



Classificação de paradigmas



**Certified
Developer**
The Ultimate Tech Degree

DigitalHouse >
Coding School



Temas

1

Paradigmas

2

Estruturado

3

**Orientado
a Objetos**

4

Funcional

5

Lógico

6

**Programação
com Linguagem
Específica de Domínio**

7

Multiparadigma



1| Paradigmas



**A maneira de pensar
sob um modelo é
chamada de
paradigma. Quantos
paradigmas
existem?**



Paradigmas

Existem vários, e alguns não dependem da linguagem, mas são uma filosofia de como escrever código e quais regras seguir nesse modelo.

Porém, existem alguns paradigmas que se destacam pela sua utilização e filosofia, tais como:

- Estruturado
- Orientado a Objetos
- Funcional
- Lógico
- Paradigma de Programação com Linguagem Específica de Domínio
- Multiparadigma



21 Estruturado



A programação estruturada segue uma linha de pensamento em que **uma instrução** geralmente é **executada por vez**, e a outra é governada por um conjunto limitado de instruções.

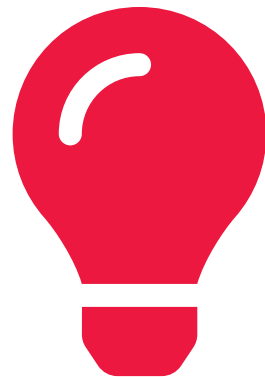


3l Orientado a Objetos



“

Na programação orientada a objetos, o código pode ser agrupado de forma que represente uma **entidade** e interprete mensagens.



”



4l Funcional



Funcional

O paradigma de programação funcional é baseado em um conceito muito simples: o de funções matemáticas.

Não se preocupe, você não precisará ter um conhecimento matemático extenso para programar, apenas deve ter em mente que uma função X assume um valor A e retorna um valor B .

A força desse paradigma é que sempre que a função X recebe o valor A , ela sempre retorna o valor B .

Essa propriedade de retornar o mesmo valor é conhecida como **imutabilidade**, sendo característica desse paradigma.



5l Lógico



“

Na programação lógica em vez de desenvolver etapas e instruções, ele usa **regras lógicas** para consultar o sistema e infere o que fazer com base nas regras lógicas estabelecidas.



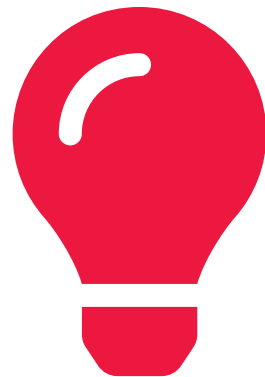
”



6l Programação com Linguagem Específica de Domínio



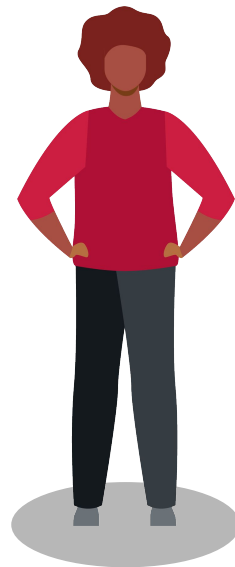
No paradigma de programação de domínio específico, as linguagens que encontramos aqui tentam **resolver problemas** muito específicos.





Exemplo:

Quando queremos consultar a base de dados de um supermercado para saber quais os produtos que temos na categoria de eletrodomésticos.



71 Multiparadigma



Multiparadigma

Ao longo da evolução da programação, com novos desafios e paradigmas, houve linguagens que modificaram a sua estrutura para fornecer soluções em diferentes paradigmas.

Um exemplo dessas linguagens é o Javascript, onde se pode escrever código de programação estruturado, orientado a objetos e até mesmo funcional.





**Isso significa que
quanto mais
paradigmas uma
linguagem tiver,
melhor?**



Paradigmas

Não, uma linguagem é uma ferramenta, e existem diferentes ferramentas para diferentes soluções.

Devemos sempre analisar o contexto, os tempos e a equipe que temos.

Quais são as ferramentas que temos para trabalhar?

O que estamos tentando alcançar?





Conclusão

A melhor maneira de conhecer um paradigma de programação é pesquisar e programar em uma linguagem característica desse paradigma.

Você não precisa ser um especialista, mas deve estar aberto a conhecer novas ferramentas.

DigitalHouse>
Coding School