

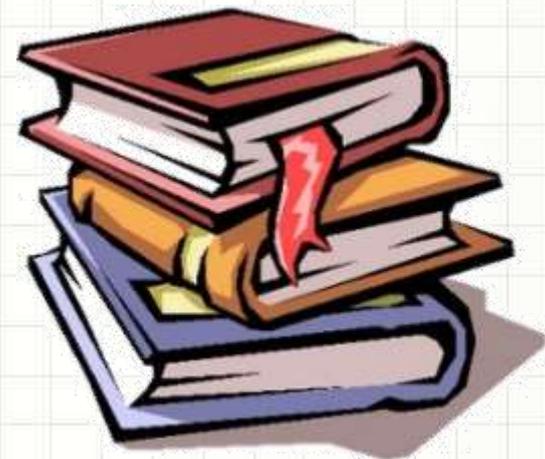
INFORMÁTICA PARA ENGENHARIA

EXERCÍCIOS DE REPETIÇÃO

Prof. Dr. Daniel Caetano

2019 - 2

Material de Estudo



Material

Acesso ao Material

Notas de Aula e
Apresentação

<http://www.caetano.eng.br/>
(Informática para Engenharia – Aula 12)

Material Didático

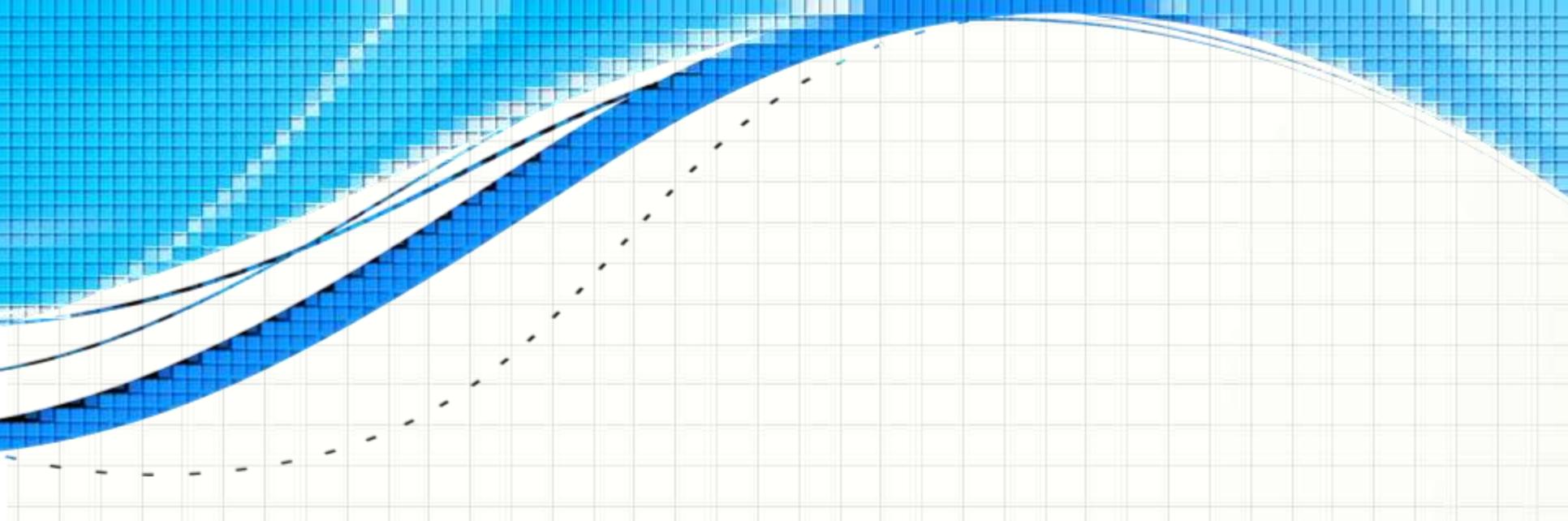
Lógica de Programação, págs 119 a 149.

Biblioteca Virtual

“Lógica de Programação – Fundamentos da
Programação de Computadores”, págs 93 a 144.

LEMBRETE: CONSULTAR O “DEPOIS” DA AULA 12 NO SAVA!

LEMBRETE: CONSULTAR O “ANTES” DA AULA 13 NO SAVA!



