

# Apache Airflow: Fundamentos de Orquestração de Pipelines

|                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Curso:</b> Apache Airflow - Fundamentos de Orquestração de Pipelines                                                                                                                                                                          |
| <b>Carga Horária:</b> 18 horas (10h ao vivo + 8h de atividades orientadas)<br>10h aulas guiadas (Aulas conceituais e demonstrações guiadas)<br>6h hands-on introdutórios (DAGs simples, operadores básicos)<br>2h Questões de fixação por módulo |
| <b>Categorias:</b> Engenharia de Dados                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Nível:</b> Iniciante                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Plataforma:</b> Open Source                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Especialista:</b> A definir                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Formato:</b> Ao vivo                                                                                                                                                                                                                          |

## Sobre o curso

Em projetos de dados, um dos primeiros problemas que surgem é executar pipelines de forma organizada, confiável e repetível. Scripts manuais, agendamentos frágeis e processos sem monitoramento levam rapidamente a falhas silenciosas e retrabalho, especialmente quando diferentes etapas dependem umas das outras.

O curso Apache Airflow – Fundamentos de Orquestração de Pipelines foi desenvolvido para profissionais que estão iniciando em Engenharia de Dados e precisam compreender como organizar, agendar e monitorar fluxos de dados de maneira estruturada usando o Airflow.

Neste nível, o foco está em entender o papel do Airflow na stack de dados, seus principais componentes e como definir pipelines simples. O curso prepara o participante para ler DAGs existentes, criar fluxos básicos e acompanhar execuções, formando a base necessária para atuar como Data Engineer Júnior em projetos reais.



## Módulos do Curso

Módulo 1 — O papel da orquestração em Engenharia de Dados

- Problemas comuns em pipelines não orquestrados
- Por que usar Airflow
- Onde o Airflow se encaixa no ecossistema de dados
- Quais são os principais concorrentes do Airflow

Módulo 2 — Conceitos fundamentais do Apache Airflow

- DAGs, tasks e dependências
- Scheduler, executor e metadados
- Conceito de orquestração vs. Processamento

Módulo 3 — Criando DAGs básicas

- Estrutura de um DAG
- Definição de tarefas
- Dependências simples

Módulo 4 — Operadores e Execução

- Operadores mais comuns
- Execuções manuais e agendadas
- Primeiros testes de pipelines

Módulo 5 — Monitoramento e Boas Práticas

- Visualização de DAGs
- Logs e falhas básicas
- Erros comuns de iniciantes

## O que você vai aprender?

- Compreensão do papel do Apache Airflow na orquestração de dados
- Entendimento dos principais componentes e conceitos do Airflow
- Criação e leitura de DAGs simples
- Definição de dependências entre tarefas
- Acompanhamento e monitoramento básico de pipelines
- Base técnica sólida para evolução no uso profissional do Airflow

## Pra quem é o curso?

Este curso é indicado para:

- Profissionais iniciantes em Engenharia de Dados
- Analistas ou desenvolvedores migrando para pipelines de dados
- Cientistas de dados que precisam automatizar execuções
- Pessoas iniciando contato com Apache Airflow no trabalho



## Pré-requisitos

- Noções básicas de dados e pipelines
- Conhecimento introdutório de Python
- Não é necessário conhecimento prévio em Apache Airflow

rox

