

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



REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA

1909-2009

Aula 17 – Estruturas de Condição

Disciplina: Fundamentos de Lógica e Algoritmos

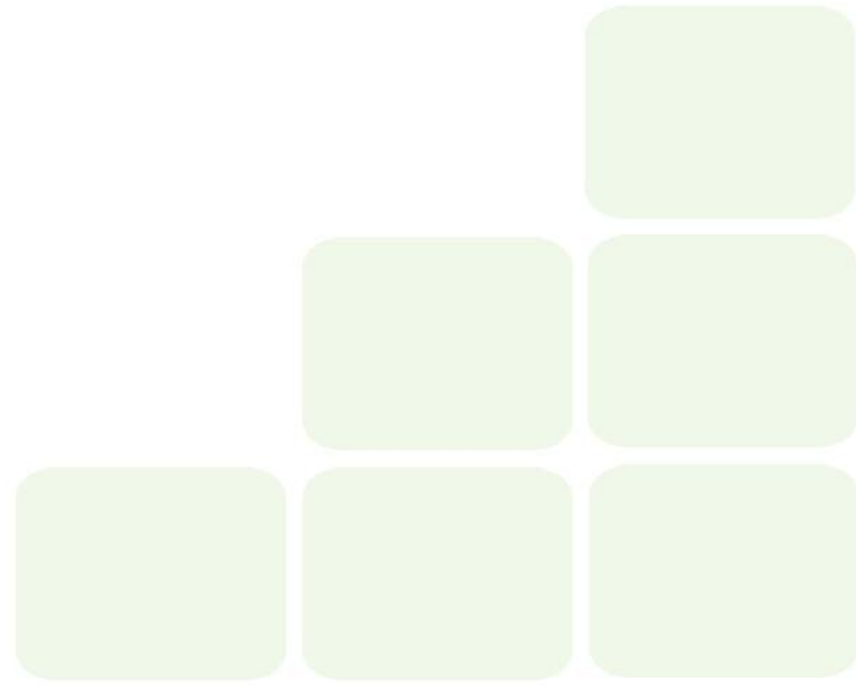
Prof. Bruno Gomes

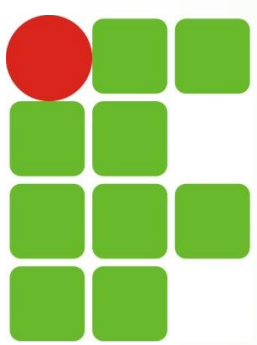
<http://www3.ifrn.edu.br/~brunogomes>



Agenda da Aula

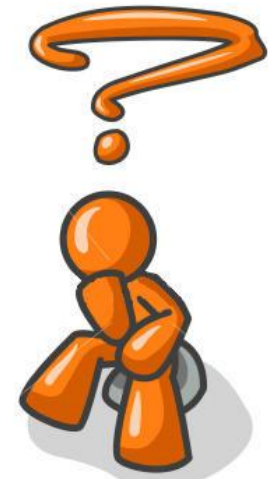
- Estruturas de Controle:
 - Estruturas de Condição.

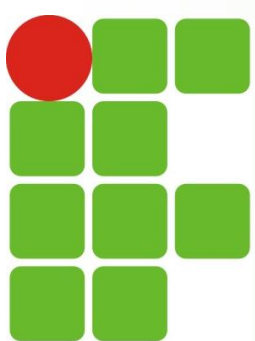




Revisando

- O que é e para que serve uma Estrutura de Controle?
- Quais os tipos de Estruturas de Controle?