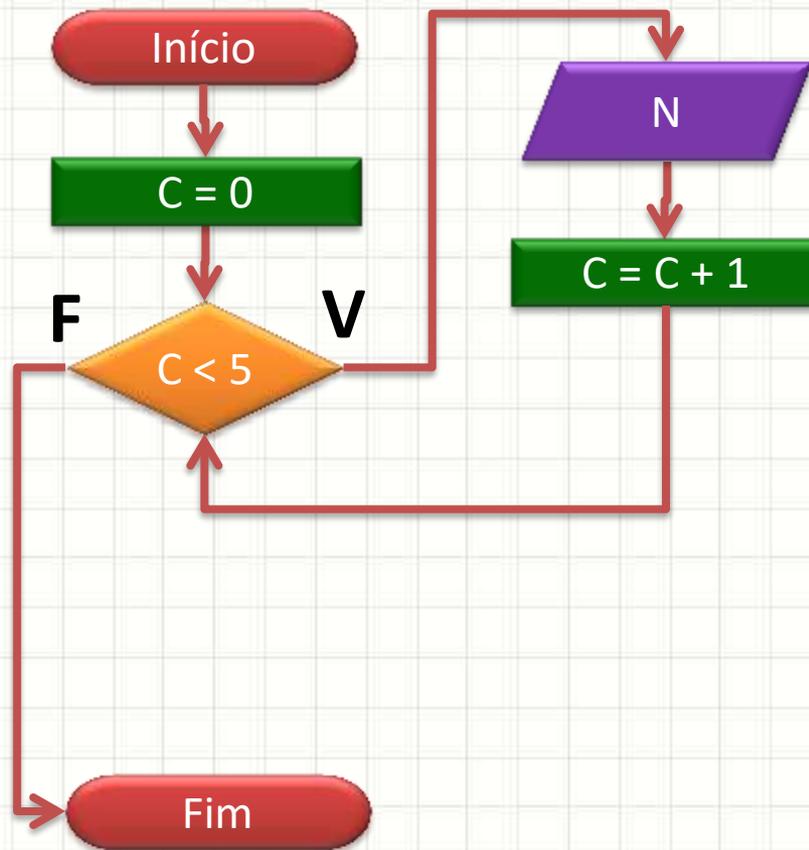
EXERCÍCIOS

Exercício 1

- Faça um programa que leia 5 valores digitados pelo usuário.

Exercício 1

- Faça um programa que leia 5 valores digitados pelo usuário.

