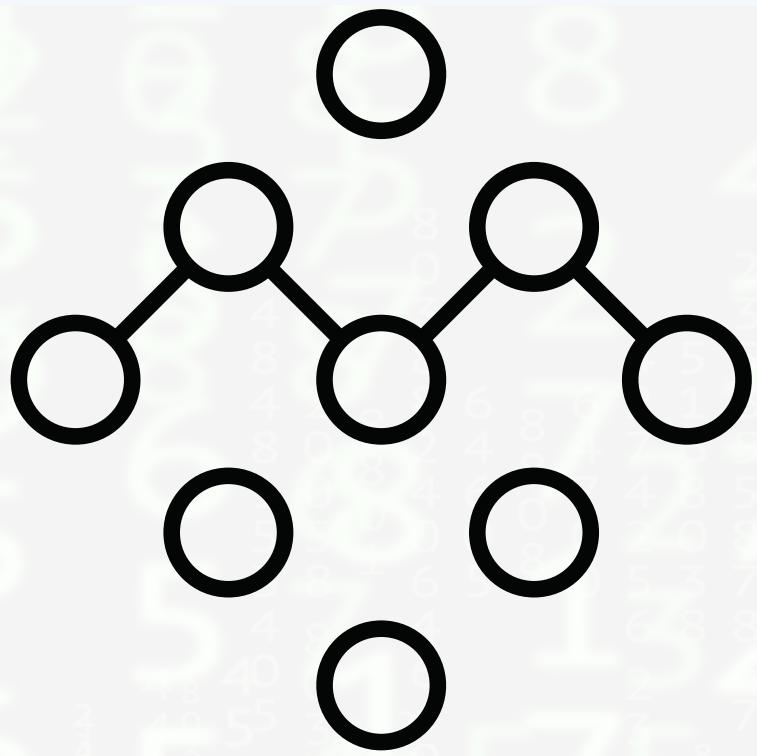


Curso de
Lógica
de
Programação



Por

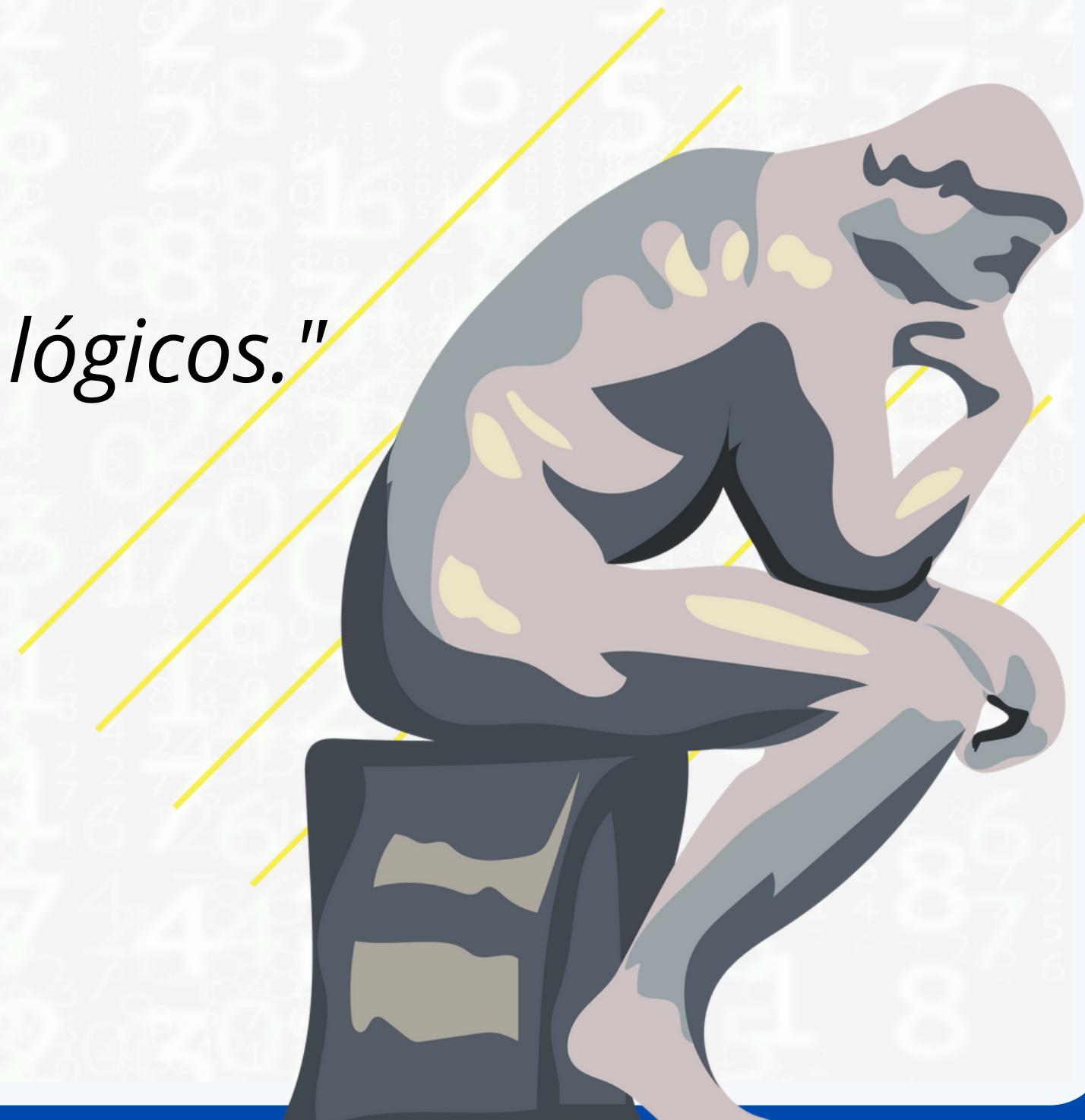
