



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

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

## O Que é Programação Orientada a Objetos?

Programação Orientada a Objetos (POO) é um paradigma de programação que se baseia no conceito de "objetos", que são entidades que possuem características (atributos) e comportamentos (métodos). Em POO, o foco está na criação de objetos que interagem entre si para realizar tarefas.

A POO tem como princípio a encapsulação, que é a capacidade de um objeto de ocultar seus detalhes internos e expor apenas o necessário para interagir com outros objetos. Além disso, a POO também se baseia em herança e polimorfismo, que permitem a reutilização de código e a criação de hierarquias de classes que representam conceitos e objetos mais abstratos.

Dentre as linguagens de programação mais populares que utilizam POO, podemos citar Java, Python, C++, C#, Ruby, entre outras. A POO é uma abordagem muito utilizada no desenvolvimento de software moderno, permitindo a criação de sistemas complexos e escaláveis de forma organizada e eficiente.

POO também é o paradigma de programação comumente usado para construir algoritmos de Machine Learning.