



**Certified Tech
Developer**
The Ultimate Degree

Funções

As funções em Java são semelhantes às funções vistas em JavaScript. No entanto, há algumas coisas a se ter em mente, pois é uma linguagem tipada, portanto teremos que definir mais algumas coisas.

Como definimos uma função?

Para defini-la, vamos considerar três coisas:

- O que a função retorna;
- Que nome tem;
- Os parâmetros da qual precisaremos.

Quando dizemos "o que ela retorna", nos referimos ao tipo de dados que a função retorna. Portanto, a definição seria mais ou menos assim:

```
Tipo de retorno nome (parâmetros)
```

Nomes

O nome deve ser o mais descritivo possível, não importa se precisamos juntar duas ou mais palavras. Por exemplo, para nomes descritivos podem ser:

calcularTotal, inserirData, buscarNúmeroMaisRepetido, soma.

Parâmetros

Não há muitas diferenças em termos de parâmetros, apenas de que é necessário indicar o tipo de cada um; portanto, para que uma função receba valores, iremos indicá-la da seguinte forma:

```
(int num1, int num2)
```

```
(double numero, String descricao)
```

```
(int quantidade, int posicao, String nome)
```

Tipos de retorno

Até agora, as diferenças não eram tantas, talvez o tipo de retorno seja a maior diferença da forma como aprendemos em JavaScript. Essas funções podem retornar um valor de algum tipo específico, por exemplo, int, double, Integer, String, etc. Na verdade, eles podem retornar qualquer coisa, não apenas valores, mas também estruturas inteiras, (veremos isso mais adiante), mas devemos indicar que tipo de retorno existem.

Vejamos alguns exemplos:

```
int soma(int num1, int num2)
```

```
double calcularTotal(double número, int quantidade)
```

Desta forma, teremos uma função definida com um valor de retorno. Porém, existem outros tipos de funções das quais não retornam nada, e nesse caso devemos indicar o tipo de retorno colocando a palavra reservada **void**. Vejamos um exemplo:

```
void mostrarMensagem(String mensagem)
```

Usamos funções do tipo void quando queremos que nossa função execute apenas uma série de etapas ou ações e não retorne nada.

Desenvolvendo funções

Até agora, vimos como definir uma função, a seguir veremos o que varia na implementação. Para isso vamos ter duas situações: Uma em que a função tem um valor de retorno e outra onde não retorna nada.

Neste primeiro caso, devemos incluir um retorno com o valor esperado, este tipo de valor deve corresponder ao tipo de dado indicado como o tipo de retorno.

```
int soma(int num1, num2)
{
    return num1 + num2;
}
```

O valor retornado deve ser do mesmo tipo que é indicado!

Caso tenha uma função que não possui um tipo de retorno, ficaria assim:

```
void mostrarMensagem(String mensagem)
{
    System.out.println(mensagem);
}
```

Forte Abraço,
Equipe de Professores - CTD - Banco de dados