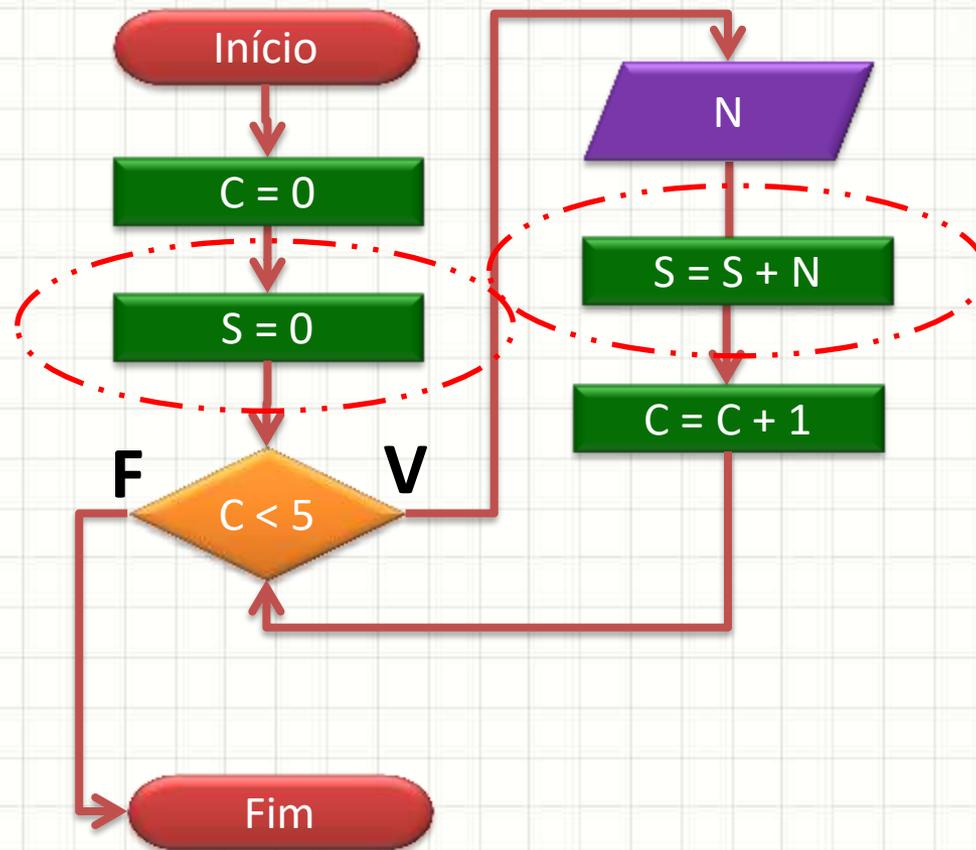


Exercício 2

- Modifique o programa anterior para calcular a soma dos 5 valores lidos.

Exercício 2

- Modifique o programa anterior para calcular a soma dos 5 valores lidos.

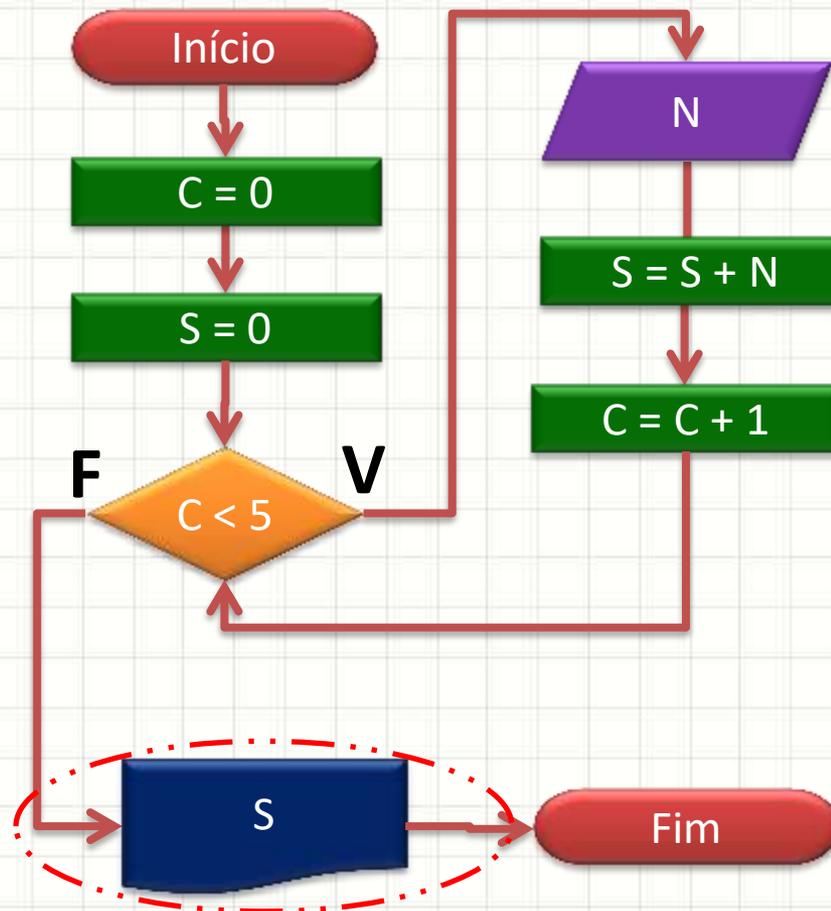


Exercício 3

- Modifique o programa anterior para que ele mostre a soma dos cinco valores lidos:

Exercício 3

- Modifique o programa anterior para que ele mostre a soma dos cinco valores lidos:

