

# Estrutura de Dados

## Aula 02

João Choma Neto  
joao.choma@gmail.com

# Tipos de variáveis

- Variáveis locais: São variáveis declaradas dentro de um método, construtor ou bloco
- São usadas para armazenar valores temporários e só existem enquanto o método, construtor ou bloco estiver sendo executado

# Tipos de variáveis

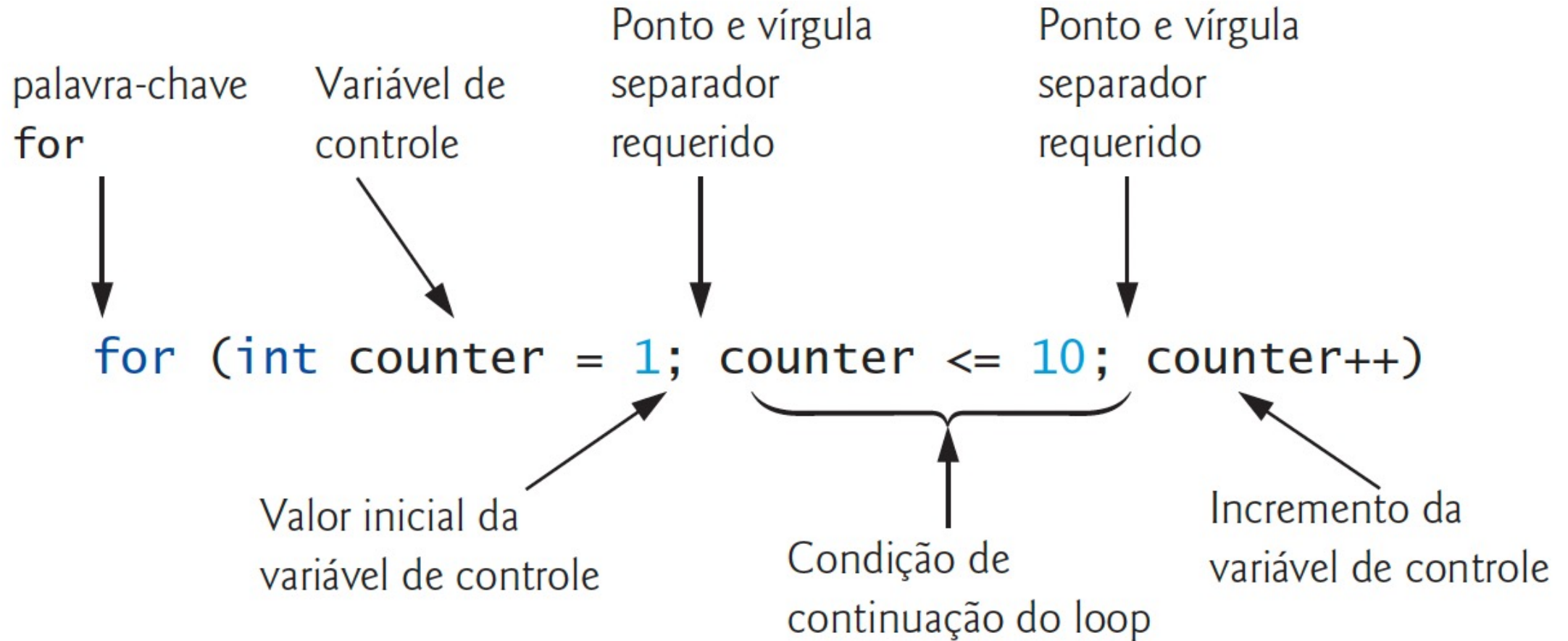
- Variáveis de instância: São variáveis declaradas dentro de uma classe, mas fora de qualquer método, construtor ou bloco
- São usadas para armazenar valores que são específicos para cada objeto da classe e existem durante todo o tempo de vida do objeto

# Tipos de variáveis

- Variáveis estáticas: São variáveis declaradas com o modificador "static".
- São usadas para armazenar valores que são compartilhados por todas as instâncias de uma classe.

