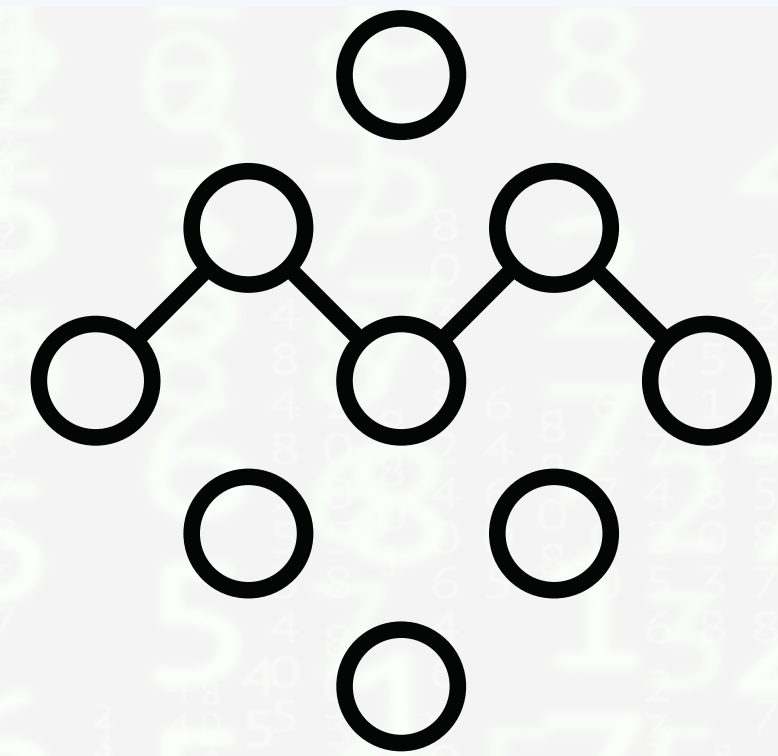


Curso de

# **Lógica de Programação**

Por

**Jeiverson C. V. M. Santos**





# Aula 7

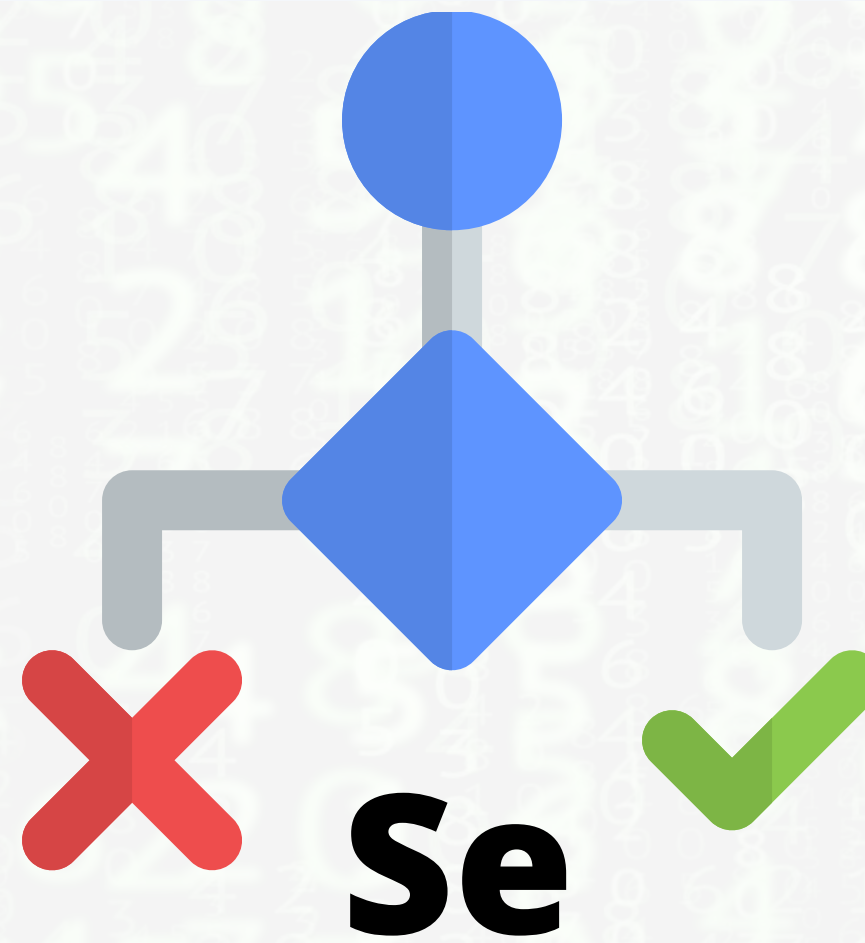
## Estruturas Condicionais 1

*"Se tiver um carro vindo na sua direção, não  
atravesse. Se não , atravesse."*

Algoritmo para se atravessar a rua







## Algoritmo para se atravessar a rua

- 1 - Olhe para a direita
- 2 - Olhe para a esquerda
- 3 - Se tiver um carro vindo na sua direção  
↪ Não atravesse

- 4 - Se não tiver um carro vindo na sua direção  
↪ Atravesse
- 5 - Repita estas instruções até ter conseguido atravessar a rua.

