

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO NORTE



Aula 19 – Estruturas de Condição

Disciplina: Fundamentos de Lógica e Algoritmos

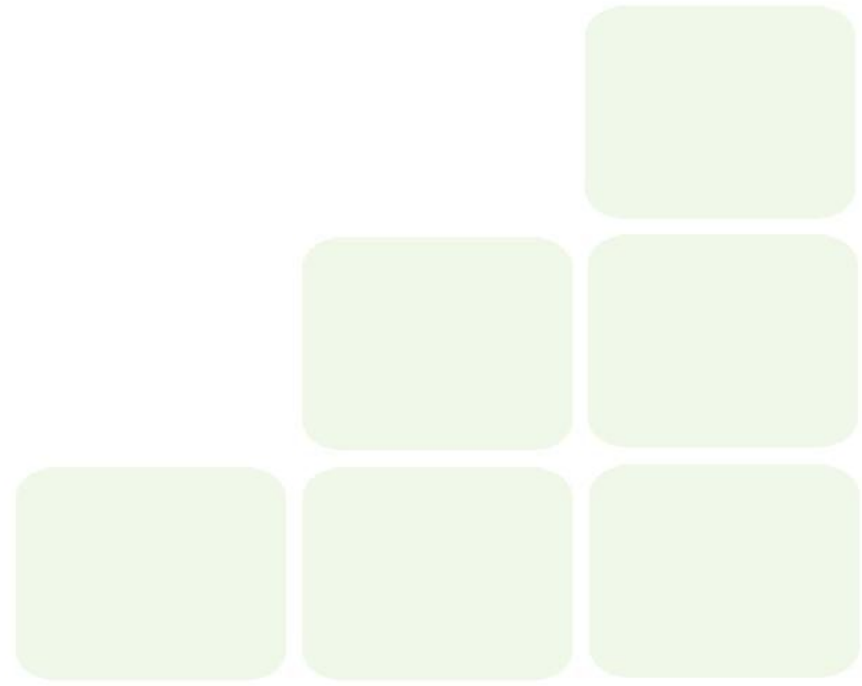
Prof. Bruno Gomes

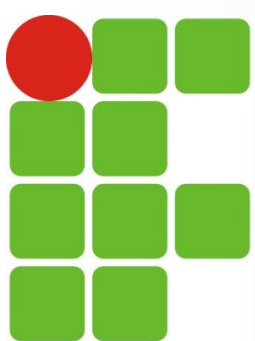
<http://www3.ifrn.edu.br/~brunogomes>



Agenda da Aula

- Estruturas de Controle
 - Estruturas de Condição





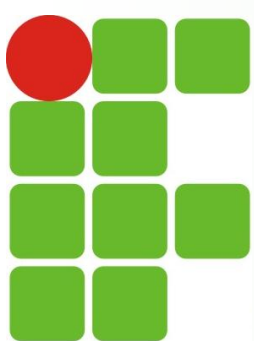
Revisando

- SEs Aninhados:
 - Consiste no encadeamento de vários SEs, um dentro do outro;
- Exemplo:

```
se (condicao1) entao
    se (condicao2) entao
        se (condicao3) entao
            instrucao1
        fimse
    fimse
fimse
```

```
se (condicao1) entao
    instrucao1
senao
    se (condicao2) entao
        instrucao2
    fimse
fimse
```

- Dica: Identação ajuda na organização do código.

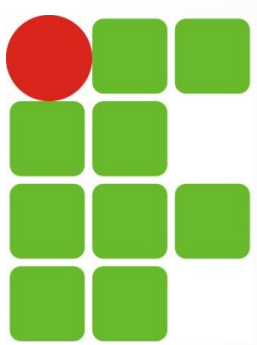


Revisando

Qual a diferença? Qual o melhor?

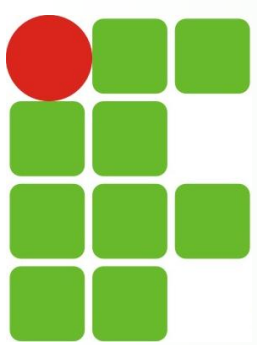
```
algoritmo "Numero"
var
numero: inteiro
inicio
leia(numero)
se numero<0 entao
    escreval("negativo")
senao
    se(numero=0) entao
        escreval("nulo")
    senao
        escreval("Positivo")
    fimse
fimse
fimalgoritmo
```

```
algoritmo "Numero"
var
numero: inteiro
inicio
leia(numero)
se numero<0 entao
    escreval("negativo")
fimse
se(numero=0) entao
    escreval("nulo")
fimse
se(numero>0) entao
    escreval("Positivo")
fimse
fimalgoritmo
```