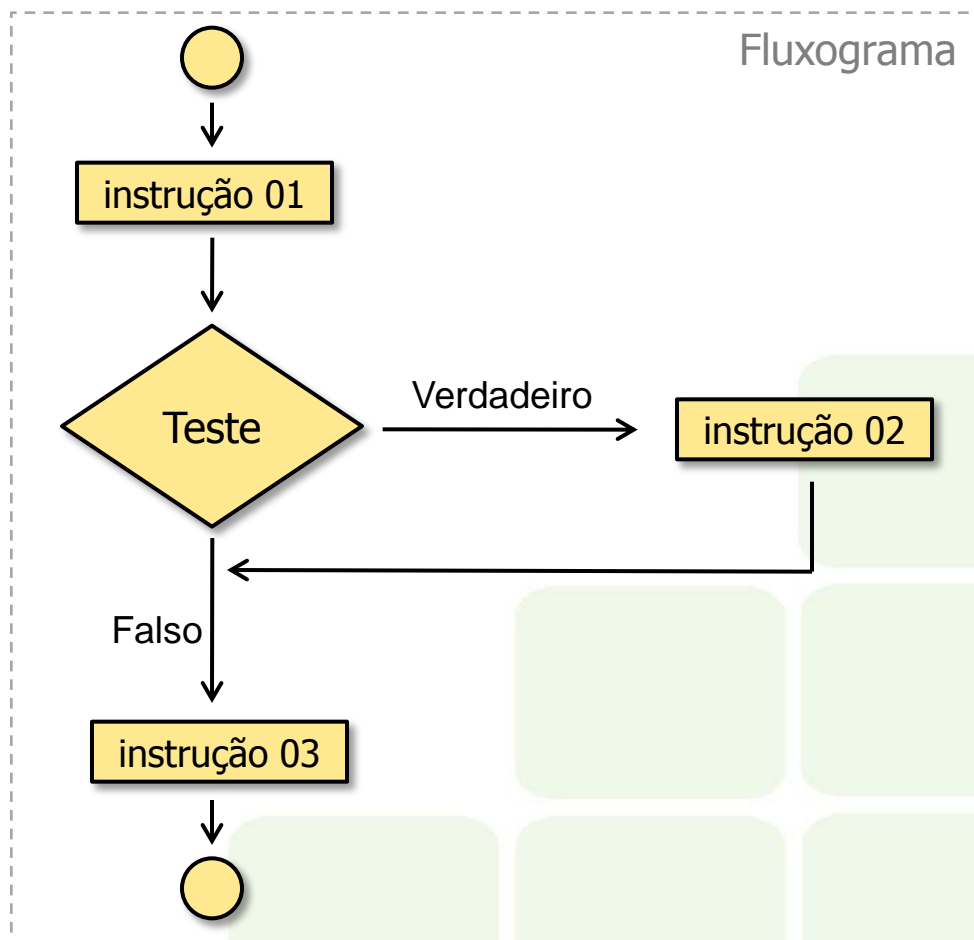
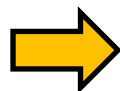


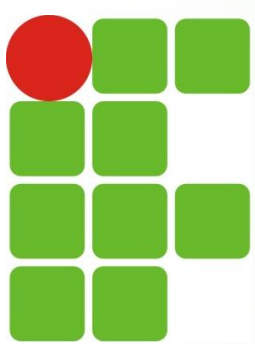
Revisando

■ Comando SE:

Pseudocódigo:

```
instrução 1
se (expressão de teste) entao
  instrução 2
fimse
instrução 3
```

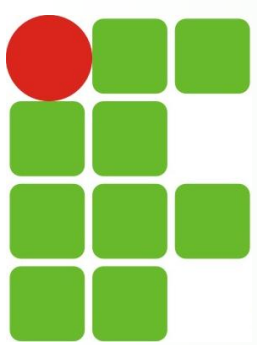




Revisando

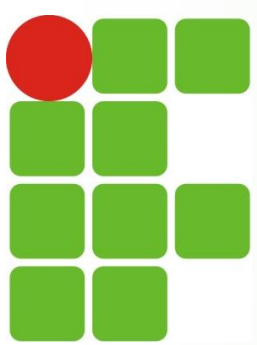
- Pseudocódigo:
 - Verificar se um Aluno foi Aprovado em uma disciplina.

```
algoritmo "Media"  
var  
nota1, nota2, media : real  
  
inicio  
  
nota1 <- 7.0  
nota2 <- 5.0  
media <- (nota1+nota2)/2  
  
se media>7.0 entao  
escreval ("aprovado")  
fimse  
  
fimalgoritmo
```