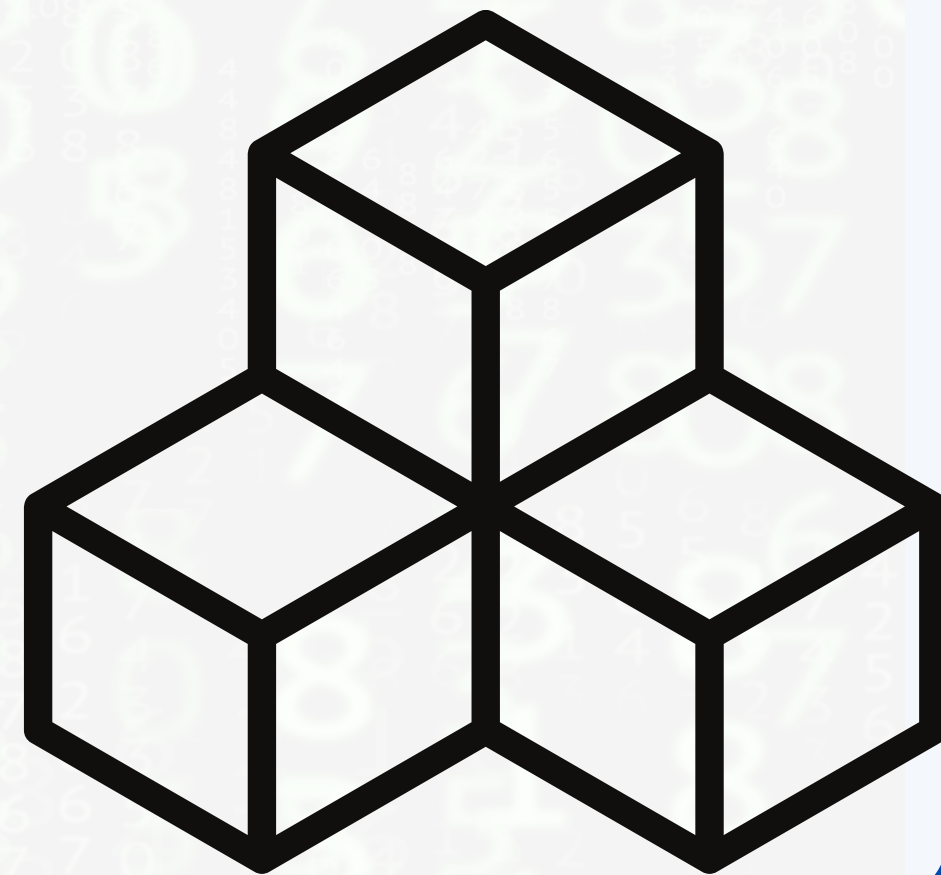
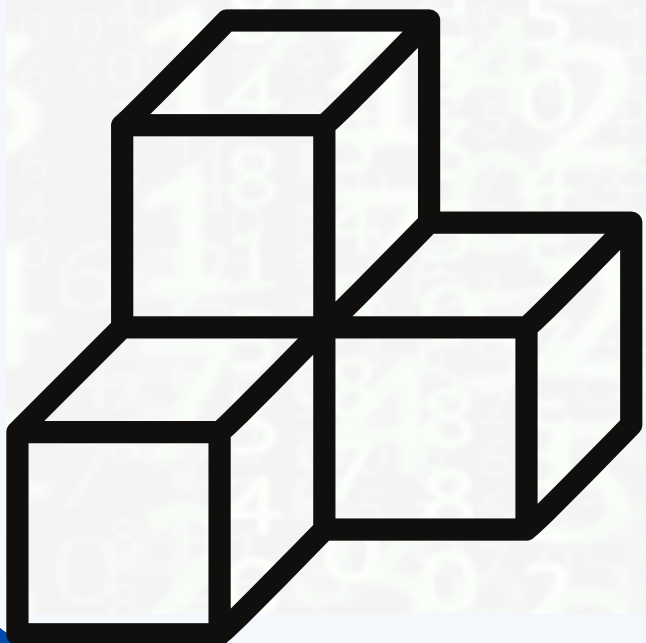