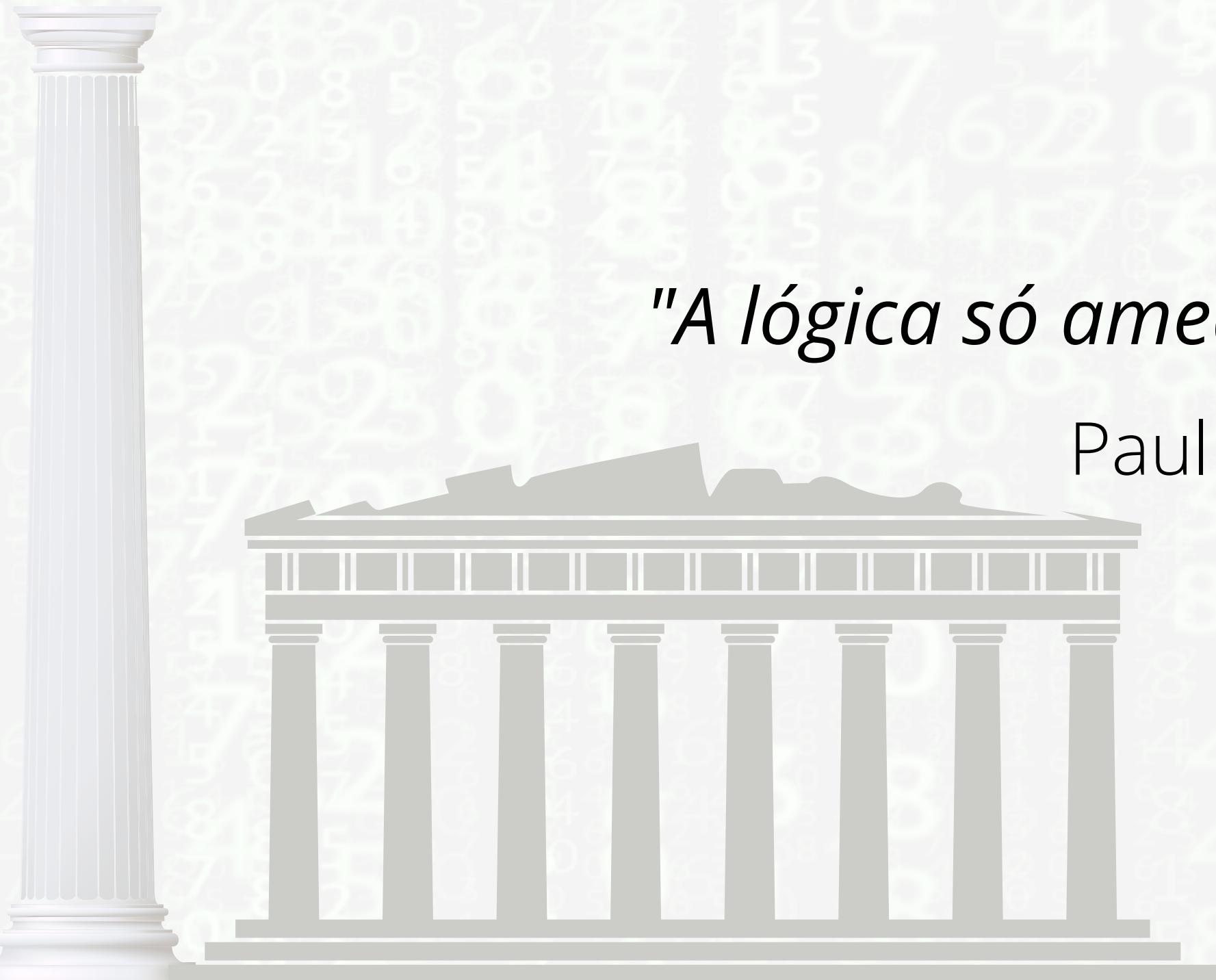
Jeiverson C. V. M. Santos

Aula 6

Operadores Lógicos e Relacionais

"A lógica só amedronta os lógicos."

