



*Fundamentos de Linguagem Python para Análise de Dados e Data Science*

# Fundamentos de Linguagem Python Para Análise de Dados e Data Science

## Principais Frameworks Para Construir Modelos de Deep Learning

Existem vários frameworks Python para construir modelos de Deep Learning. Alguns dos principais são:

**TensorFlow:** Desenvolvido pelo Google Brain, o TensorFlow é um dos frameworks mais populares e amplamente utilizados para Deep Learning. Ele fornece uma API de alto nível (Keras) para construir e treinar modelos de Deep Learning com facilidade e eficiência.

**Keras:** Embora agora seja uma parte do TensorFlow, o Keras começou como uma biblioteca de alto nível independente para construir redes neurais. Ele oferece uma interface simples e intuitiva, tornando-o uma escolha popular para iniciantes e especialistas.

**PyTorch:** Desenvolvido pelo Facebook AI Research, o PyTorch é outro framework popular e versátil para construir modelos de Deep Learning. Ele oferece uma abordagem mais "Pythonic" e dinâmica para criação e treinamento de modelos, com excelente suporte para pesquisa e desenvolvimento.

**MXNet:** Desenvolvido pela Apache Software Foundation, o MXNet é um framework flexível e eficiente que suporta uma variedade de linguagens de programação, incluindo Python. Ele oferece escalabilidade e desempenho em várias GPUs e computação distribuída.

**PaddlePaddle:** Desenvolvido pela Baidu, o PaddlePaddle é um framework de Deep Learning que oferece uma plataforma fácil de usar e eficiente para desenvolver e treinar modelos de aprendizado profundo.

Esses são apenas alguns dos principais frameworks disponíveis para construir modelos de Deep Learning em Python. A escolha do framework apropriado dependerá das necessidades específicas do projeto e das preferências pessoais do desenvolvedor.

O uso de um framework é opcional, mas facilita bastante a construção de modelos de Deep Learning. Neste capítulo usaremos o TensorFlow com o Keras. Abaixo o site oficial:

<https://www.tensorflow.org>

Em diversos cursos aqui na DSA você pode desenvolver suas habilidades com TensorFlow, PyTorch, MXNet, entre outros frameworks de Deep Learning para construir aplicações de Inteligência Artificial.