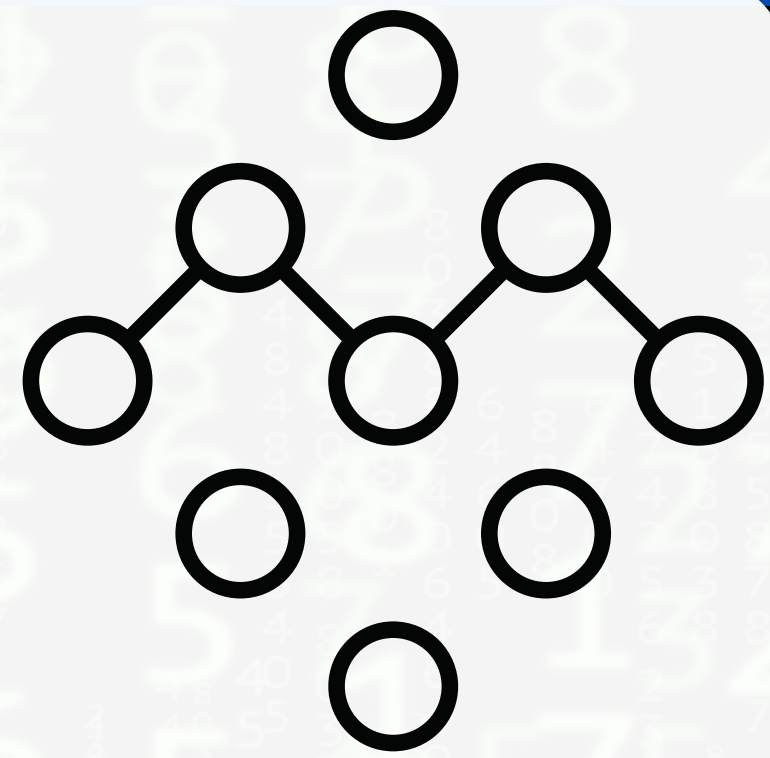


Curso de

# **Lógica de Programação**



Por

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

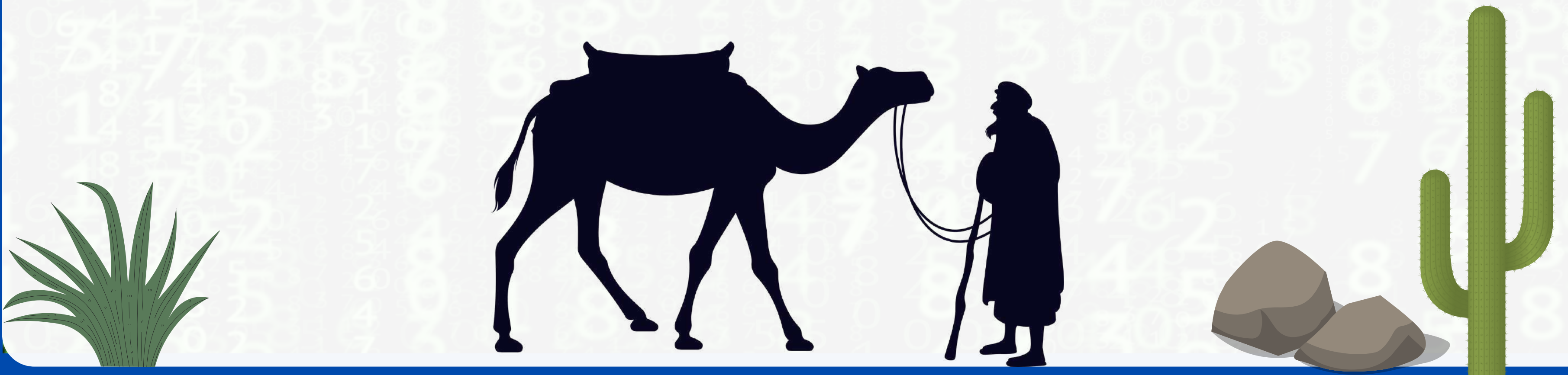


# Aula 10

## Estruturas de Repetição 1

*"A repetição deixa sua marca até nas pedras."*

Provérbio Árabe





# Primeiro

## Vamos ver o resultado do "para casa"





# Enquanto

*"Enquanto não arrumar seu quarto, fica de castigo."*

Mãe





# Voltando pra agenda

Só deve sair do programa quando escolher sair

```
-----  
Agenda Telefônica  
-----
```

```
(opção) -----Nome:
```

```
(1) -----Jeiverson
```

```
(2) -----José
```

```
(3) -----Sirlene
```