# Tipos primitivos de variáveis

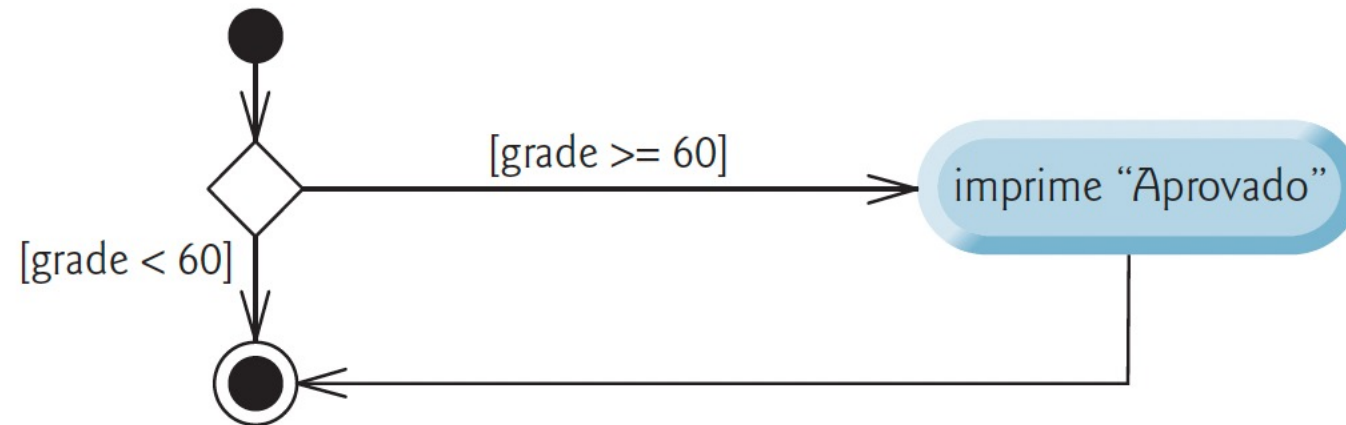
- Boolean
- Char
- Byte
- Short
- Int
- Long
- Float
- Double



# Estrutura de repetição

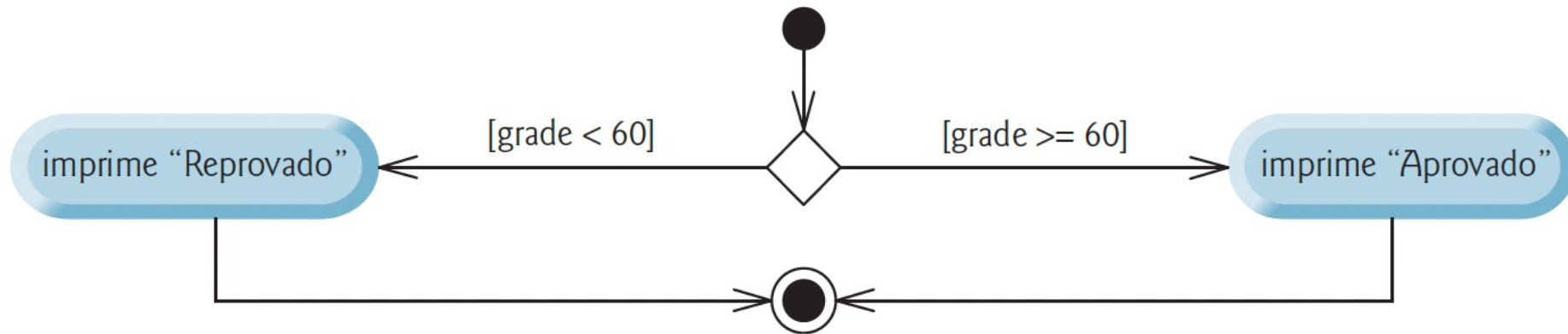
```
for (int i = 0; i < numeros.length; i++) {  
    System.out.println("Valor na posição " + i + ": " + numeros[i]);  
}
```

