Uma **variavel** é um espaço na memória do computador para armazenar valores, em Java temos quatro tipos.

**Instancia** objeto

**Classe** classe

**Local** dentro dos métodos

**Parâmetro** assinatura dos métodos

Existe um padrão de criação de uma variável:

*<Visibilidade> <modificador> <tipo> <nome> = <valorinicial>;*

Visibilidade: public, protected e private. a visibilidade e modificador não são necessários.

Modificador: Static ou final.

Tipo: o tipo da variavel.

Nome: o nome da variavel.

Valorinicial: seu valor inicial, note que se o modificador for final, esse valor não pode ser modificado.

Existem regras na criação de variaveis:

- não pode começar com numeros no nome.

- $ e \_ devem ser sempre evitados dentro do nome.

- são Case-Sensitive.

- sem espaços.

- sem palavras reservadas.

Existem boas práticas nas suas criações:

Sempre com letra minúscula. Nomes expressivos. Camel-type.

Quando **constantes** (final) maiúscula e separado por “\_”.

Em outras palavras, é **boa prática usar nomes claros com o que a variavel faz e sua identificação**.

A conceituação da variavel se referem as operações que a variavel irá sofrer, podendo ser estática ou dinâmica, também podendo ser **primitivo** ou **composto**.

Primitivo são os dados básicos da linguagem, composto estão ligados a POO e são mais complexas, sendo composto de varios tipos de dados primitivos ou outros dados.

Existem 4 tipos de dados: **Textual** se refere as textos, **numeral** se refere a numeros, **lógicos** como verdadeira e falso e **objetos**, variaveis complexas da POO.

Os numerais são divididos em byte, short, int, long, float e double, cada um sendo drasticamente maior que os outros, em geral, se usa normalmente o int. existem também os chars, que podem ser letras, mas só ocupam um character.

**String** é o objeto que trabalhamos (considerado um primitivo) para identificar textos.

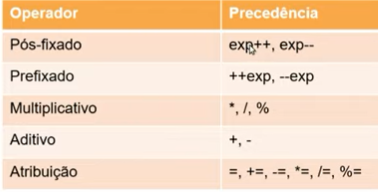
**Boolean** é como reconhecemos os valores lógicos, verdadeiro ou falso.

Existem valores considerados ‘default’ que aparecem quando não colocamos valores em uma variável, geralmente sendo **0**, **null** (para string) e **false** para boolean.

Existem operadores aritiméticos utilizados pelo Java para fazer diversos calculos:

**Pós-fixado** e **pré-fixado**: *++Variavel* / *Variavel—*adiciona 1 a uma expressão.

**Aritimético**: *+ - \* / %* para os diversos calculos, em ordem soma, subtração, multiplicação, divisão, potencia.

**Atribuição**: *= += -= \*= /= %=* atribui um valor após a multiplicação de um valor segue exemplo pois isso é um pouco dificil de entender escrevendo, mas são basicamente atalhos para facilitar o código.

Existe uma ordem no que o Java segue ao ler o código, o que pode alterar o valor final do resultado.