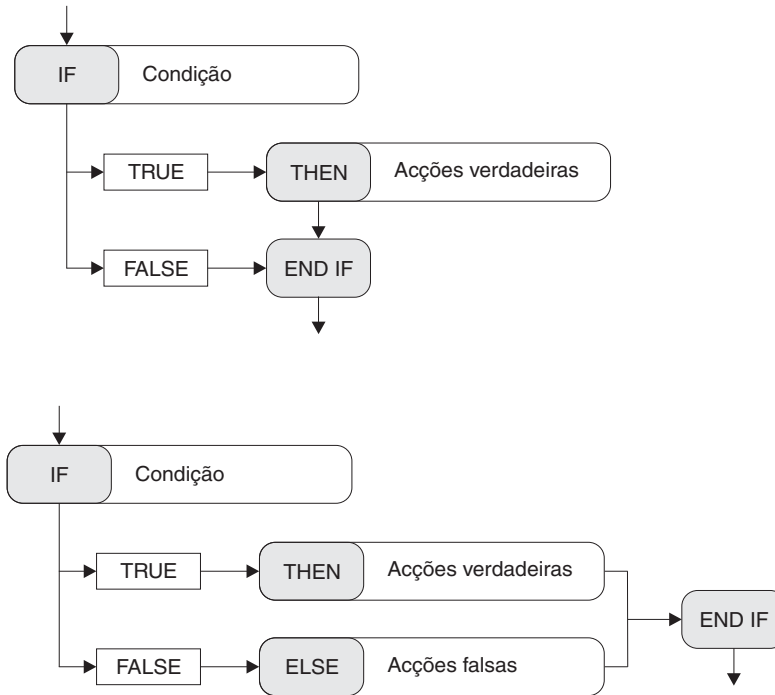


Controlo de fluxo

Controlo de fluxo

- Instruções de controlo de fluxo
 - Instruções condicionais: if, switch
 - Instruções iterativas: for, while, do-while
 - Outras: break, continue

Condicional: if

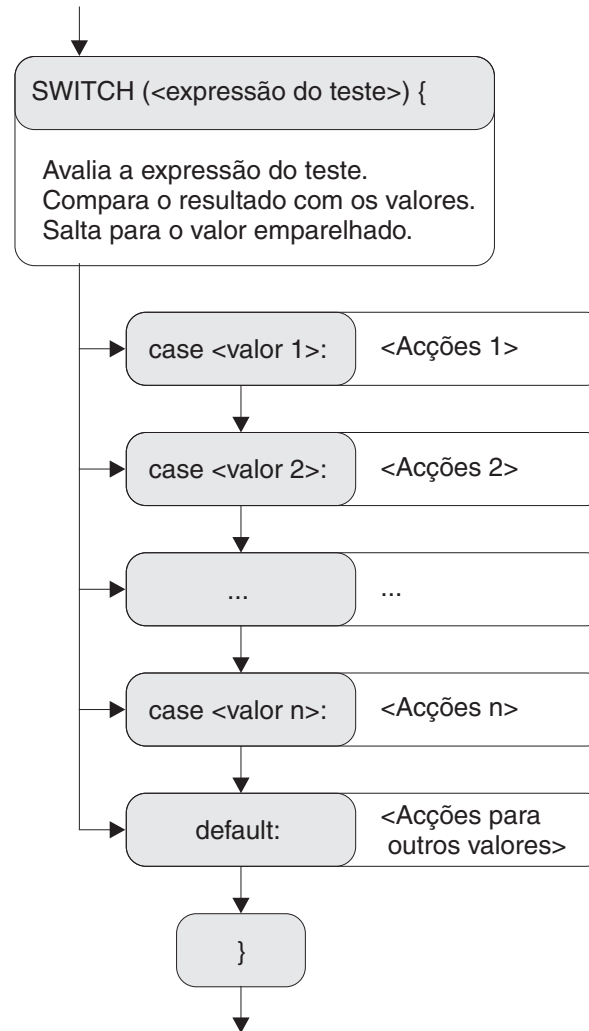


if: exemplo

```
if (nota >= 10)
    System.out.println ("Passou");
else
    System.out.println ("Reprovou");
```