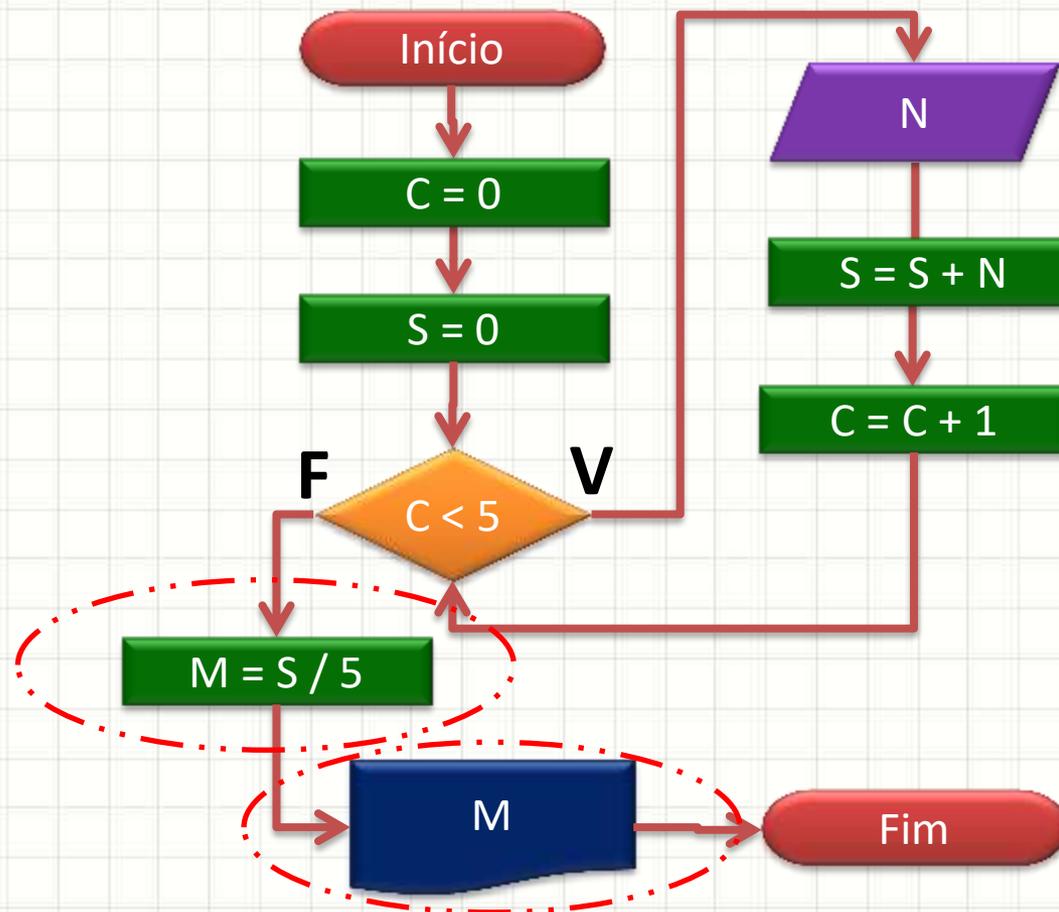


Exercício 4

- Modifique o programa anterior para que ele calcule (e mostre) a média dos 5 valores

Exercício 4

- Modifique o programa anterior para que ele calcule (e mostre) a média dos 5 valores



Exercício 5

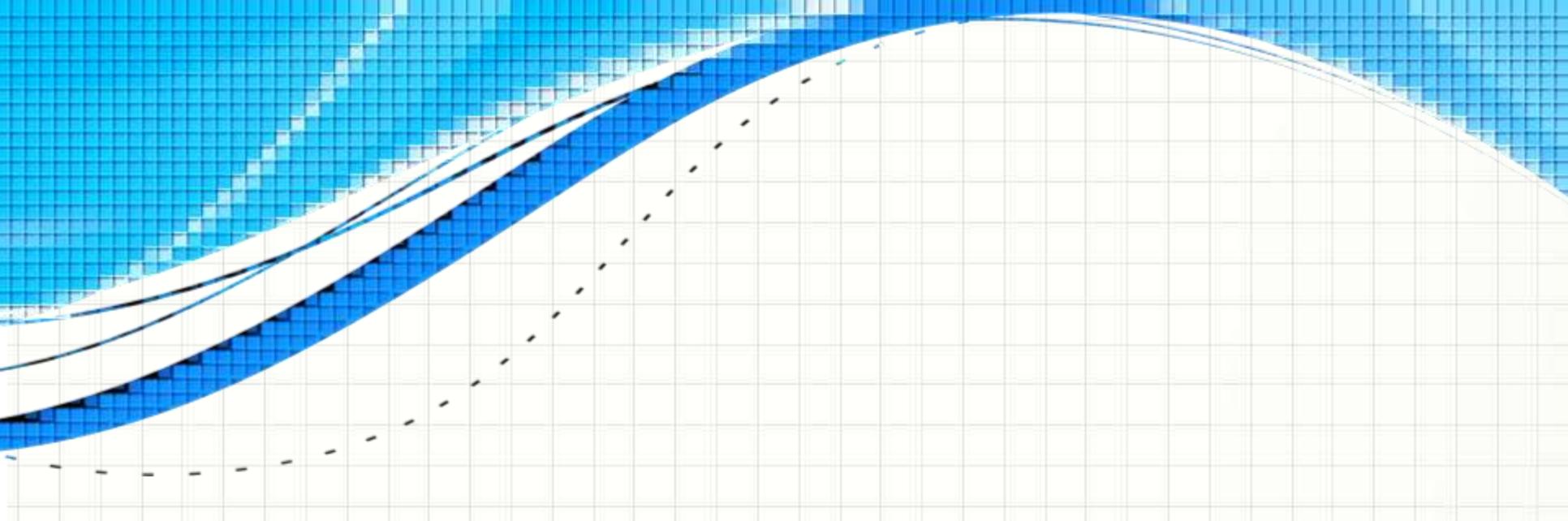
- Faça um programa que receba o salário mensal atual do funcionário (SAL) a taxa de reajuste anual (TAXA) e o número de anos (ANOS) e calcule o salário do funcionário depois que esses anos se passarem.

