



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



Regras para Nomear Variáveis

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



//Exemplo Ruim:

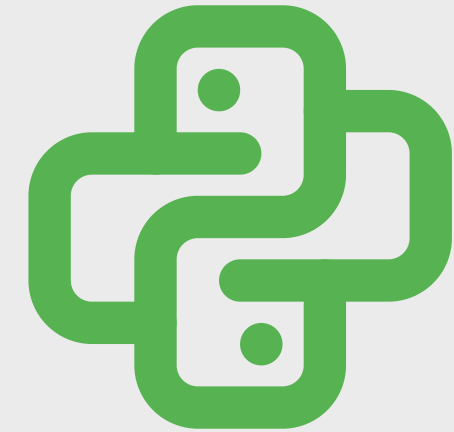
```
x1 = 15;
```



//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