



# Aula 2: Variáveis e Tipos de Dados

FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

CodeRoots

# O que são Variáveis?

- Variáveis são como caixinhas na memória do computador.
  - Cada variável tem um nome e guarda um valor.
- O valor pode mudar durante o programa.
  - Usadas para armazenar informações.

# Tipos de Dados

**int** → números inteiros

25

**str** → textos

"Olá"

**float** → números decimais

3.14

**bool** → verdadeiro/falso

True/False

# Exemplo do dia a dia

Carlos



150.00



True



# Regras para Nomear Variáveis

- Começam com letra ou \_.
- Sem espaços/acentos.
- Não usar palavras reservadas.
- Bons nomes ajudam na leitura.



//Exemplo Ruim:

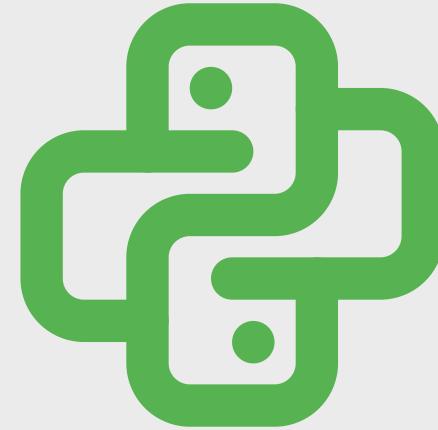
x1 = 15;



//Exemplo Bom:

idade\_aluno = 15;

# Exemplos em Python



```
idade = 25          # int
preco = 19.90       # float
nome = "Ana"        # str
ativo = True        # bool
```

# Por que os Tipos são Importantes?

## Organizam os dados

Cada tipo de dado tem uma função específica: números para cálculos, textos para mensagens, booleanos para decisões.

## Evitam erros

Usar os tipos corretos evita misturar informações que não fazem sentido.

## Usam a memória de forma eficiente

O computador precisa saber quanto espaço reservar para guardar cada dado.

## Facilitam o raciocínio lógico

Quando vemos os tipos declarados, entendemos melhor a intenção do programa.



Obrigado por participar  
da aula de hoje.

CodeRoots