# Estrutura Básica

**se (expressao) entao**

**bloco de codigo**

**fimse**





# Exemplo

Algoritmo "Se"

var

n: inteiro

inicio

escreva ( "Digite um número: " )

leia (n)

se (n % 2 = 0) entao

escreva (a, " é par." )

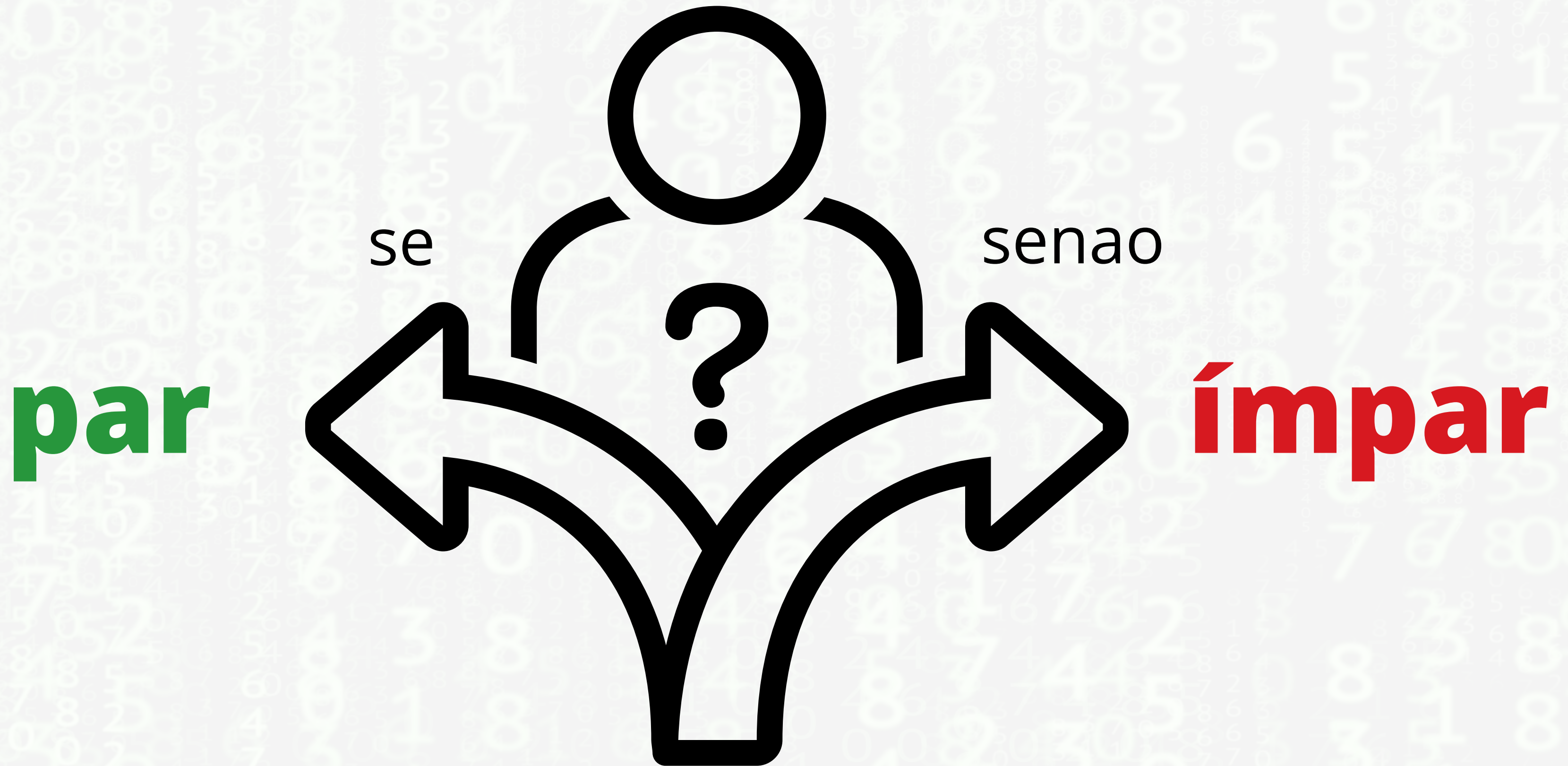
fimse

fimalgoritmo





# E se for ímpar?





# Estrutura Básica

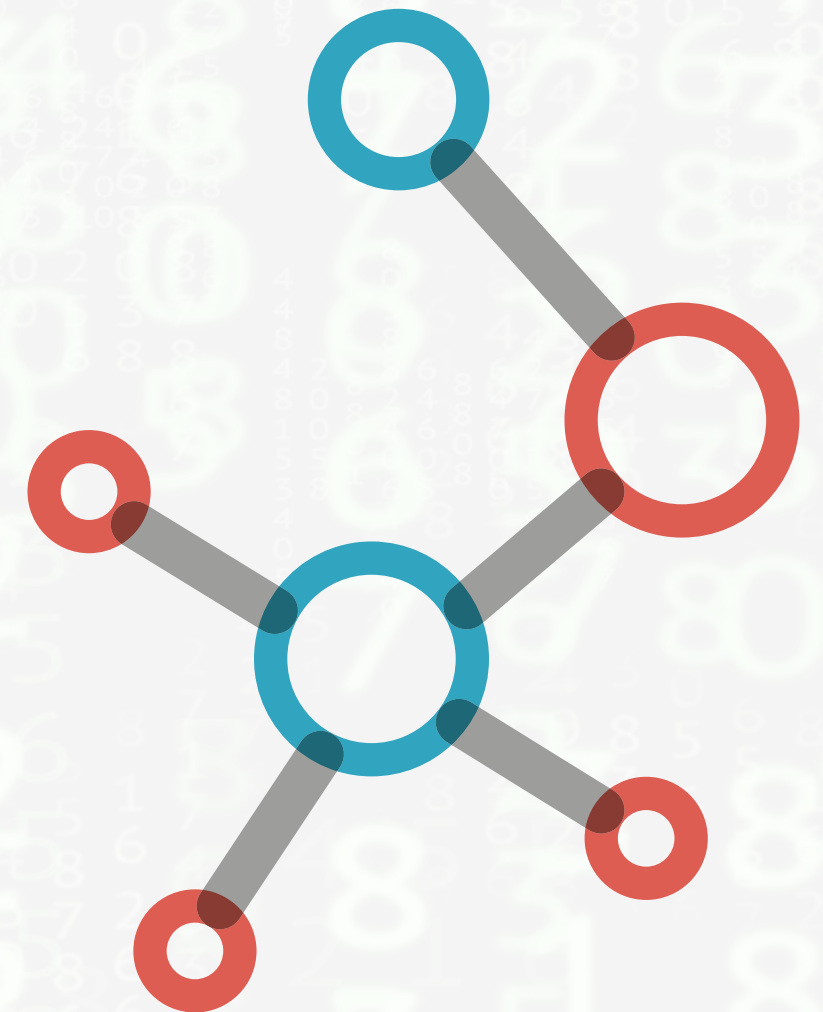
**se (expressao) entao**

**bloco de codigo A**

**senao**

**bloco de codigo B**

**fimse**





# Exemplo

Algoritmo "Se / Senão"

var

n: inteiro

inicio

escreva ( "Digite um número: " )

leia (n)

se (n % 2 = 0) entao

escreva (a, " é par." )

senao

escreva (a, " é ímpar." )

fimse

fimalgoritmo



# Indentação

Hora de falar de Indentação (se eu ainda não falei)

Algoritmo "Se / Senão"

var

n: inteiro

inicio

escreva ( "Digite um número: " )

leia (n)

se (n % 2 = 0) entao

escreva (a, " é par." )

senao

escreva (a, " é ímpar." )

fimse

fimalgoritmo



