imagens: píxeis, dimensões, canais e conversão de cores (BGR, RGB, Grayscale)
- Manipulação de imagens: redimensionar, rodar e inverter
- Thresholding global e adaptativo (threshold, adaptiveThreshold)
- Filtragem e redução de ruído (Gaussian, median, bilateral)
- Deteção de bordas e contornos (Sobel, Scharr, Canny)

### Captura e processamento de vídeo

- Captura e exibição de vídeo (VideoCapture, imshow)
- Análise de propriedades do vídeo (largura, altura, fps)
- Processamento de frames (transformações, conversões de cor)
- Deteção simples de objetos (baseada em cor, template matching, Haar)
- Desenho de caixas e rótulos em objetos detetados
- Gravação do resultado (VideoWriter) num pipeline integrado com OpenCV

### Técnicas de deteção de objetos baseadas em Deep Learning

- Deteção de objetos: técnicas com Deep Learning (R-CNN, YOLO, SSD, MediaPipe), desempenho e utilização de modelos pré-treinados
- Rastreamento em tempo real: diferenças face à deteção, algoritmos de Deep Learning e utilização de OpenCV
- YOLO: história, arquitetura, evolução (v1 a v13) e comparação com outros métodos
- Aplicação do YOLO: configuração, modelos pré-treinados, treino e deteção em imagens e vídeo
- Otimização: ajustes, métricas de avaliação e melhorias contínuas de precisão e velocidade

### Vision Transformers

- Visão computacional na era dos LLMs
- Vision Transformer
- Atenção em Vision Transformers
- Vision Language Models (VLMs)

### Stable Diffusion

- O que é Stable Diffusion?
- Como funciona?

- Diferentes modelos de Stable Diffusion
- Aplicações de Stable Diffusion
- Geração de imagens
- Reconstrução de imagens

## Projeto Prático: Visão de Computador e Stable Diffusion – 6h

Neste projeto, vais desenvolver uma solução de visão computacional com base nas técnicas exploradas no módulo. O desafio permite aplicar os conhecimentos na análise ou geração de imagens, tomar decisões técnicas e reforçar a autonomia na utilização das ferramentas estudadas.

## Soft Skills Essenciais para Trabalhar com IA – e-learning

Este módulo em e-learning desenvolve competências essenciais para trabalhar eficazmente em projetos de Inteligência Artificial e em ambientes organizacionais complexos. Vais reforçar o pensamento crítico, a resolução de problemas e a capacidade de adaptação perante a mudança tecnológica e profissional.

- Resolução de problemas e pensamento crítico
- Adaptabilidade e gestão da mudança

## Seminário: Entender e Enfrentar o Mundo dos Deepfakes – 3h

Neste seminário, vais compreender como são criados os deepfakes, conhecer aplicações positivas e analisar os riscos associados à manipulação de conteúdos. Irás também explorar ferramentas e métodos de identificação e verificação que ajudam a combater a desinformação.

- Introdução aos deepfakes
- Como os deepfakes são criados
- Utilizações e aplicações dos deepfakes
    - Aplicações positivas
    - Riscos e consequências
- Ferramentas de identificação e verificação de deepfakes

## Inteligência Artificial Generativa e Large Language Models (LLMs) – 30h

Neste módulo, vais explorar os fundamentos e as aplicações dos principais modelos generativos, incluindo VAEs, GANs, Transformers e LLMs. Irás compreender como estes modelos funcionam, avaliar e afinar o seu desempenho e desenvolver interfaces e aplicações com modelos executados localmente.

**Introdução aos modelos generativos**

- O que é Inteligência Artificial generativa?
- O que são modelos generativos?
- Aplicações e utilizações
- Diferença entre modelos discriminativos e generativos

**Variational Autoencoders (VAEs)**

- Introdução aos autoencoders
- Como funcionam os VAEs
- Aprendizagem de representações
- Aplicações práticas

**Transformers**

- Origem e evolução dos Transformers
- Arquitetura básica dos Transformers
- Self-attention e as suas vantagens
- Aplicações em tarefas de processamento de linguagem natural (PLN)

**Chatbots**

- Introdução aos chatbots e à sua relevância
- Arquiteturas comuns de chatbots
- Utilização de Transformers em chatbots
- Desafios e considerações para a construção de chatbots

**Generative Adversarial Networks (GANs)**

- Introdução e motivação por trás dos GANs
- Arquitetura e funcionamento dos GANs
- Diversas variações dos GANs (DCGAN, CycleGAN, entre outras)
- Aplicações e exemplos práticos

**Modelos combinados**

- Combinação de diferentes técnicas generativas
- VAE-GANs e as suas aplicações
- Outros exemplos de modelos combinados
- Considerações práticas

**Large Language Models (LLMs)**

- Introdução aos modelos de linguagem de grande escala
- A revolução dos LLMs (como GPT, BERT, entre outros)
- Como treinar, afinar e utilizar LLMs
- Extensões de ficheiros
- Os LLMs atuais
- Instalar e utilizar Ollama e LM Studio
- Instalar LLMs do Hugging Face
- Instalar LLMs manualmente
- Alucinações e outras limitações