Paul Valéry



Primeiro

Vamos ver o resultado do "para casa"



Operadores Relacionais



Operadores Relacionais

=

Igual a

$2 + 3 = 5$

<>

Diferente de

$2 + 3 <> 10$

>

Maior que

$10 > 5$

<

Menor que

$5 < 10$

>=

Maior ou igual que

$10 >= 5$ | $10 >= 10$

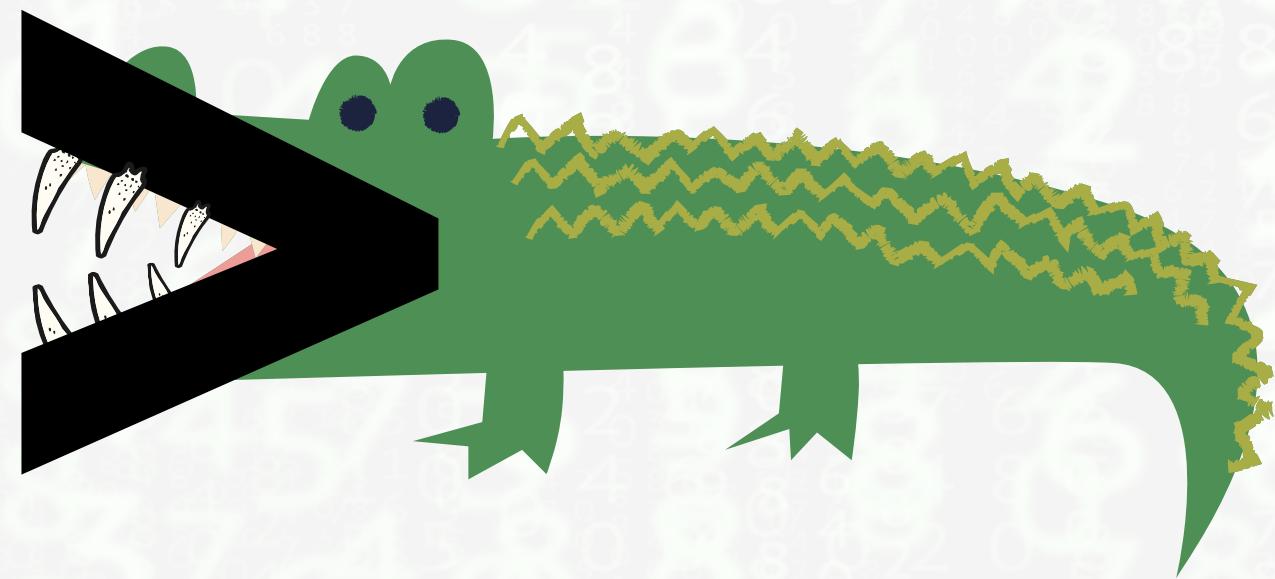
<=

Menor ou igual que

$5 <= 10$ | $5 <= 5$