# Algoritmo do aniversário melhorado



```
1 algoritmo "Aniversário"
2 var
3     ano_nasc, ano_at, idade: inteiro
4     fez_niver: caractere
5 inicio
6     escreva ("Em que ano você nasceu? ")
7     leia(ano_nasc)
8
9     escreva ("Em que ano estamos? ")
10    leia(ano_at)
11
12    escreva ("Já fez aniversário? S/N ")
13    leia(fez_niver)
14
15    se(fez_niver = "S") entao
16        idade <- ano_at - ano_nasc
17    senao
18        idade <- ano_at - ano_nasc - 1
19    fimse
20
21    escreva ("Você tem", idade, " anos.")|
22 fimalgoritmo
```





# Para Casa Difícil!

Crie um algoritmo que calcule o IMC (índice de massa corporal) de uma pessoa, de acordo com a tabela do próximo slide.





# IMC

**Abaixo de 17**

Muito abaixo do peso

**De 17 a 18,5**

Abaixo do peso

**De 18,5 a 25**

Peso ideal

**De 25 a 30**

Sobrepeso

**De 30 a 35**

Obesidade

**De 35 a 40**

Obesidade severa

**Acima de 40**

Obesidade mórbida

$$\text{IMC} = \frac{\text{"Peso"}}{\text{Altura}^2}$$