ESTRUTURAS DE CONDIÇÃO





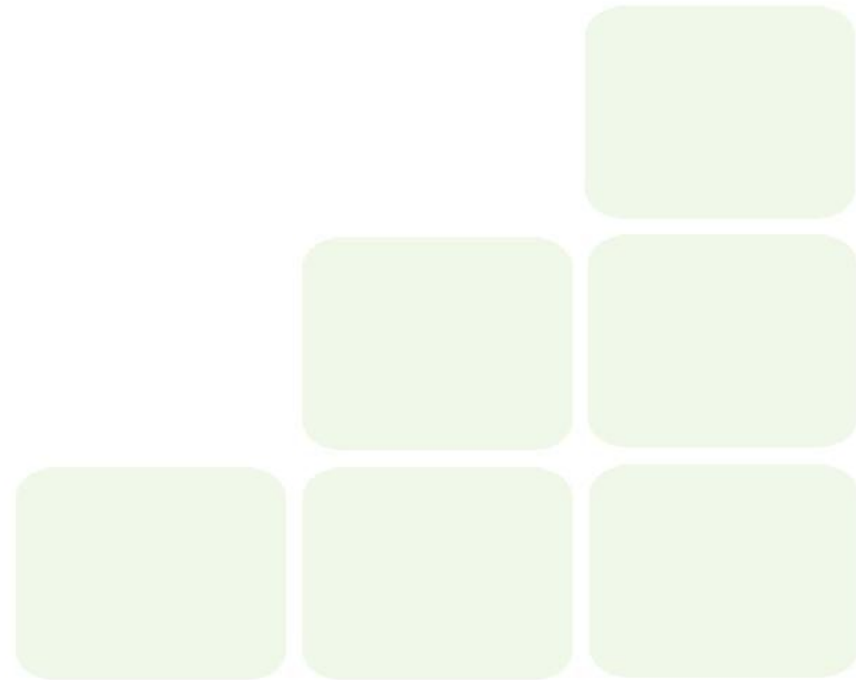
Estruturas de Condição

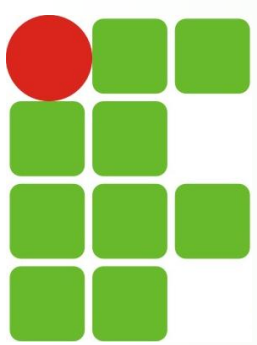
- **SE**

- SE...SENAO



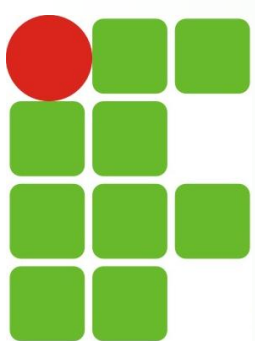
- ESCOLHA





Comando SE...SENAO

- Expansão de um simples comando SE (IF);
- Seleciona e executa uma **ação** se uma **condição** for **verdadeira**, ou executa uma **outra ação** caso a mesma **condição** for **falsa**.

