

# Linguagem de Programação C++

Universidade Federal de Santa Catarina

Departamento de Engenharia Elétrica, CTC

Prof. Eduardo Augusto Bezerra

"Esse material foi adaptado a partir de um website não identificado."

---

---

## Funções

---

---

### Introdução

O uso de funções objetiva estruturar e modularizar os programas.

Uma função é um bloco de instruções que é executado quando é chamado de algum outro ponto do programa. Sua sintaxe é:

***tipo nome ( argumento1, argumento2, ...) sentença***

onde:

- ***tipo*** é o tipo de dado retornado pela função.
- ***nome*** é o nome pelo qual é possível chamar a função.
- ***argumentos*** : cada argumento consiste de um tipo de dado seguido de seu identificador, como uma declaração de variável (por exemplo, int x).
- ***sentença*** é o corpo da função entre chaves {}.

Exemplo:

```
// exemplo de funcao
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int adicao (int a, int b)
{
    int r;
    r=a+b;
    return (r);
}
```

```
int main ()
{
    int z;
```

**0 resultado eh 8**

```
z = adicao (5,3);  
cout << "O resultado eh " << z;  
return 0;  
}
```

## Funções sem tipo: o uso de *void*

Imagine a necessidade de uma função que apenas mostre uma mensagem na tela, sem precisar retornar valor algum. Além disso, não se faz necessário nenhum parâmetro. Para esses casos, usa-se o tipo *void*, como mostra o exemplo.

```
// exemplo de funcao void  
#include <iostream>  
using namespace std;  
  
void funcao (void)  
{  
    cout << "Eu sou uma funcao!";  
}  
  
int main ()  
{  
    funcao ();  
    return 0;  
}
```

**Eu sou uma funcao!**