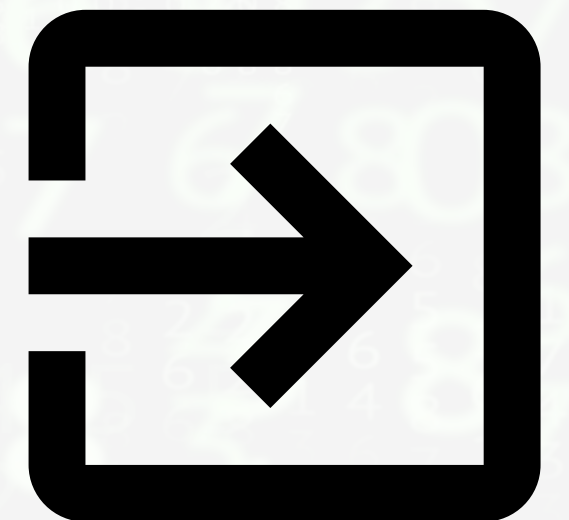
```
(4) -----Sair
```

```
Digite sua opção: 1
```

```
(31) 9 8433-5634
```

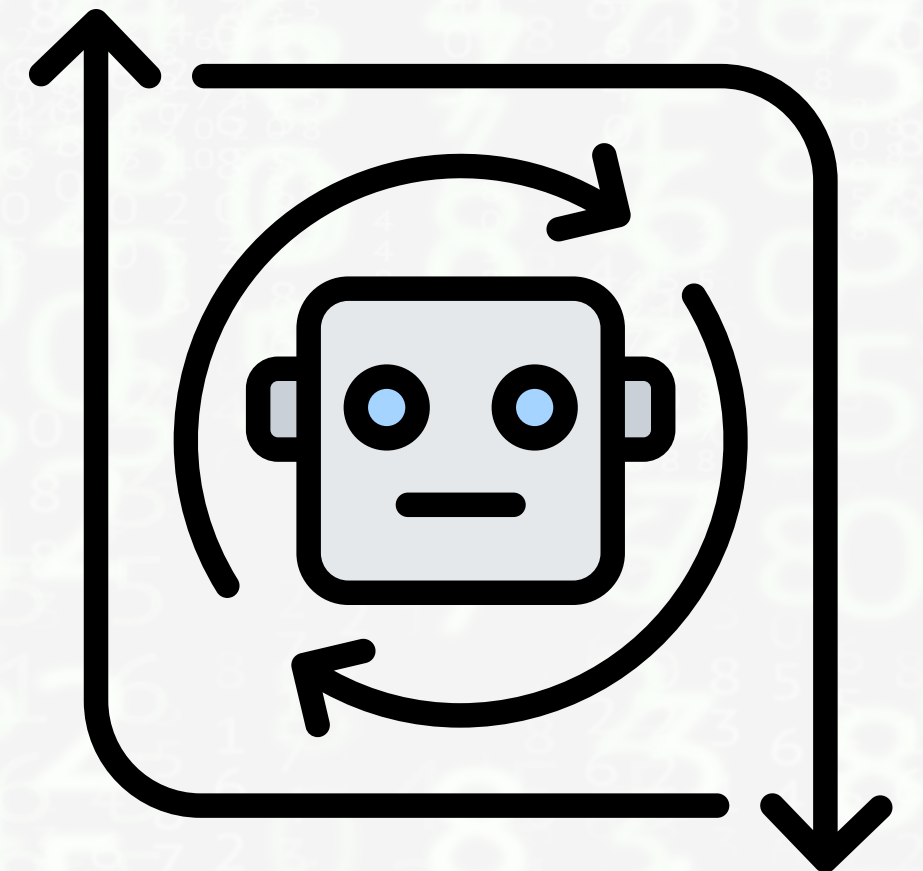
```
>>> Fim da execução do programa !
```

**EXIT**





# Estrutura



# Exemplo



```
1 algoritmo "contando"  
2 var  
3     contador: inteiro  
4 inicio  
5     contador <- 1  
6     enquanto (contador <= 10) faca  
7         escreva(contador)  
8         contador <- contador + 1  
9     fimenquanto  
10 fimalgoritmo
```



# Exercício

Faça um algoritmo que conte de 10 até 0, de dois em dois.