**Avaliação e fine-tuning de LLMs**

- Mapa mental das dimensões dos LLMs

- Small Language Models (SLMs) e Large Language Models (LLMs)
- Benchmarks especializados para avaliação de LLMs
- Open LLM Leaderboard da Hugging Face na prática
- Outros leaderboards
- Outras métricas
- Metodologias de avaliação de LLMs
- Fine-tuning de LLMs

**Frameworks UX para LLMs**

- Como utilizar Streamlit
- Como utilizar Gradio

**Frameworks clientes de LLMs**

- Clientes de LLMs
- Ollama Python
- Python Requests

## Projeto Prático: Inteligência Artificial Generativa e Large Language Models (LLMs) – 6h

Neste projeto, vais desenvolver uma solução com recurso a Large Language Models, aplicando os conceitos estudados sobre geração, avaliação e afinação de modelos. O desafio permite consolidar a utilização das ferramentas e transformar os conhecimentos adquiridos numa aplicação funcional.

## Engenharia de Prompts para Developers – 6h

Neste módulo, vais aprender a criar prompts eficazes para gerar código, obter respostas estruturadas e automatizar tarefas de desenvolvimento. Irás explorar ChatGPT, GitHub Copilot e ferramentas integradas em IDEs, bem como técnicas avançadas de prompting, Vibe Coding e engenharia de contexto.

**Chatbots disponíveis online para programadores**

- O que são prompting e prompt engineering
- Elementos essenciais de um bom prompt
- Chatbots para gerar código
- ChatGPT
- GitHub Copilot
- Chatbots integrados nos IDEs
- Continue

**Engenharia de prompts**

- Elementos essenciais de um bom prompt
- Zero-shot, one-shot e few-shot prompting e outras técnicas
- Output templates
- Super prompts como CAN e DAN e meta programming

- Vibe Coding e Vibe Engineering

**Engenharia de contexto**

- Engenharia de contexto
- Engenharia de prompts vs. engenharia de contexto
- Objetivos e casos de utilização
- Má engenharia de prompts e de contexto

## Agentes de IA: Como Construir Aplicações Inovadoras Alimentadas por LLMs – 30h

Neste módulo vais explorar a construção de agentes inteligentes com LangChain, RAG e sistemas multi-agente, criando aplicações autónomas que integram diferentes fontes de conhecimento.

**Compreender o que são Agentes de IA**

- O que são Agentes de IA?
- Qual é a diferença entre os Agentes de IA e os LLMs?
- Características
- Arquiteturas de Agentes de IA
- Sistema Multi-Agent Vs Agent Swarms
- Agentic Design Patterns
- Multi-Agent Design Patterns
- AI Agent GuardRails
- Hermes + OpenClaw + OpenCode

**Desenvolvimento Orientado por Especificações**

- Ficheiros de Instruções
- AGENTS.md
- SKILL.md
- Spec-Driven Development
- GitHub Spec Kit
- BMAD-METHOD
- Digital Coworkers

**LangChain**

- Agentic Frameworks
- LangChain v1+
- LangChain Classic
- Ecossistema LangChain
- Componentes do LangChain
- LangChain Expression Language (LCEL)

**Criar Agentes de IA complexos**

- Evolução natural

- Ferramentas (tools)
- MCP
- O que é Harness Engineering?
- Orquestração de Ferramentas
- Gestão de Contexto
- Ciclo de Controlo
- Tratamento de Erros
- Guardrails
- Sub-agentes

**Retrieval-Augmented Generation (RAG) e Vector Stores**

- O que é RAG?
- RAG vs Large Language Models tradicionais
- Cache-Augmented Generation (CAG) vs. Retrieval-Augmented Generation (RAG)
- Data Ingestion
- Retrieval e Augmented Generation
- O papel das Vector Stores
- Arquitetura de sistemas RAG
- Os diferentes tipos de RAG
- RagFlow

**Criar Agentes de IA complexos e com alternativas ao LangChain**

- Nova geração de automação de tarefas
- “Digital Coworkers”
- Construir AI Agents complexos
- Code: langgraph, deep-agents, smolagents, crewai, llamaindex, atomic-agentes, agno
- No-Code/Low-Code: n8n, langflow, flowise

**Desenvolver Aplicações de IA com base no perfil dos formandos**

## Projeto Prático: Agentes de IA – 6h

Neste projeto, vais desenvolver uma aplicação funcional com agentes de IA, integrando as ferramentas, arquiteturas e metodologias exploradas no módulo. O desafio permite aplicar conhecimentos de RAG, utilização de ferramentas e sistemas agentic num cenário concreto.

## Certificação Rumos Expert (CRE): AI Expert – 6h

Nesta componente, vais aplicar de forma integrada os conhecimentos e as competências desenvolvidas ao longo da Academia. O projeto final deverá responder a um problema concreto através de uma solução de Inteligência Artificial com complexidade técnica e relevância prática.

- Desenvolvimento de um projeto completo de Inteligência Artificial
- Identificação de problemas e definição do âmbito
- Recolha e preparação de dados relevantes

- Implementação e avaliação do modelo de IA

## Ação de Preparação para o Exame AI+ Engineer Practitioner™ – 3h

Nesta sessão, vais consolidar os conhecimentos adquiridos e rever os principais conteúdos avaliados no exame AI+ Engineer Practitioner™, da AI CERTs. A preparação permite esclarecer dúvidas, identificar temas a reforçar e conhecer melhor a estrutura do exame.