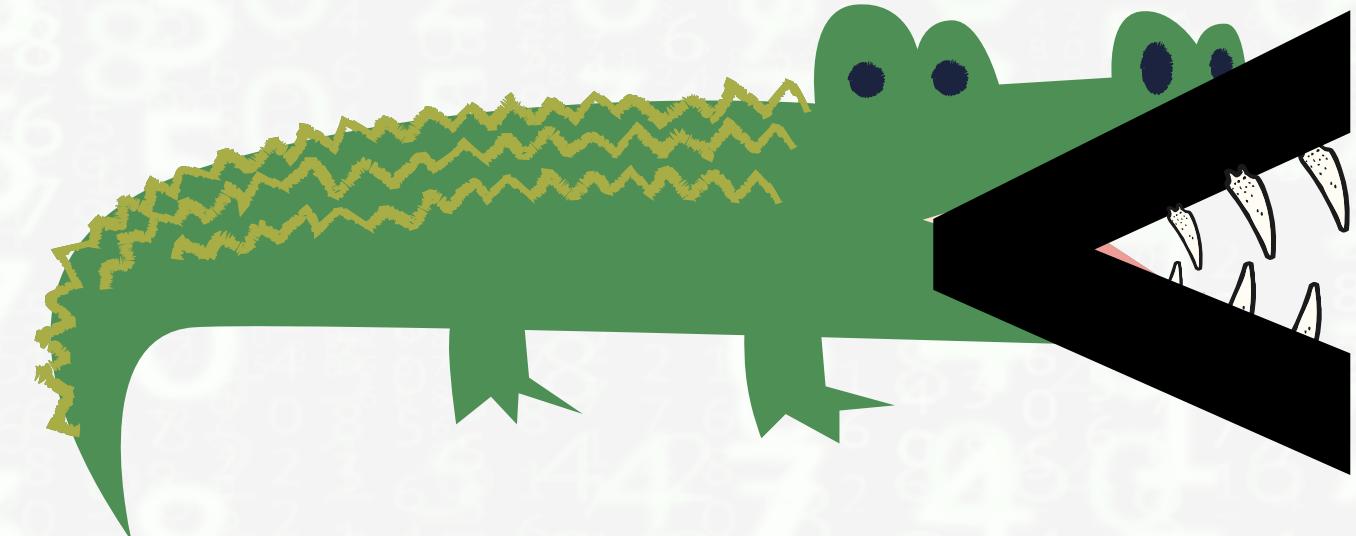
O Jacaré come o maior

7

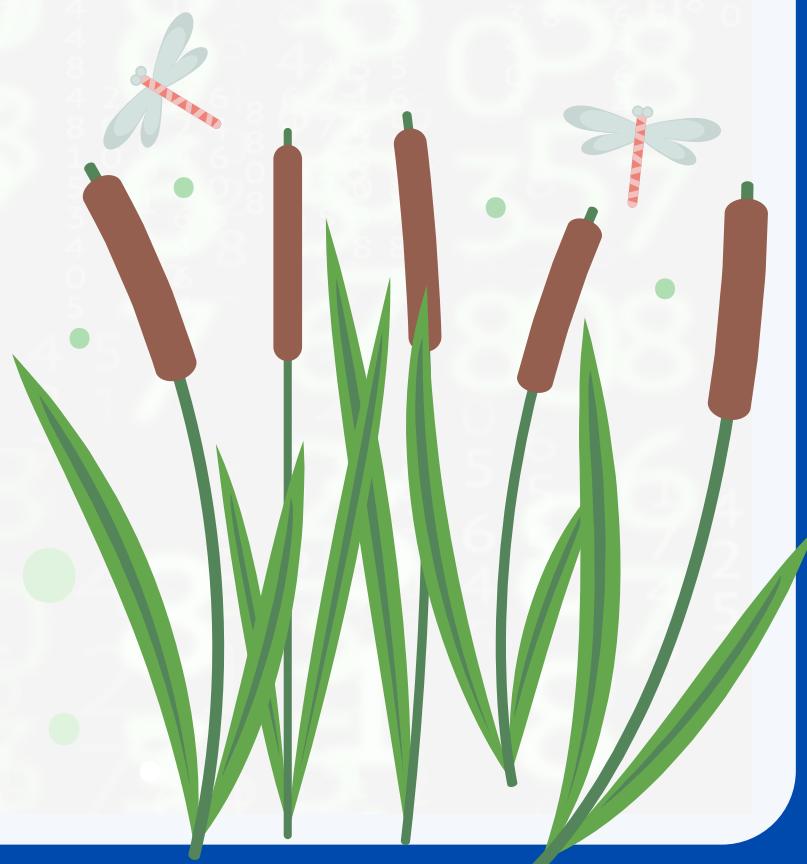


3

10



12



No visuAlg

Algoritmo "Maior"

var

a, b: inteiro

inicio

a \leftarrow 2

b \leftarrow 3

escreva (a > b)

fimalgoritmo

Algoritmo "Menor"

var

a, b: inteiro

inicio

a \leftarrow 2

b \leftarrow 3

escreva (a < b)