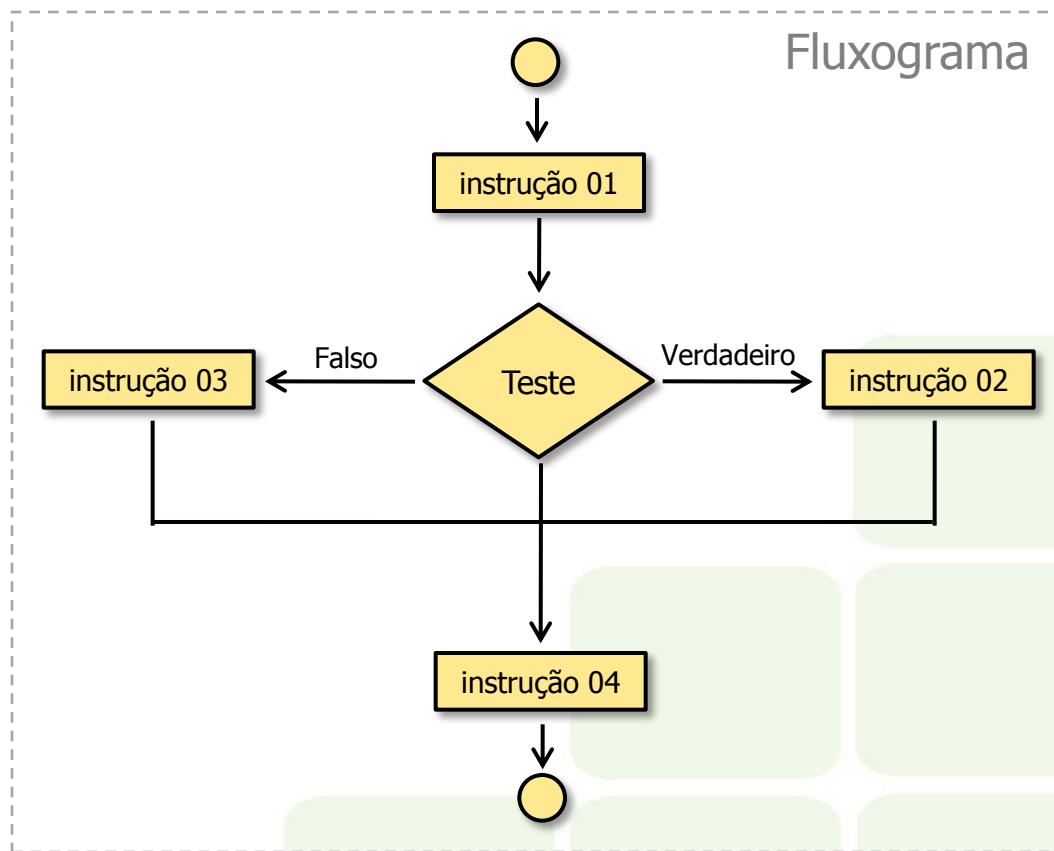


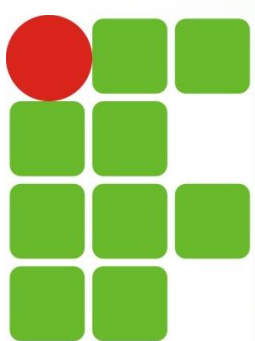
Comando SE...SENAO

■ Representação:

Pseudocódigo:

```
instrução 1
se (expressao teste) entao
    instrução 2
senao
    instrução 3
fimse
instrução 4
```