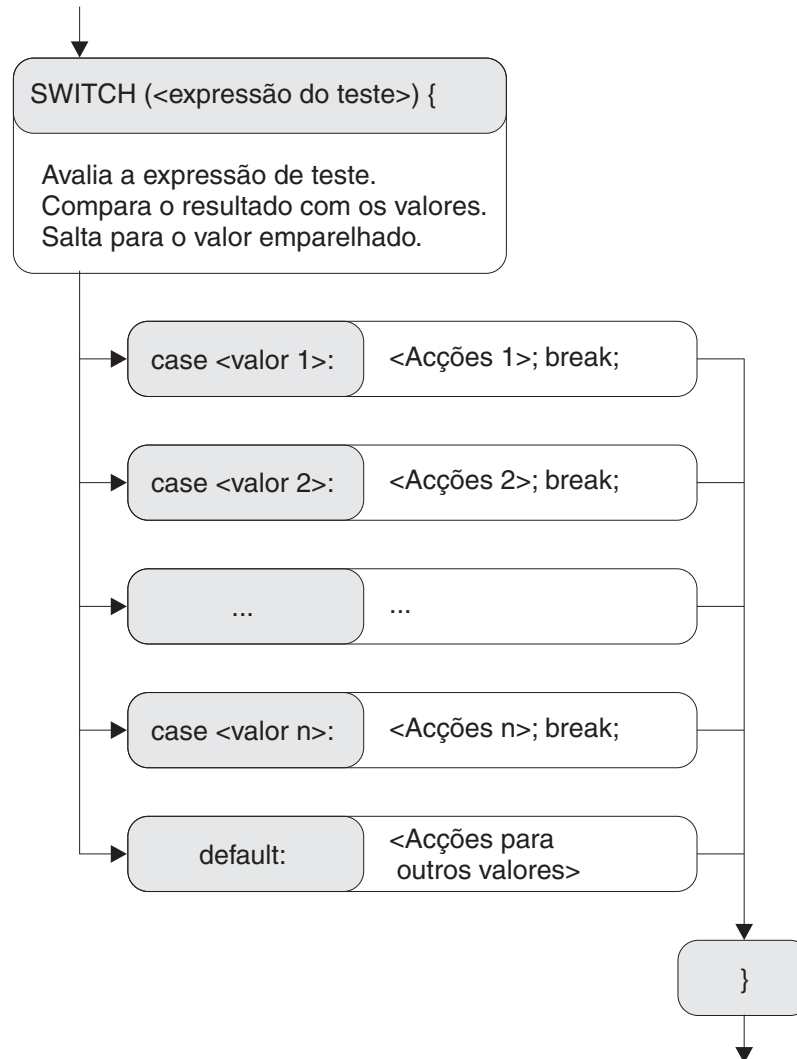
Condicional: switch

switch sem
break



Condicional: switch

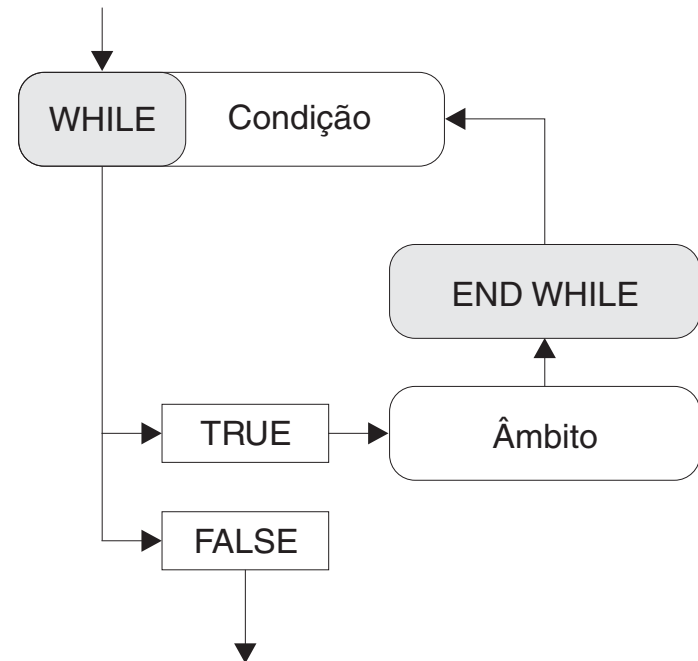
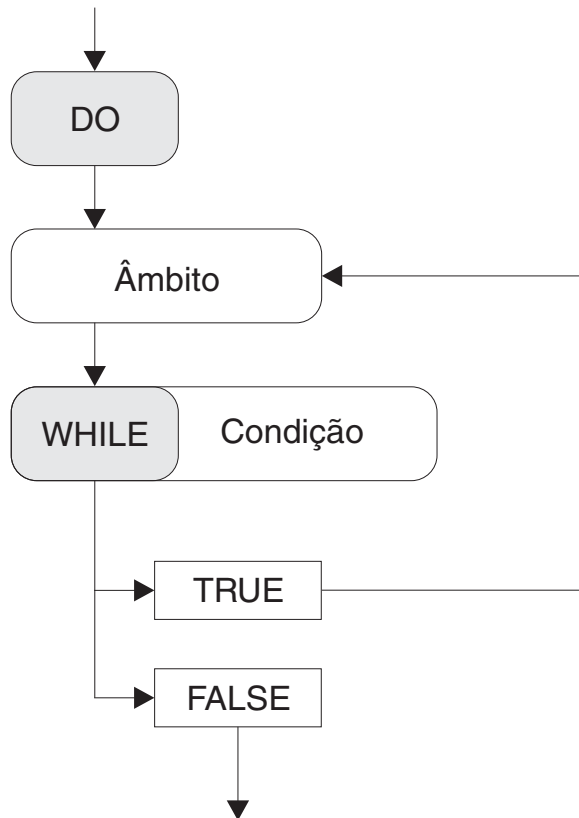
switch com
break