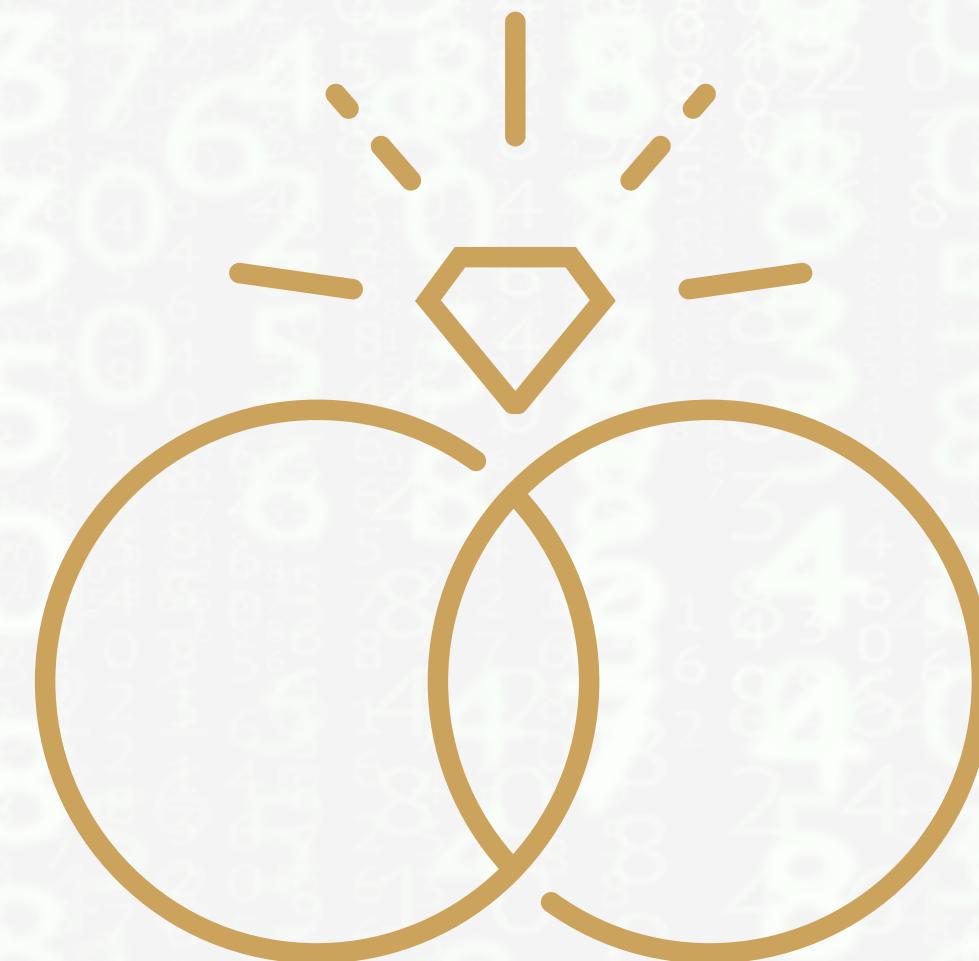
fimalgoritmo

o que vai acontecer

?

Exercício

Faça um programa que guarde os resultados das relações em uma terceira variável de tipo "Logico" e escreva na tela o valor desta variável (para cada um dos tipos de relacionamento).



Operadores Lógicos



Operadores Lógicos

Hoje é sábado e estamos no ano de 2022.

O professor não deu aula ontem ou ele não deu aula hoje.

O número 2 não é par.

Operadores Lógicos

- a** *Hoje é sábado*
- b** *Estamos no ano de 2022*
- c** *O professor não deu aula ontem*
- d** *O professor não deu aula hoje*
- f** *O número 2 é par*

Operadores Lógicos

		verdadeira (v)	Falsa (f)
a	e	b	
c	ou	d	
nao	f		

Tabela Verdade

p	q	p e q
v	v	v
v	f	f
f	v	f
f	f	f

p	q	p ou q
v	v	v
v	f	v
f	v	v
f	f	f

p	nao p
v	f
f	v

Tabela Verdade

p	q	p e q
Smiley	Smiley	Smiley
Smiley	Sad	Sad
Sad	Smiley	Sad
Sad	Sad	Sad

p	q	p ou q
Smiley	Smiley	Smiley
Smiley	Sad	Smiley
Sad	Smiley	Smiley
Sad	Sad	Sad

p	nao p
Smiley	Sad
Sad	Smiley

Agora vamos para o código



- escreva (verdadeiro)
- escreva (falso)
- escreva (nao verdadeiro)
- escreva (nao falso)
- escreva (verdadeiro e falso)
- escreva (verdadeiro ou falso)

Agora vamos para o código

a <- 2

b <- 3

escreva ((a < b) e (b = 3))

escreva ((a + a = 5) ou (b < a))

escreva (nao(a + b = 5))

escreva (nao(Exp(3,2) = 10))

escreva ((Abs(-10) = 10) e (Abs(10) = -10))

escreva ((RaizQ(36) = 6) ou (a + b = 10))



Para casa

Crie outras expressões lógicas.
Use a imaginação!