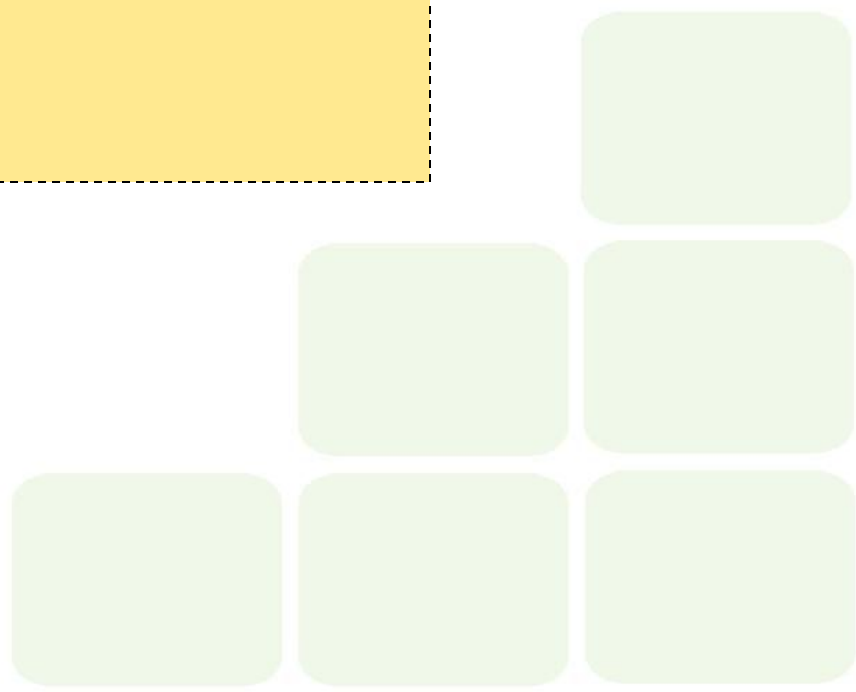


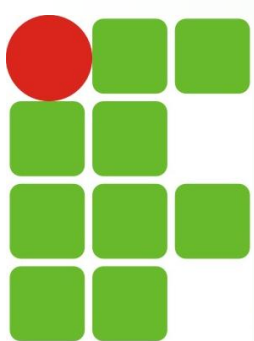


Comando SE...SENAO

- Notação Textual:
 - Verificar se um aluno passou por média ou não.

```
se a nota do aluno for maior ou igual a 70
    imprima "Aprovado"
senão
    imprima "Reprovado"
```





Comando SE...SENAO

- Pseudocódigo:
 - Verificar se um aluno passou por média ou não.

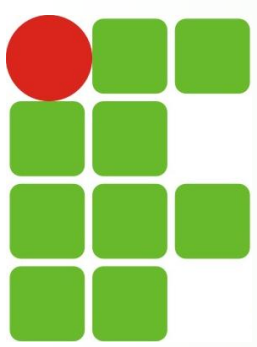
```
algoritmo "media"

var
nota1, nota2, media : real
inicio

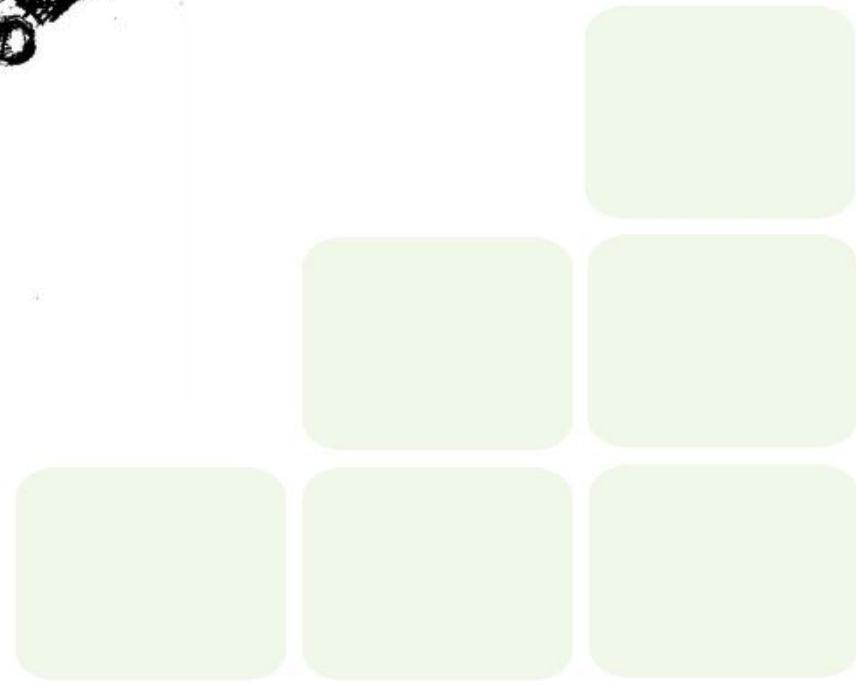
nota1 <- 7.0
nota2 <- 8.0
media <- (nota1+nota2)/2

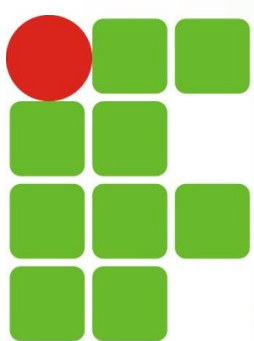
se media>7.0 entao
escreval ("aprovado")
senao
escreval ("reprovado")
fimse

fimalgoritmo
```



Dúvidas?





Atividade



- Desenvolva um Algoritmo que:
 - Peça para o usuário digitar um número inteiro e armazene-o em uma variável qualquer;
 - Logo em seguida, o programa deve imprimir a seguinte mensagem se o número for positivo:
 - "O número é positivo"
 - Se não:
 - "O número é negativo"

