

The background features a series of concentric circles in light gray, some solid and some dashed, creating a ripple effect. A large, solid red speech bubble is centered on the page, pointing downwards. The text is white and centered within the bubble.

# Programação Orientada a Objetos



The background features a series of concentric circles in light gray, some solid and some dashed, creating a ripple effect. A large, solid red speech bubble is centered on the page, pointing downwards. The text "Conceitos Introdutórios" is written in white inside the bubble.

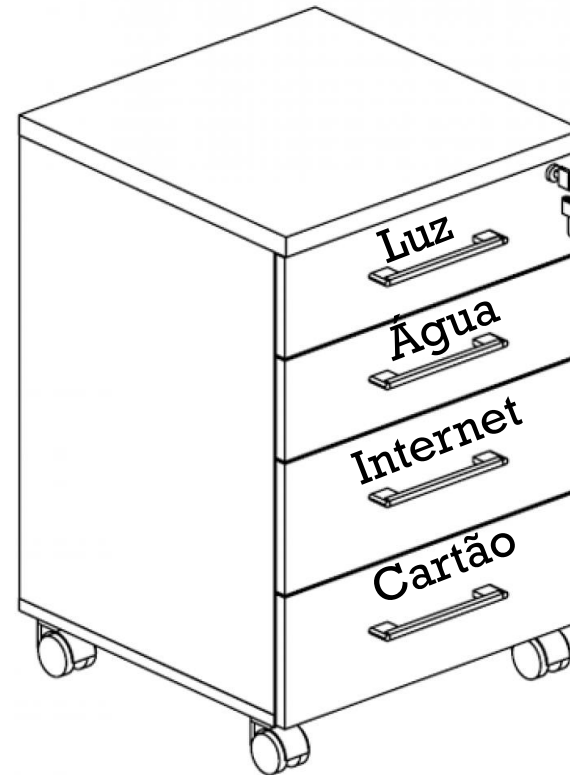
# Conceitos Introdutórios

## Sintaxe do Programa

```
public class NOME {  
    public static void main(String[] args){  
        //código  
    }  
}
```

# Variável

- Tem a finalidade de armazenar valores na memória.



- Toda variável precisa de um nome e um tipo

## Variável

- Em relação ao nome das variáveis devemos seguir as seguintes regras:
  - **Não pode começar com número;**
  - **Não pode conter caractere especial, (&, \$, @, acentos, espaço...), exceto o \_ ;**
  - **Não poder ser uma palavra reservada(if, for, while...);**



## Variável Exemplos

- Pode ou não pode?
- \$alário
- nome do cliente
- Switch
- 2nota
- nota2

# Variável

- A linguagem Java é “*case sensitive*”, ou seja, para ela a variável X e a variável x são diferentes.
- Todas as variáveis devem ser declaradas antes de poderem ser utilizadas. A forma de declarar é:

**tipo nome\_variável;**



# Tipos de Dados

- Java possui 8 (oito) tipos primitivos:
- Tipos inteiros:
  - byte
  - Short
  - Int
  - Long
- Tipos ponto flutuante (decimais)
  - Float
  - Double
- Tipo lógico
  - Boolean
- Tipo caractere
  - char

# Tipos de Dados

Tipo de dado	Tamanho(bits)	Tipo de dado	Tamanho(bits)
Boolean	1	Char	16
Byte	8	Short	16
Int	32	Long	64
Float	32	double	64

# Atribuição

- Tem por finalidade atribuir um valor à uma variável.
- O símbolo da atribuição em Java é o **=** (igual)

```
int a=10;
```

## Atribuição

- Se:
  - `int a=10;`
  - `int b=20;`
  - `a=b;`
- O que vai estar contido em A e em B ao final?

# Operadores

## ■ Operadores Aritméticos:

( + ) Soma;

( - ) Subtração;

( \* ) Multiplicação;

( / ) Divisão;

( % ) Resto da Divisão

# Operadores

## **Operadores de Incremento e Decremento:**

( ++ ) Incrementa a variável em uma unidade;

( -- ) Decrementa a variável em uma unidade.

# Operadores

- **Operadores de Comparação (devolvem sempre um valor lógico):**
  - ( > ) - Maior que;
  - ( < ) - Menor que;
  - ( == ) - Igual;
  - ( != ) - Diferente;
  - ( >= ) - Maior ou igual que;
  - ( <= ) - Menor ou igual que.

# Operadores

- **Operadores Lógicos:**

- `( ! )` - Negação;
- `( && )` - devolve true se ambos operandos forem true;
- `( || )` - devolve true se algum dos operandos for true.



The background features a series of concentric circles in light gray, some solid and some dashed, creating a ripple effect. In the center, there is a large red speech bubble with a white border. Inside the bubble, the text "Por hoje é só!" is written in a large, white, sans-serif font, and "Bons estudos!" is written below it in a smaller, white, sans-serif font.

Por hoje é só!

Bons estudos!