

Seção 3: Introdução

Compilação e Interpretação

- **Linguagens Compiladas** (como C, C++ e Go) geram código de máquina específico para uma plataforma antes da execução, oferecendo **desempenho superior** e **independência do código-fonte**, mas com **menor portabilidade** e um ciclo de desenvolvimento mais rígido.
- **Linguagens Interpretadas** (como Python, JavaScript e Ruby) executam o código diretamente em tempo real, sendo **mais portáveis** e facilitando o desenvolvimento rápido, mas com **desempenho inferior** e **dependência de um interpretador**.
- **Linguagens Híbridas** (como Java e C#) convertem o código-fonte para um bytecode intermediário, que é executado por uma máquina virtual (JVM ou CLR), oferecendo **portabilidade**, **desempenho otimizado** e **segurança**, mas com **desempenho ligeiramente inferior** a linguagens totalmente compiladas e uma **maior complexidade de implementação**.

Estrutura básica

```
public class Exemplo {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println("Olá, mundo!"); // Imprime uma mensagem na tela  
    }  
}
```