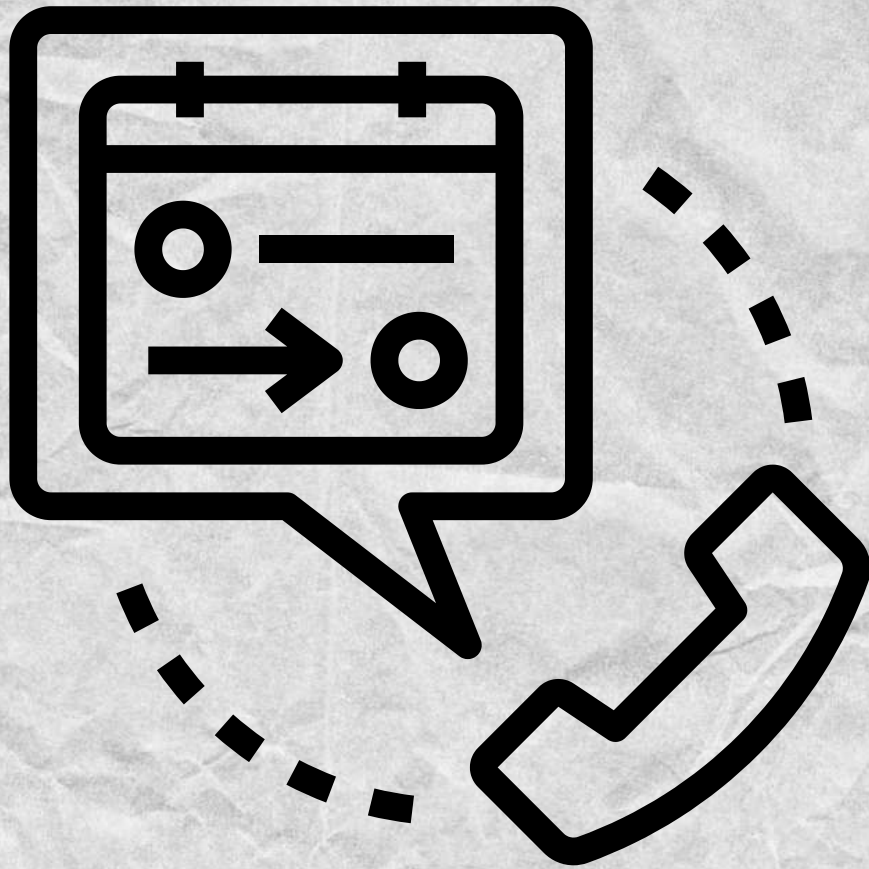


# Resposta

```
1 algoritmo "contando"
2 var
3     contador: inteiro
4 inicio
5     contador <- 10
6     enquanto (contador >= 0) faca
7         escreval(contador)
8         contador <- contador - 2
9     fimenquanto
10 fimalgoritmo |
```



# Aplicando na Agenda

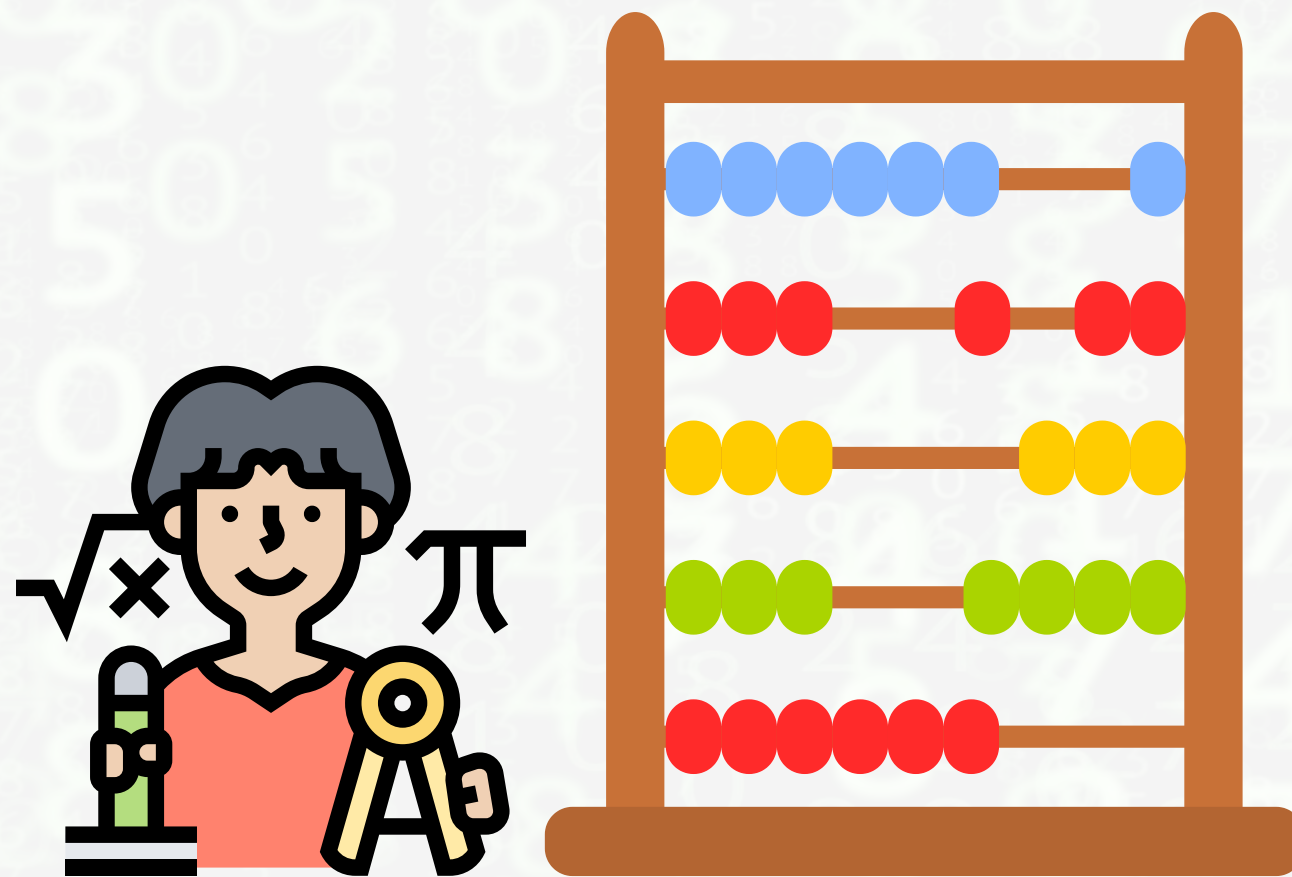


```
1 algoritmo "Agenda Telefônica"
2 var
3     opcao: inteiro
4 inicio
5     escreval("-----")
6     escreval("Agenda Telefônica")
7     escreval("-----")
8     escreval("(opção) -----Nome:")
9     escreval("(1) -----Jeiverson")
10    escreval("(2) -----José")
11    escreval("(3) -----Sirlene")
12    escreval("(4) -----Sair")
13    escreval()
14    escreva("Digite sua opção: ")
15    leia(opcao)
16    enquanto opcao <> 4 faca
17        escolha opcao
18            caso 1
19                escreva("(31) 9 8433-5634")
20            caso 2
21                escreva("(31) 9 6651-1554")
22            caso 3
23                escreva("(31) 9 9225-8542")
24            outrocaso
25                escreva("Desculpe, não entendi.")
26        fimescolha
27        escreval()
28        escreva("Digite sua opção: ")
29        leia(opcao)
30    fimenquanto
31    escreva("Volte sempre!")
32 fimalgoritmo |
```



