

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE BARUERI

Unidade “Brasílio Flores de Azevedo”

PDMO (Programação para Aplicativos)

Aula01-2 - Métodos

Prof Leomar Duarte

Estrutura dos métodos

São trechos de códigos que permitem modularizar um sistema, isto é, são pequenos blocos que, juntos compõem um sistema maior. Podem ser chamados várias vezes durante a execução de uma classe. Formação:

qualificador tipo-do-retorno nome-do-método (lista de parâmetros)

```
{  
    ...Códigos...  
}
```

Onde

Qualificador: Também conhecido como modificador, define a visibilidade do método, sendo:

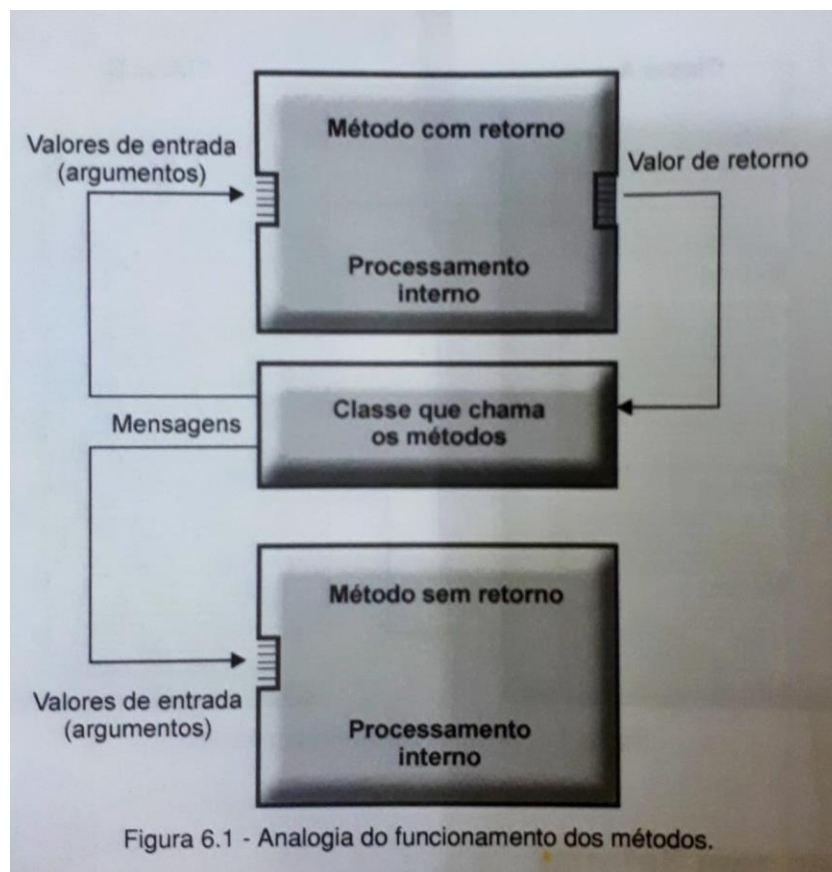
- **public**: visível por qualquer classe
- **private**: visível pela própria classe
- **protected**: visível pela própria classe, por suas subclasses e pelas classes do mesmo pacote

Tipo-do-retorno: Refere-se ao tipo do dado retornado. Métodos que não retornam valores devem possuir o parâmetro **void**.

Nome-do-método: Pode ser qualquer palavra ou frase, desde que iniciado por uma letra. Por padrão Java iniciada com letra minúscula (regras informadas em outro documento). Exemplos: `imprime()`, `imprimeFrase()`, `graveArquivoTexto()`, `validaSenha()`.

Lista-de-parâmetros: Lista de variáveis opcionais. Quando um método é chamado, ele pode receber valores de quem o chamou. Esses valores podem ser manipulados internamente e devolvidos ao emissor da solicitação.

O nome do método e a lista de parâmetros formam a **assinatura** do método, algo que o identifica de forma única. Exemplo de método figura 6.1



Métodos sem Retorno

Não retornam valores (não tem a instrução *return*), são definidos como **void** (nada/vazio)

```
public void imprimir(){  
    //impressão  
}
```

Métodos com Retorno de Valores

Retornam valores, após o procedimento criado. Deve ter a instrução *return*, indicando o retorno do valor processado.

Exemplo:

```
public int multiplicar(int x, int y){  
    return (x * y);  
}
```

Observação: O retorno será do tipo em vermelho, neste caso: **int**, então você deverá saber o tipo de retorno para colocar/alterar no item que está em vermelho. Exemplo se for devolvido uma frase então o retorno será do tipo *String*.

Parâmetros

São variáveis opcionais que podem ser recebidas pelo método para uso interno, isso depende da sua lógica e a necessidade do negócio.

Os exemplos acima temos os métodos:

imprimir() → Não tem parâmetro, ou seja simplesmente imprima e não informe/retorne nada (sem return);

multiplicar(int x, int y) → Há dois parâmetros de entrada tipo inteiro a qual será utilizado pelo método para fazer algum calculo para retorno.