ESTRUTURAS DE CONDIÇÃO



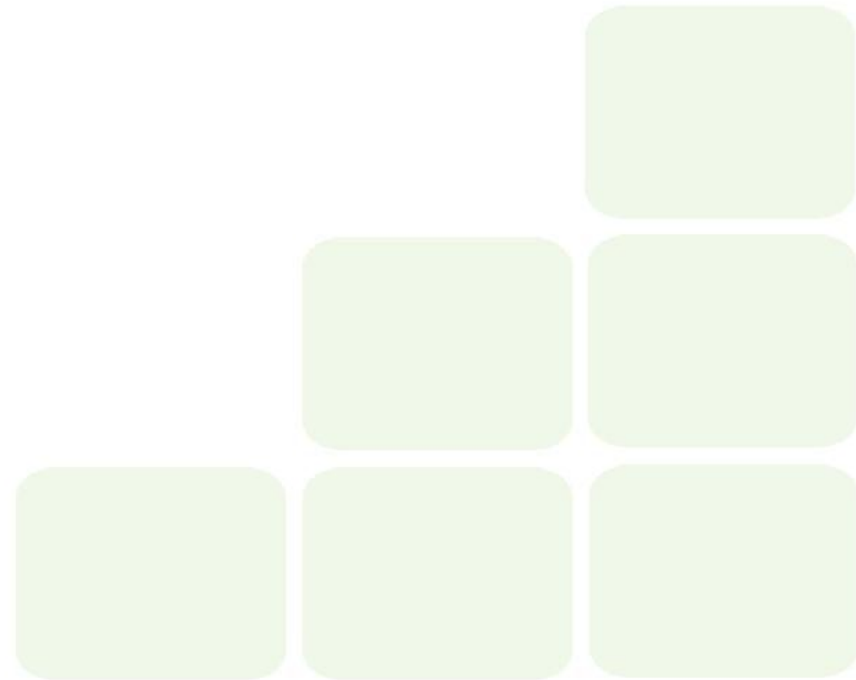
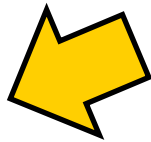


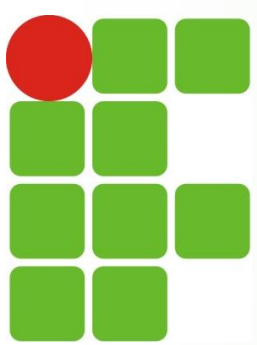
Estruturas de Condição

- **SE**

- **SE...SENAO**

- **ESCOLHA**

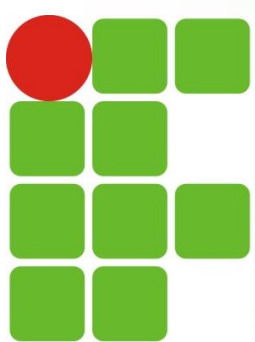




Comando ESCOLHA

- Substitui SE-SENÃO aninhados:
 - Formato mais limpo e claro.
- Permite selecionar uma entre várias ações alternativas.



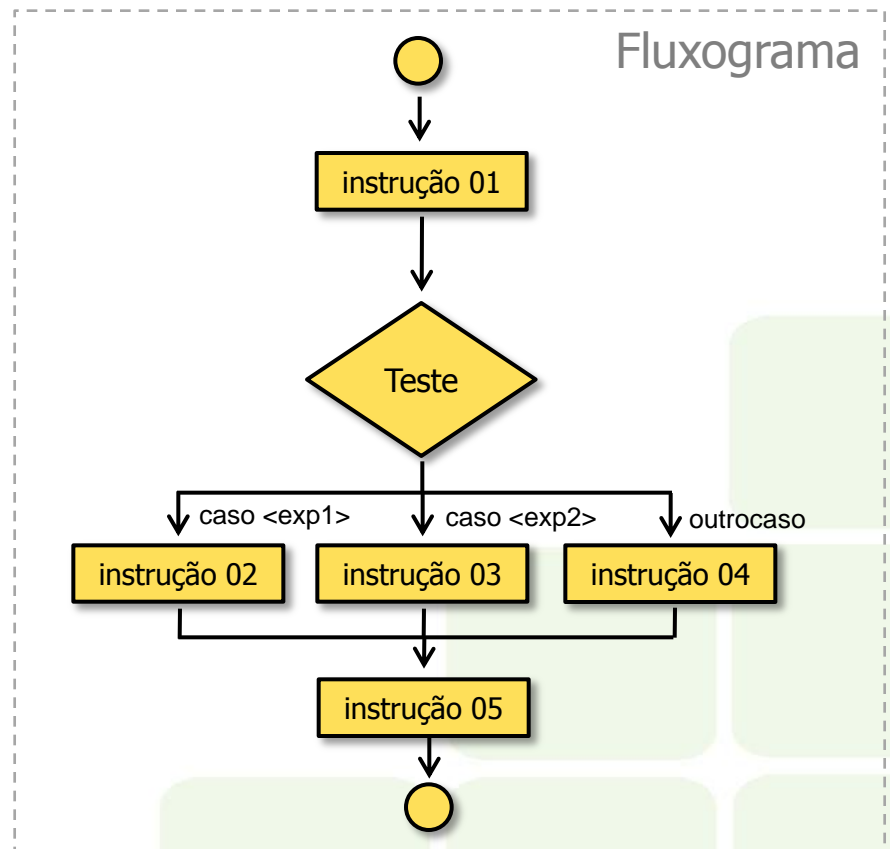
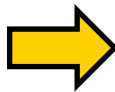


