

# 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>

# 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.

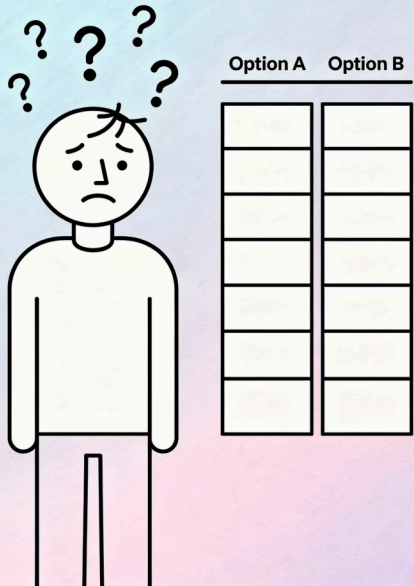
# Maior e Menor Não Fazem Sentido para Texto

"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.

⚠ ERRO COMUM

# 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.