Exercício 5

```
SAL = float( input ("Digite o salário, em R$: ") )
TAXA = float( input ("Digite a taxa de reajuste anual, em %: ") )
ANOS = int( input ("Quantos anos no futuro? ") )

for X in range(ANOS):
    SAL = SAL + (SAL * TAXA/100)

print ("Salário final: R$", SAL)
```



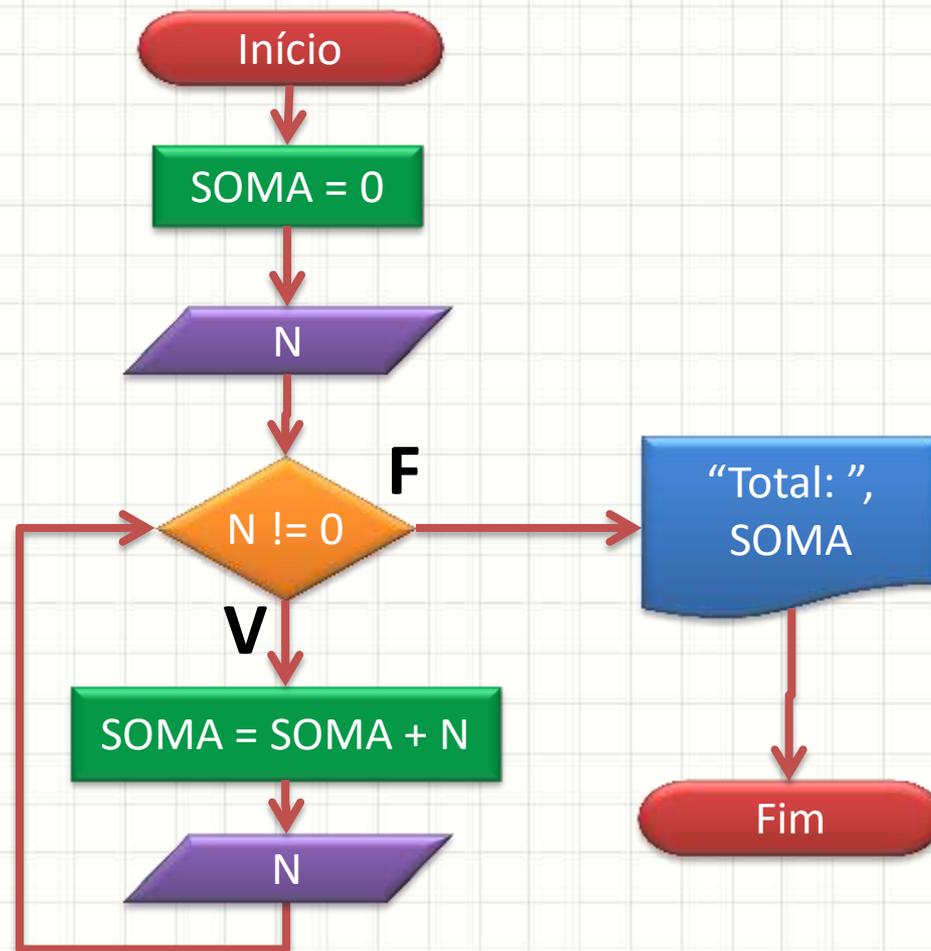
REPETIÇÃO COM TESTE NO FIM

Exemplo

- Faça um programa some todos os números digitados até que o número 0 seja digitado.