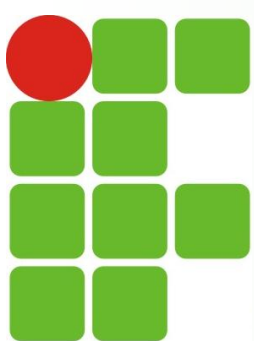
Comando ESCOLHA

■ Representação:

Pseudocódigo:

```
instrução 1  
escolha (variável ou constante)  
  caso <exp1>  
    instrução 2  
  caso <exp2>  
    instrução 3  
  outrocaso:  
    instrução 4  
fimescolha  
instrução 5
```

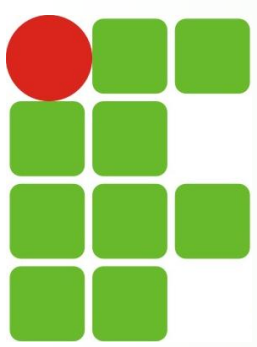




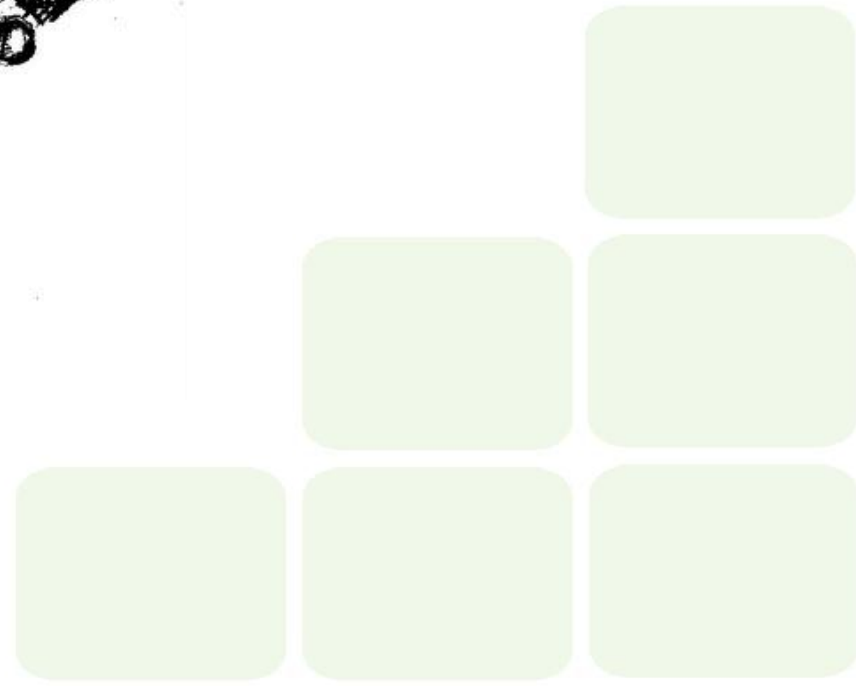
Comando ESCOLHA

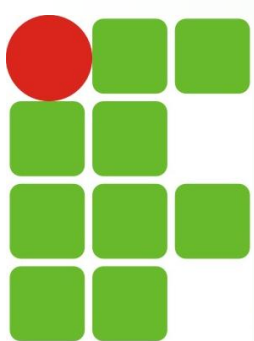
- Exemplo:
 - Pedir para o usuário digitar um número entre 1 e 3, e o programa deve imprimir o número digitado por extenso.

```
algoritmo "extenso"  
var  
numero:inteiro  
inicio  
leia(numero)  
  
escolha numero  
    caso 1  
        escreval("Um")  
    caso 2  
        escreval("Dois")  
    caso 3  
        escreval("Três")  
    outrocaso  
        escreval("Não identificado")  
fimescolha  
  
fimalgoritmo
```



Dúvidas?





Atividade



- Desenvolva um Algoritmo que:

- Peça para o usuário digitar o código de um produto, e, logo em seguida, imprima o nome do produto de acordo com a tabela a seguir:

Código	Produto
101	Martelo
204	Chave de Fenda
328	Prego
412	Porca
551	Parafuso

- Se o número digitado não estiver na tabela, imprimir:
 - “Produto não identificado”.