



# Comparar Textos e Números

Entenda como o computador compara diferentes tipos de informação de formas distintas.

Eduardo Ogasawara

[eduardo.ogasawara@cefet-rj.br](mailto:eduardo.ogasawara@cefet-rj.br)  
<https://eic.cefet-rj.br/~eogasawara>



FUNDAMENTOS

# O Computador Compara Coisas

## Números

Compara valores numéricos usando operadores matemáticos.

## Textos

Compara sequências de caracteres verificando igualdade exata.

## Diferença

Cada tipo tem suas próprias regras de comparação.

# Comparando Números

$5 > 3$

Cinco é maior que três

$10 = 10$

Dez é igual a dez

O computador compara **valores numéricos** usando operadores matemáticos.

Podemos verificar se um número é maior, menor ou igual a outro.

TEXTOS

# Comparando Textos



"RJ" = "RJ"

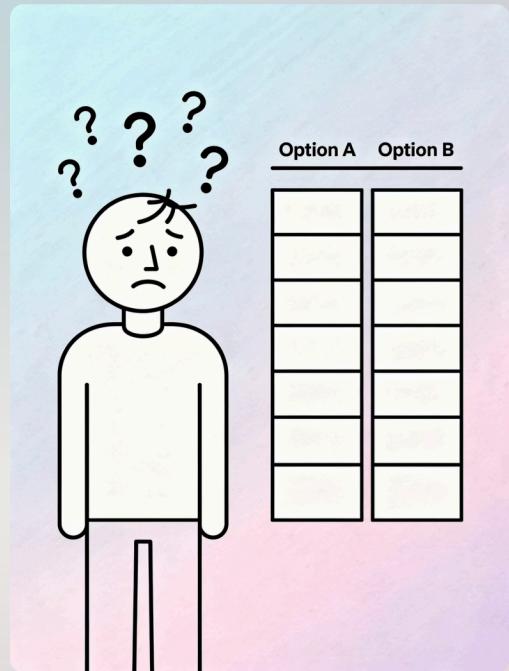
Textos idênticos são iguais



"SP" ≠ "MG"

Textos diferentes não são iguais

O computador compara **letras** verificando se são exatamente iguais, caractere por caractere.



# Maior e Menor Não Fazem Sentido para Texto

"RJ" > "SP"

Isso não é uma ideia útil

 Textos servem para igualdade

 Números servem para maior e menor

EXEMPLO PRÁTICO

# Comparando Textos no Código

```
se uf = "RJ" entao  
    escreva("Rio")  
fimse
```

A variável `uf` contém texto, então usamos aspas para comparar.

Aqui comparamos **textos** usando o operador de igualdade.

EXEMPLO PRÁTICO

# Comparando Números no Código

```
se nota >= 6 entao  
    escreva("Aprovado")  
fimse
```

A variável `nota` contém um número, então usamos `>=` para verificar se é maior ou igual.

Aqui comparamos **números** usando operadores matemáticos.



# Misturar Tipos Gera Erros

☒ **se nota = "6"**

**Isso está errado!**

**1**

"6" é texto

Está entre aspas

**2**

6 é número

Sem aspas

**3**

**Não misture!**

Use o tipo correto



# O Que Você Aprendeu

Agora você sabe comparar diferentes tipos de dados sem confundir:

01

---

## Números

Use operadores matemáticos ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ ) para comparar valores

02

---

## Textos

Use igualdade ( $=$ ) para verificar se são idênticos

03

---

## Tipos Corretos

Sempre use o tipo adequado para evitar erros

# Referências



- 1 WING, Jeannette M. Computational thinking. *Communications of the ACM*, New York, v. 49, n. 3, p. 33–35, 2006.
- 2 PAPERT, Seymour. *Mindstorms: children, computers, and powerful ideas*. New York: Basic Books, 1980.
- 3 PÓLYA, George. *How to solve it: a new aspect of mathematical method*. 2. ed. Princeton: Princeton University Press, 1957.
- 4 CAMPOS, A. F. G. A.; CAMPOS, E. A. V. *Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java*. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012.