

SINTAXE CONDICIONAIS JAVA

PROF. ME. HÉLIO
ESPERIDIÃO

Declarar variável

```
package poo;
public class P00 {

    public static void main(String[] args) {
        int x=10;
        String nome="Hélio";
    }
}
```

Tipo do dado

Nome da variável

Valor do dado é opcional

Variáveis e seu tipos em Java

<u>long</u>	Número inteiro de 64 bits. Intervalo -9.223.372.036.854.775.808 +9.223.372.036.854.775.807
<u>int</u>	Número inteiro de 32 bits. Intervalo -2.147.483.648 +2.147.483.647
<u>short</u>	Número inteiro de 16 bits. Intervalo -32768.... +32767
<u>byte</u>	Número real com precisão dupla, 64 bits Intervalo -128 ... +127
<u>float</u>	Número real de 32 bits. Intervalo 3,4E-038 3,4E+038
<u>double</u>	Número real com precisão dupla, 64 bits Intervalo : 1,7E-308 1,7E+308
<u>char</u>	Caracter que ocupa 16 bits(sem sinal) Intervalo 0....65536
<u>boolean</u>	Tipo lógico que só pode assumir <u>true</u> ou <u>false</u>

Entrada de texto

```
package poo;

import java.util.Scanner;

public class P00 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner( System.in );
        System.out.print("Qual seu nome: ");
        String seuNome = scan.next( );
        System.out.println("Seu nome é:" + seuNome);
    }
}
```

Instância da classe que permite que um dado seja lido pelo teclado

O método next faz a leitura de um texto

Métodos de entrada de dados

Métodos	Resultado
next()	Realiza a leitura de uma string pelo teclado.
nextInt()	Realiza a leitura de um inteiro pelo teclado.
nextDouble()	Realiza a leitura de um ponto flutuante precisão dupla pelo teclado.
nextBoolean()	Realiza a leitura de um boolean pelo teclado.
nextFloat()	Realiza a leitura de um float pelo teclado.

parseInt()

Converte uma string em número inteiro

```
String a = "123";
```

```
int x = Integer.parseInt(a);
```

parseFloat()

Converte uma string em número ponto flutuante

```
String a = "123.75";
```

```
double x = Double.parseDouble(a);
```

Expressões Aritméticas

Operador	Descrição	Hierarquia da Operação
+	Soma	3º
-	Subtração	3º
/	Multiplicação	2º
*	Divisão	2º
(%)	Resto da divisão	2º
()	Parênteses	1º 1º

$$7+2/2=?$$

$$(7+2)/2=?$$

Operadores relacionais

Operador	Função	Exemplo	Resultado
>	Maior	5>3	?
<	Menor	5<3	?
>=	Maior ou igual	5>=6	?
<=	Menor ou igual	7<=3	?
!=	Diferente de	5!=5	?
==	Igual a	5==5	?
!	Inversor	!5==5	?

Faça você mesmo(Tabela da verdade)

Operação	True/fase
$8 > 5$	
$7 < 3$	
$9 \geq 10$	
$!(3 < 1)$	
$5 != 7$	
$!(9 != 9)$	
$(3+2) \geq (5-0)$	
$(7*2) == (14*1)$	
$!3*7 == 21$	

Operadores lógicos

Operador	Função
&&	E
	Ou

Operação	True/false
(2>1) && (3<5)	?
(4>=4) (3<1)	?
(7>3) && (8 <10)	?
(7>3) && !(8 <10)	?
(4>=4 3<1) && 7>=3 && 7<5	?
(!((4>=4 3<1) && 7>=3 && 7<5))	?

Tabela da Verdade

Operador	Resultado
&&	É verdadeiro se as duas condições forem verdadeiras.
&&	É falso se uma das condições for falsa.
	É verdadeiro se uma das condições for verdadeira.
	É verdadeiro se as duas condições forem verdadeiras.
	É falsa se as duas condições forem falsas.

Tabela da Verdade(e)(and)

- ✓ Pode ser utilizada pra determinar o resultado de comparações lógicas

p	q	$p \wedge q$
Verdadeiro	Verdadeiro	Verdadeiro
Verdadeiro	Falso	Falso
Falso	Verdadeiro	Falso
Falso	Falso	Falso

- ✓ $p \wedge q$ - > lê-se “p e q”.

Operadores de Incremento e Decremento.

`++` => Equivalente à `x++ / x = x + 1`

`--` => Equivalente à `y-- / y = y - 1`

```
public static void main(String[] args) {  
    int z=-1;  
    z++;  
    System.out.println(z);  
}
```