# Exercícios

Faça um algoritmo que calcule a soma de todos os números inteiros de 1 até o número que o usuário quiser.





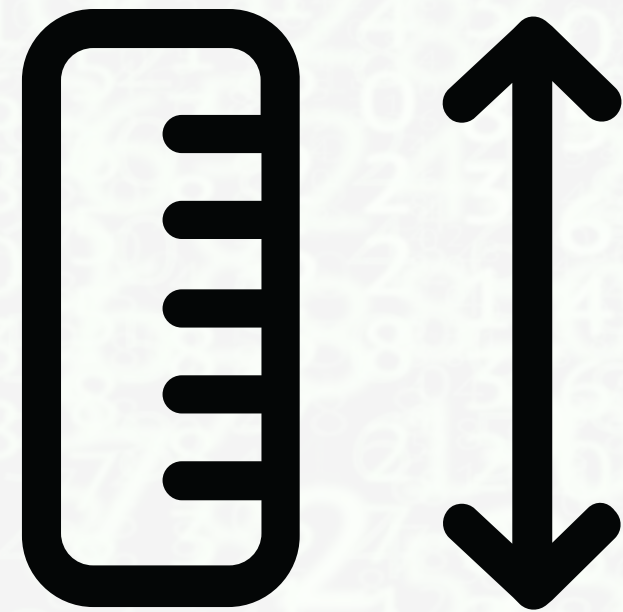
# Resposta

```
1 algoritmo "somando"
2 var
3     soma, numero, contador: inteiro
4 inicio
5     escreva("Até que número quer que eu conte? ")
6     leia(numero)
7     soma <- 0
8     contador <- 1
9     enquanto contador <= numero faça
10         soma <- soma + contador
11         contador <- contador + 1
12     fimenquanto
13     escreva(soma)|
14 fimalgoritmo
```



# Exercício

Quem é o maior?



Fazer um algoritmo que leia 4  
números positivos e escreva na tela  
o maior deles.





# Resposta

```
1 algoritmo "O Maior"
2 var
3     maior, n, contador: inteiro
4 inicio
5     maior <- 0
6     contador <- 1
7     enquanto contador <= 4 faca
8         escreva("Digite um número: ")
9         leia(n)
10        se (n > maior) entao
11            maior <- n
12        fimse
13        contador <- contador + 1
14    fimenquanto
15    escreva("O maior número é:", maior)
16 fimalgoritmo |
```



# Para casa

Faça um algoritmo que conte a partir do número que o usuário quiser até o número que o usuário quiser.

Eu quero de  
7 a um milhão!