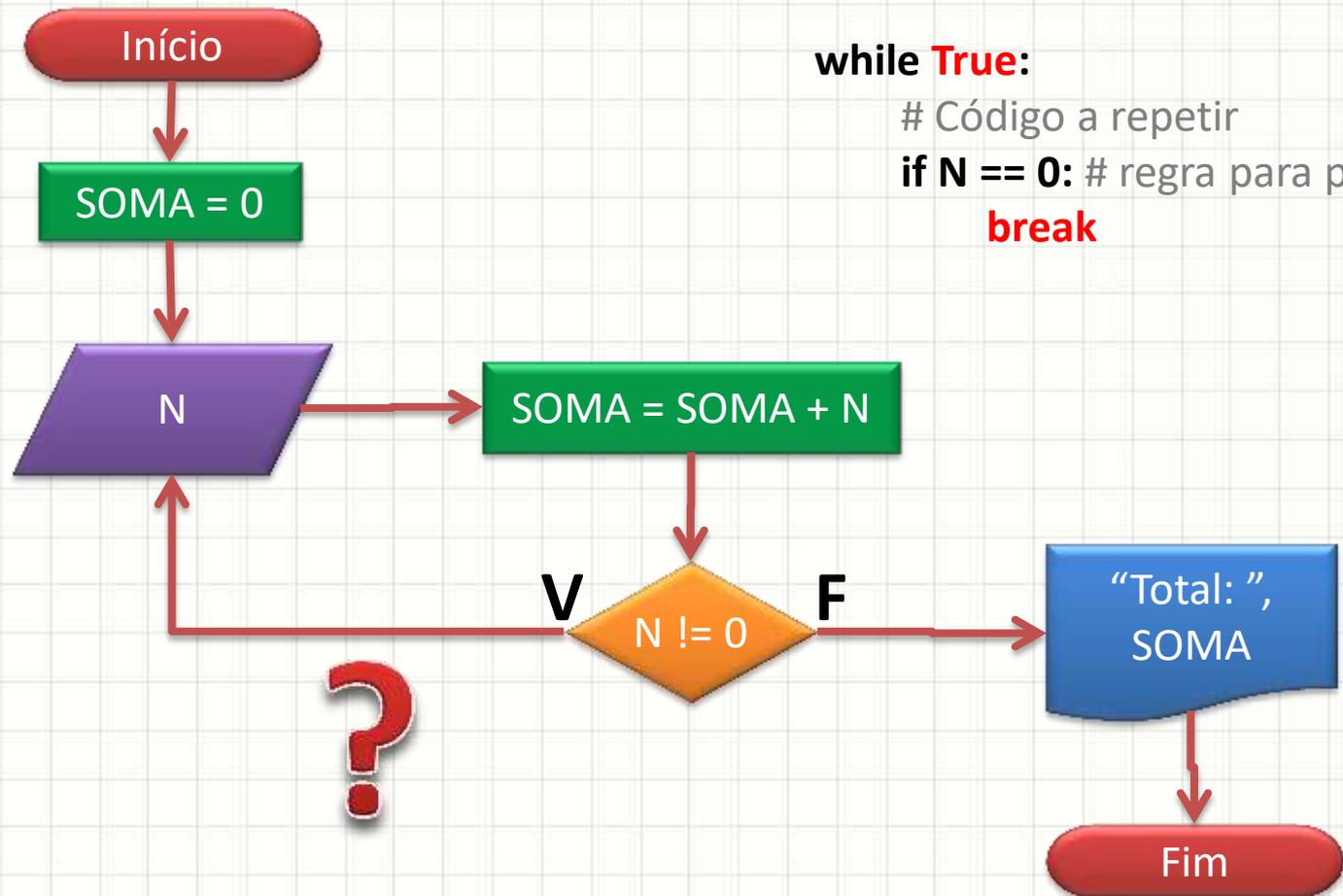
Exemplo 5

- Faça um programa some todos os números digitados até que o número 0 seja digitado.



