

# Tipos de Variáveis

# Tipos de Variáveis - Portugal

| Tipo      | Descrição  | Exemplos              |
|-----------|--|-----------------------|
| inteiro   | Número pertencente ao conjunto dos inteiros.                         | 10, 1500, -10, 0, -1  |
| real      | Número pertencente ao conjunto dos reais.                            | 0,10, -10, 2.5, -2.67 |
| caractere | Caractere ou apenas uma letra. Usar apóstrofe, aspas simples ( ' ' ) | 'F', 'M', 'V', 'F'    |
| cadeia    | Armazena um texto. Usar aspas duplas ( " " )                         | "Olá, Mundo"          |
| logico    | Pode assumir apenas dois estados.                                    | Verdadeiro, falso     |

# Tipos de Variáveis - Java

| Descrição                           | Tipo           | Tamanho | Valores                                    | Valor padrão |
|-------------------------------------|----------------|---------|--|--------------|
| tipos numéricos inteiros            | <b>byte</b>    | 8 bits  | -128 a 127                                 | 0            |
|                                     | <b>short</b>   | 16 bits | -32768 a 32767                             | 0            |
|                                     | <b>int</b>     | 32 bits | -2147483648 a 2147483647                   | 0            |
|                                     | <b>long</b>    | 64 bits | -9223372036854770000 a 9223372036854770000 | 0L           |
| tipos numéricos com ponto flutuante | <b>float</b>   | 32 bits | -1,4024E-37 a 3,4028E+38                   | 0.0f         |
|                                     | <b>double</b>  | 64 bits | -4,94E-307 a 1,79E+308                     | 0.0          |
| um caractere Unicode                | <b>char</b>    | 16 bits | '\u0000' a '\uFFFF'                        | '\u0000'     |
| valor verdade                       | <b>boolean</b> | 1 bit   | {false, true}                              | false        |

**String** - cadeia de caracteres (palavras ou textos)

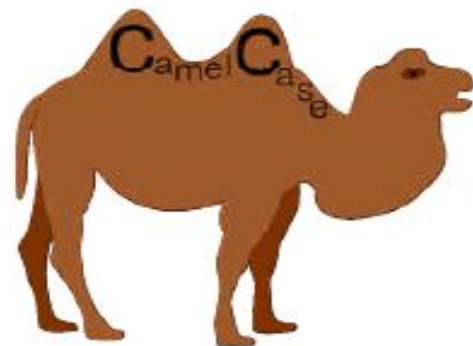
Veja: [unicode-table.com](http://unicode-table.com)

Exemplo: 'a' = '\u0061'

# Tipos de Variáveis

## Nomes de variáveis

- Não pode começar com dígito: use uma letra ou \_
- Não pode ter espaço em branco
- Não usar acentos ou til
- Sugestão: use o padrão "camel case"



Errado:

```
int 5minutos;  
int salário;  
int salário do funcionario;
```

Correto:

```
int _5minutos;  
int salario;  
int salarioDoFuncionario;
```

# Tipos de Variáveis - Exercício

- Qual o tipo de dados para os exemplos abaixo ?
  - Peso
  - Altura
  - Idade
  - Nome
  - CPF
  - Telefone
  - Lâmpada Acesa ( verdadeiro ou falso )

E vamos colocar essas informações no compilador do JAVA.

# Tipos de Variáveis

```
double peso = 90;  
double altura = 1.73;  
int idade = 33;  
String nome = "Pedro";  
long cpf = 990988988001;  
int telefone = 999999999;  
boolean lampada = true;
```

