Funções:

Funções são sequencias de instruções que aceitam argumento

(definidos na lista de parâmetros da função) e que devolvem um resultado.

Public – permite o acesso de outras classes

Main – ponto de entrada do Java

**Tipo de Retorno**: Indica qual é o tipo de dado que é entregue como resposta pela função. Pode ser qualquer tipo de dado utilizado na declaração de uma variável, salvo o tipo void, que é responsável por indicar que a função apenas executa o seu código, mas não entrega uma resposta.

**Nome**: Utilizado para referenciar a função posteriormente.

**Parâmetros**: Indicam quais informações devem ser entregues à função para que ela execute. Por exemplo, a função square, que eleva um número ao quadrado, necessita saber *qual* número será elevado ao quadrado.

**Implementação**: Define a sequência de código que será executada ao se chamar a função. "Chamar" uma função significa pedir para que sua implementação seja executada.

[Funções com retorno "void"](https://pet-comp-ufsc.github.io/tutorials/langs/java/functions/void.html#fun%C3%A7%C3%B5es-com-retorno-void): Em alguns momentos, serão criadas funções para apenas para facilitar a manutenção (minimizando a quantidade de responsabilidades de uma função maior) ou não repetir o mesmo código ao longo do projeto, sem a intenção de dar uma resposta.

Métodos-livraria java

Main()-recebe parametros array do tipo string e não devolve (tipo void)

Sqrt(25)- função calcula raiz quadrada, recebe parâmetro e devolve um num. (math)

Random()-gera um número real aleatório ente 0.0 e 1.0 n recebe parâmetro.

Sintaxe:

Tipos da função: int,double,void,boolean etc.

Nome da função seguir mesmas regras de nomes de variáveis.

Lista de argumentos: parâmetros que a função recebe de quem a invocou. Parâmetros

Funcionam como variáveis locais e devem ser coincidentes com os declarados.

Resultado: return seguido do valor ou expressão.

Vetores:

vetor ou array conjunto de dados de um mesmo tipo (homogéneos) que são armazenados de forma contigua que é

possível aceder individualmente através de um índice.

Matriz:

Conjunto de dados de um mesmo tipo (homogéneos) distribuídos por colunas e linhas, possível aceder par de índices.

Tamanho do vetor, vetor.lenght();