switch: exemplo

```
switch ( nota ) {  
    case 0: case 1: case 2: case 3: case 4:    // Nota é: 0, 1, 2, 3 ou 4  
        ++contaMau;  
        break;  
    case 5: case 6: case 7: case 8: case 9:    // Nota é: 5, 6, 7, 8 ou 9  
        ++contaMediocre;  
        break;  
    case 10: case 11: case 12: case 13:        // Nota é: 10, 11, 12 ou 13  
        ++contaSuficiente;  
        break;  
    case 14: case 15: case 16: case 17:        // Nota é: 14, 15, 16 ou 17  
        ++contaBom;  
        break;  
    case 18: case 19: case 20:                // Nota é: 18, 19 ou 20  
        ++contaMuitoBom;  
        break;  
    default:                                // Outros valores  
        System.out.println ( "Nota incorrecta. Introduza outra nota." );  
        break;  
}
```

Iterativas: while, do-while



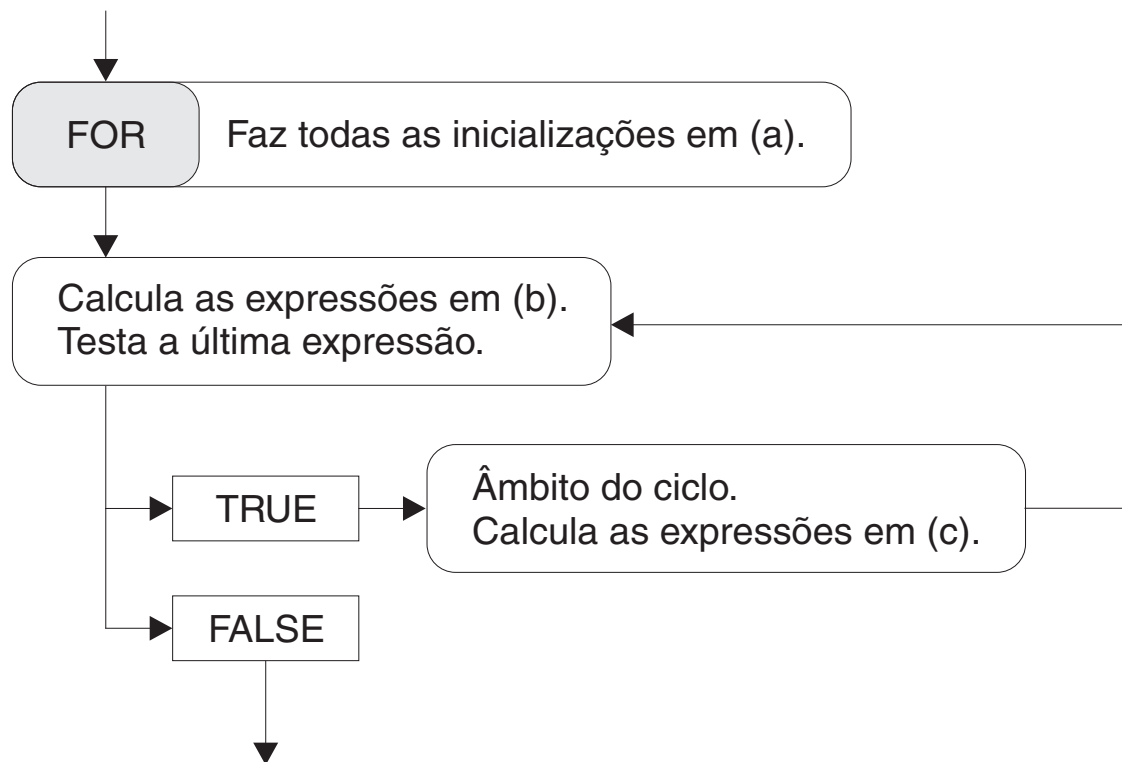
while e do-while exemplos

```
while (mult < 1000) mult = 2 * mult;
```

```
do {  
    System.out.println ( contador );  
    contador + +;  
} while ( contador <= 10 );
```

Iterativa: for

for (<a>; ; <c>) <âmbito>



for: exemplo

```
for (contador = 1; contador <= 10; contador ++ ) {  
    quadrado = contador * contador;  
    System.out.println ( quadrado );  
}
```

for (tipo foreach)

```
int[ ] valores = { 2, 3, 4, 5};
```

```
for (Integer i: valores)  
    System.out.println(i);
```

break e continue

As instruções *break* e *continue* alteram o fluxo de controlo do programa.

O *break*, quando executado dentro de um *while*, *for*, *do-while*, ou *switch* causa saída imediata dessa estrutura de controlo.

O *continue*, quando executado dentro de um *while*, *for* ou *do-while* ignora as restantes instruções do âmbito dessa estrutura, continuando na próxima iteração.