Exemplo

- Faça um programa some todos os números digitados até que o número 0 seja digitado.

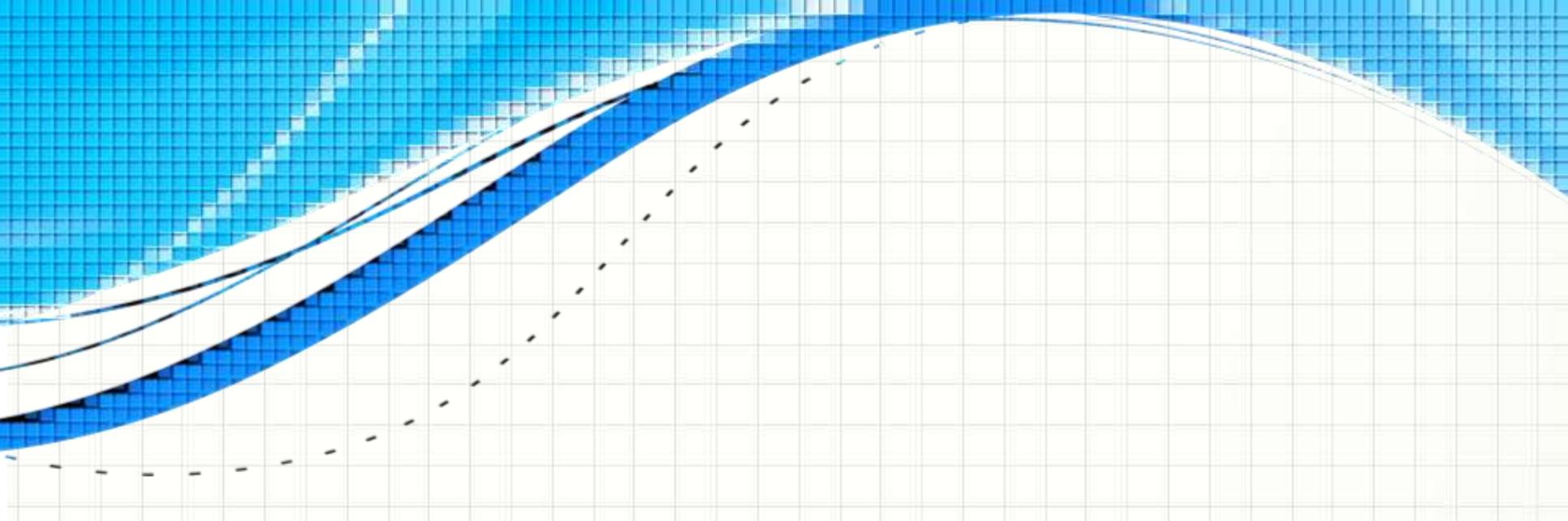


while True:

Código a repetir

if N == 0: # regra para parar

break



EXERCÍCIOS EXTRAS

Exercício 6

- Faça um programa que desenhe um quadrado 3x3 usando asteriscos:

```
* * *
```

```
* * *
```

```
* * *
```

- Use repetições aninhadas!

Exercício 6

```
# Para cada uma das 3 Linhas  
for Y in range(3):  
    # Imprime as 3 colunas  
    for X in range(3):  
        print("*", end="")  
    # Ao final da linha, pula linha  
    print("")
```

Exercício 7

- Faça um programa que desenhe um trapézio retângulo de altura 4 e bases 3 e 6, usando asteriscos:

```
* * *  
* * * *  
* * * * *  
* * * * * *
```

- Use repetições aninhadas!

Exercício 7

```
# Imprime todas as 4 linhas
for Y in range(4):
    # Cada linha... 3+Y colunas
    for X in range(3+Y):
        print("*", end="")
    # Pula linha no final da linha
    print("")
```

Exercício 8

- Transforme o código do exercício anterior em uma função com o seguinte protótipo:

desenha(linhas, inicolunas)

Exercício 8

```
def desenha(linhas, inicolunas):  
    # Para cada uma das 3 linhas  
    for Y in range(linhas):  
        # Imprime as 3 colunas  
        for X in range(inicolunas+Y):  
            print("*", end="")  
        # Ao final da linha, pula linha  
        print("")  
  
desenha(10,5)
```