

Tópico 4 – Programação Orientada a Objetos (POO)

- **Funções ou Métodos**

Funções ou Métodos

Uma função ou método é um conjunto de instruções desenhadas para cumprir uma tarefa particular e agrupadas numa unidade com um nome para referenciá-la.

O grande princípio de linguagens estruturadas é o de dividir um programa em funções.

Exemplo

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class metodo {
    public static int soma(int x, int y)
    {
        int r=x+y;
        return r;
    }
}
```

Exemplo

```
public static void main(String[] args)

{
int a,b,c;
String x= JOptionPane.showInputDialog(null,"valor1:");
String y=JOptionPane.showInputDialog(null,"valor2:");
a=Integer.parseInt(x);
b=Integer.parseInt(y);
c=soma(a,b);
JOptionPane.showMessageDialog(null,"Soma="+c,"SOMA",
        JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
}
```

Tipos de Funções

O tipo de uma função é definido pelo tipo de valor que ela retorna por meio do comando return. Este comando avalia a expressão e converte para o tipo definido no protótipo da função.

- return;
- return expressão;
- return (expressão);

```
public static int soma(int x, int y)
{
    int r=x+y;
    return r;
}
```

Parâmetros das Funções

As informações transmitidas para uma função são chamadas parâmetros. A função deve declarar essas informações entre os parênteses, no cabeçalho de sua definição.

```
public static int soma(int x, int y)
{
    int r=x+y;
    return r;
}
```

Parâmetros das Funções

As informações transmitidas para uma função são chamadas parâmetros. A função deve declarar essas informações entre os parênteses, no cabeçalho de sua definição.

```
public static int soma(int x, int y)
{
    int r=x+y;
    return r;
}
```

Função do tipo void

Não retorna valor.

```
public static void Soma(int x, int y){  
    int r = x+y;  
    JOptionPane.showMessageDialog(null,"Soma="+r,"SOMA",  
        JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);  
  
}  
  
public static void main(String[] args) {  
    // TODO code application logic here  
  
    int a,b;  
    String x= JOptionPane.showInputDialog(null,"valor1:");  
    String y=JOptionPane.showInputDialog(null,"valor2:");  
    a=Integer.parseInt(x);  
    b=Integer.parseInt(y);  
    Soma(a,b);  
  
}
```