peso = **real**

altura = **real**

idade = **inteiro**

nome = **caracter**

cpf = **inteiro( long )**

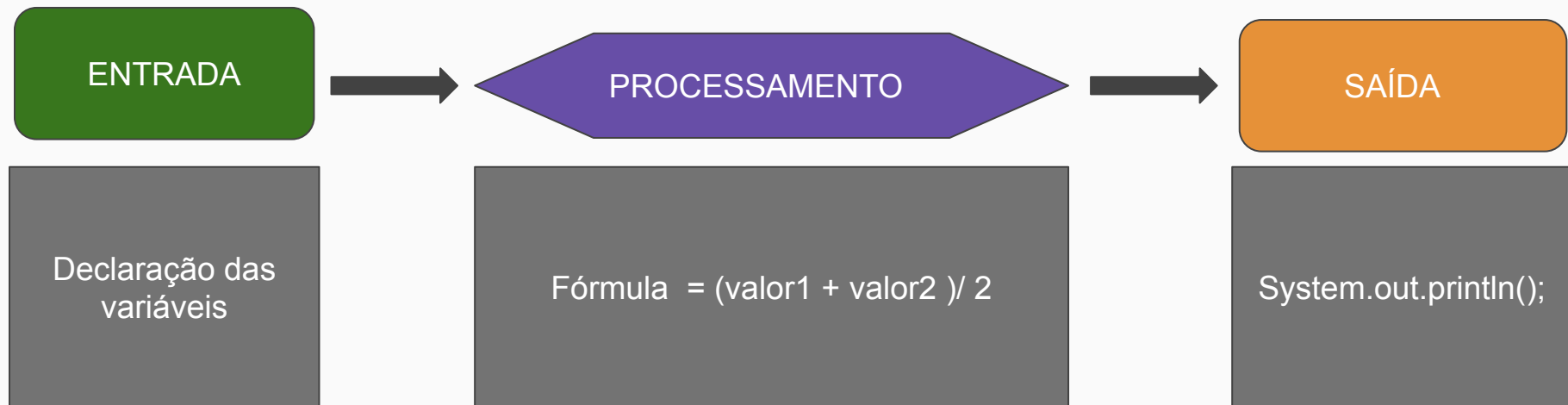
telefone = **inteiro**

lampada = **lógico**

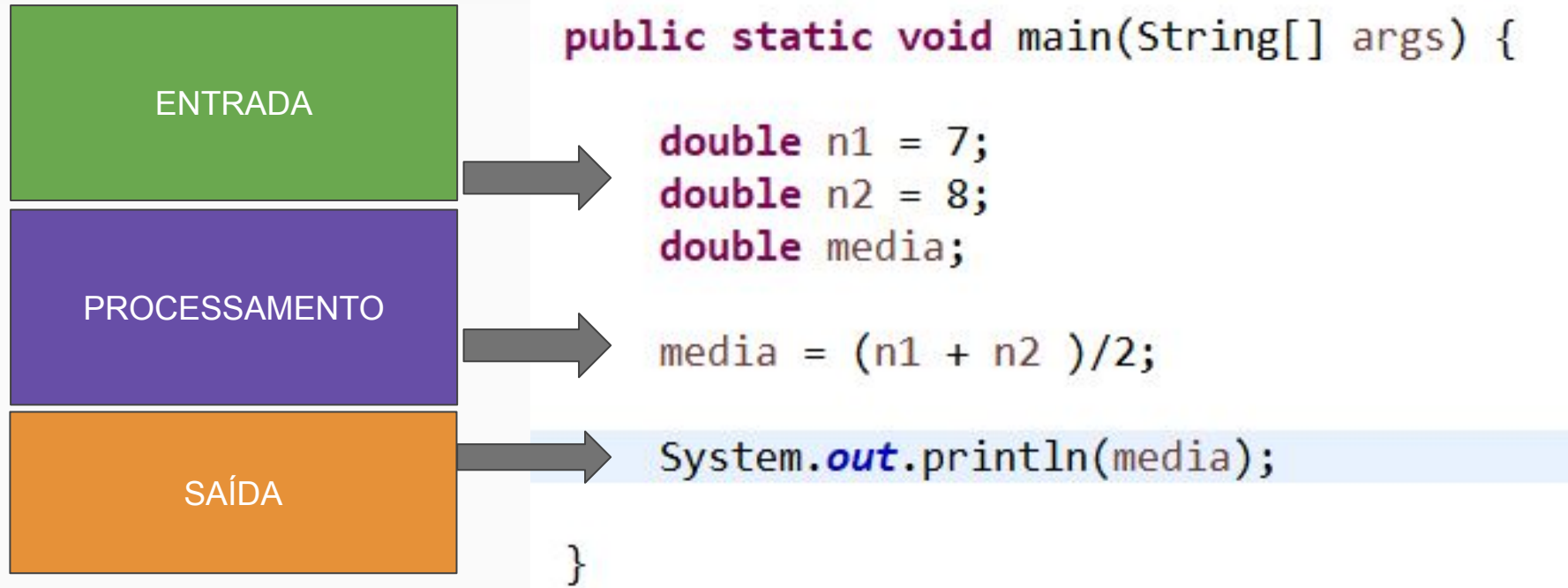
**Portugol**

# Exercício

Calcule a média entre dois valores e escreva o resultado da média.



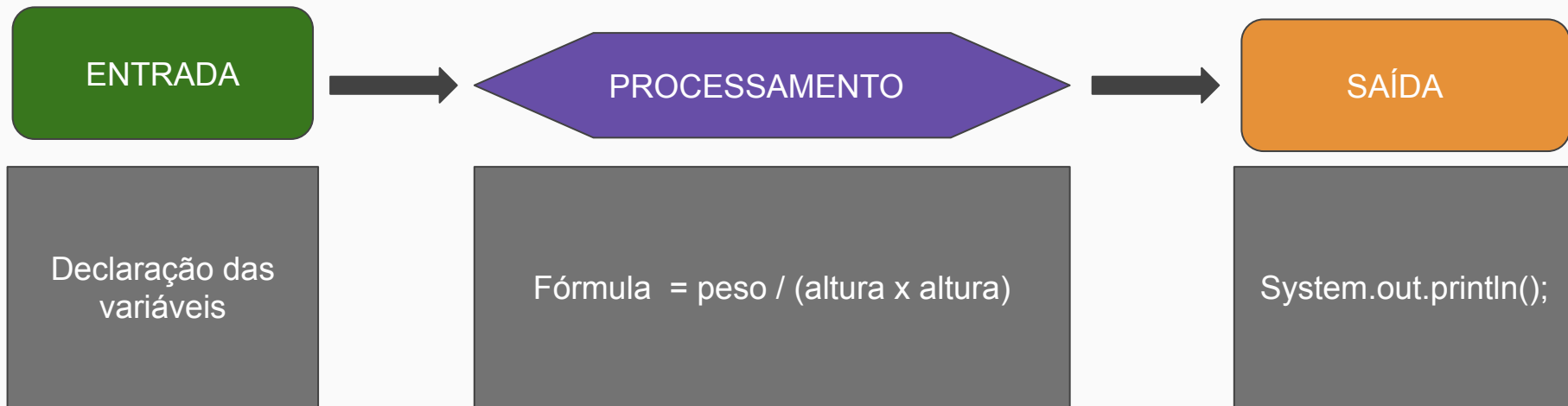
# Exercício resposta





# Exercícios Operadores

Faça um programa para ler o valor da altura e peso e depois calcular o IMC dessa pessoa.



# Exercícios IMC - Resposta



```
public class Exercicio1 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        double peso = 90;  
        double altura = 1.73;  
        double imc;  
  
        imc = peso/(altura * altura);  
        System.out.println(imc);  
  
    }  
}
```