# Estrutura de condição



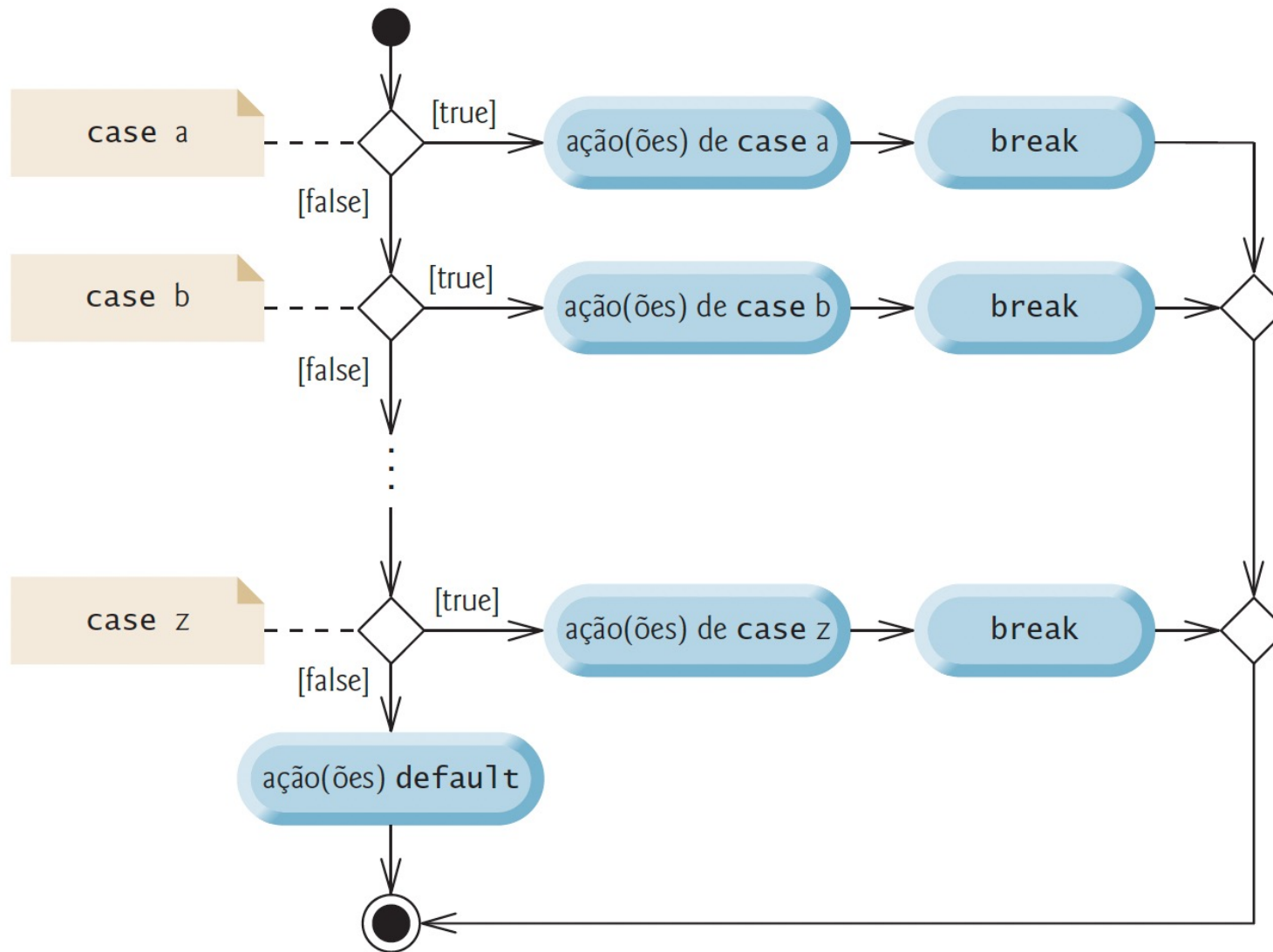


# Estrutura de condição



# Estrutura de condição

```
if (idade >= 18) {  
    System.out.println("Você é maior de idade.");  
} else {  
    System.out.println("Você é menor de idade.");  
}
```



# Switch case

```
switch (getState()) {  
  
  case "MA": case "NJ": case "NY": case "PA":  
    noFaultState = true;  
    break;  
  
  default:  
    noFaultState = false;  
    break;  
}
```

# Operadores

Operador	Operação
+	Adição
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Resto da divisão
=	Atribuição

# Operadores lógicos

Operador	Operação
==	Igualdade
!=	Diferença
>	Maior que
<	Menor que
>=	Maior ou igual a
<=	Menor ou igual a

# Estrutura de repetição

```
while (product <= 100)  
    product = 3 * product;
```

## Estrutura de repetição

```
while (product <= 100){  
    product = 3 * product;  
}
```

Controlada por contador



# Estrutura de repetição

```
while (grade != -1) {  
    total = total + grade;  
    gradeCounter = gradeCounter + 1;  
    System.out.print("Enter grade or -1 to quit: ");  
    grade = input.nextInt();  
}
```

## Controlada sentinela

# ESTRUTURA E CLASSIFICAÇÃO DE DADOS

## Aula 02

João Choma Neto  
joao.choma@gmail.com