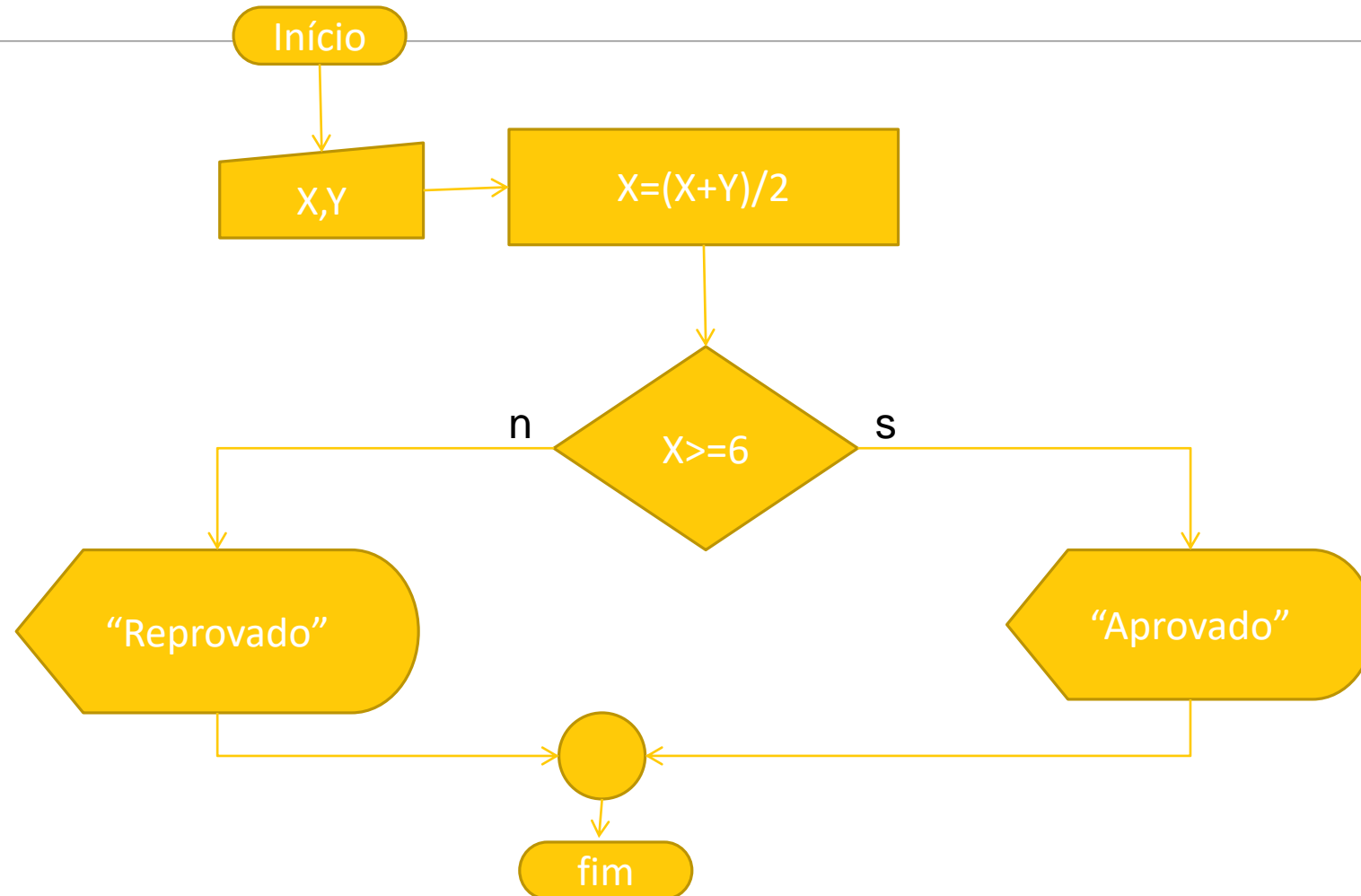
Tabela da Verdade(ou)(or)

- ✓ Pode ser utilizada pra determinar o resultado de comparações lógicas

p	q	$p \vee q$
Verdadeiro	Verdadeiro	Verdadeiro
Verdadeiro	Falso	Verdadeiro
Falso	Verdadeiro	Verdadeiro
Falso	Falso	Falso

- ✓ $p \vee q$ - > lê-se “p ou q”.

Fluxogramas – Comando IF



Sintaxe IF

```
if (<condição>) {  
    <Bloco de Instruções-1>  
}else {  
    <Bloco de Instruções-2>  
}
```

Condiciona (IF) - Exemplo

```
package poo;

public class P00 {

    public static void main(String[] args) {

        float media=7;

        if (media>=6){
            System.out.println("Aprovado");
        }else{
            System.out.println("Reprovado");
        }
    }
}
```

Switch

```
01. public class ExemploSwitch {
02.     public static void main(String args[]) {
03.         int diaDaSemana = 1;
04.         switch (diaDaSemana) {
05.             case 1:
06.                 System.out.println("Domingo");
07.                 break;
08.             case 2:
09.                 System.out.println("Segunda-feira");
10.                 break;
11.             case 3:
12.                 System.out.println("Terça-feira");
13.                 break;
14.             case 4:
15.                 System.out.println("Quarta-feira");
16.                 break;
17.             case 5:
18.                 System.out.println("Quinta-feira");
19.                 break;
20.             case 6:
21.                 System.out.println("Sexta-feira");
22.                 break;
23.             case 7:
24.                 System.out.println("Sábado");
25.                 break;
26.             default:
27.                 System.out.println("Este não é um dia válido!");
28.         }
29.     }
30. }
```