

## Alura Ensino Online



Rua Vergueiro, 3185, 8o andar, São Paulo/SP.

Razão Social: AOVS Sistemas de Informática S.A

CNPJ: 05.555.382/0001-33

(11) 4118-2432

[www.alura.com.br](http://www.alura.com.br)

Certificamos que NICOLAS FERREIRA DE MELLO COSTA concluiu com aproveitamento o curso online "LangChain e Python: criando ferramentas com a LLM OpenAI" de carga horária estimada em 8 horas, realizando 45 de 45 atividades, no período de 07/04/2025 a 08/04/2025.

Este curso abordou os seguintes tópicos:

1. Utilizando LangChain para gerar respostas de texto com a OpenAI
2. Utilizando SimpleSequentialChain e o JSONOutputParser para gerar um roteiro de viagens
3. Refatorando as cadeias implementadas com LangChain Expression Language (LCEL)
4. Gerenciando a memória de uma conversa com LangChain
5. Utilizando arquivos para gerar respostas com LangChain

Two handwritten signatures in black ink. The signature on the left appears to be "Guilherme Silveira" and the one on the right appears to be "Carlos Felício".

Guilherme Silveira      Carlos Felício

Coordenador

Diretor

<https://cursos.alura.com.br/certificate/827a33c0-6d95-4c58-9245-625feb085e45>