

# Programação Orientada à Objetos

Aula 02

Comandos de Entrada  
Condicionais

Henrique Poyatos

[henrique.poyatos@bandtec.com.br](mailto:henrique.poyatos@bandtec.com.br)

# Comando de Entrada

## Console.ReadLine();

...

```
//leia a    -> variável inteira  
a = int.Parse(Console.ReadLine());
```

```
//leia d1   -> variável real  
d1 = double.Parse(Console.ReadLine());
```

```
//leia s1   -> variável texto  
s1 = Console.ReadLine();
```

# Condicionais

## Estrutura "if"

Necessária sempre que os programas encontrarem seqüências alternativas de ações, dependendo do valor de determinada condição.

Exemplo:

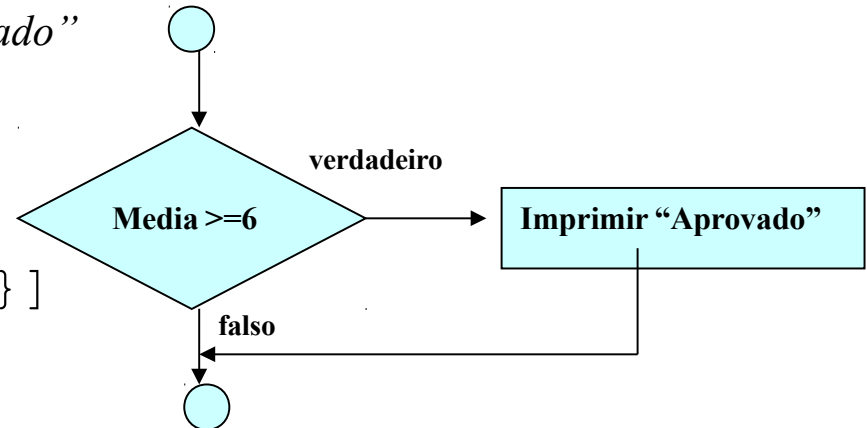
- *Se a média das notas do aluno for maior ou igual a 6*
- *Imprimir "Aprovado"*

### Sintaxe

```
if (condição)
    comando C#;
[ou {bloco de comandos C#; }]
```

### O Exemplo em C#

```
if (media >= 6)
    Console.WriteLine("Aprovado");
if (media >= 6) {
    Console.Write("O Aluno está");
    Console.WriteLine("Aprovado");
} // fim do bloco if
```



# Condicionais

## Estrutura "if/else"

Necessária sempre o programa deve executar uma ou mais ações quando uma condição for verdadeira ou, quando essa for falsa, executar outra ação ou sequência de ações.

· Exemplo:

- *Se a média das notas do aluno for maior ou igual a 6*
- *Imprimir "Aprovado"*
- *Senão*
- *Imprimir "Reprovado"*

## Sintaxe

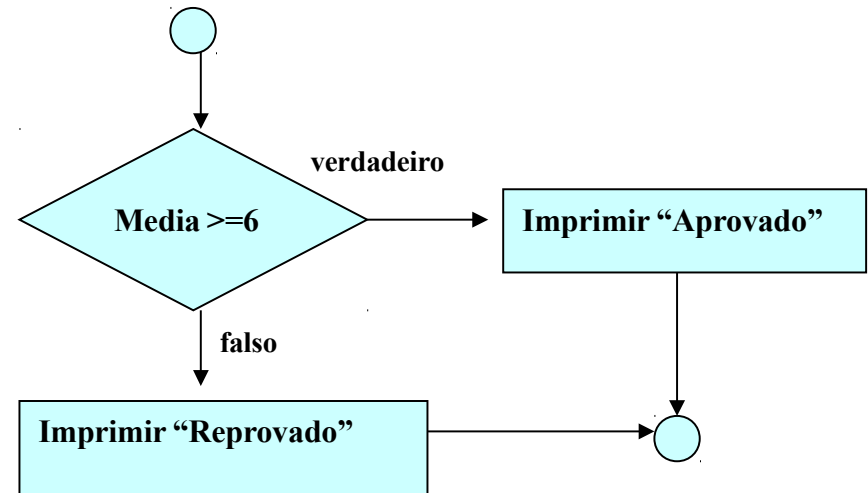
```
if (condição)
    comando C#;
    [ou {bloco de comandos C#;}]
else
    comando Java;
    [ou {bloco de comandos C#;}]
```

# Condicionais

## Estrutura "if/else"

### O Exemplo em C#

```
if (media >= 6) {  
    Console.Write("O Aluno está");  
    Console.WriteLine("Aprovado");  
} // fim do bloco if  
  
else {  
    Console.Write("O Aluno está");  
    Console.WriteLine("Reprovado");  
} // fim do bloco else
```



# Condicionais

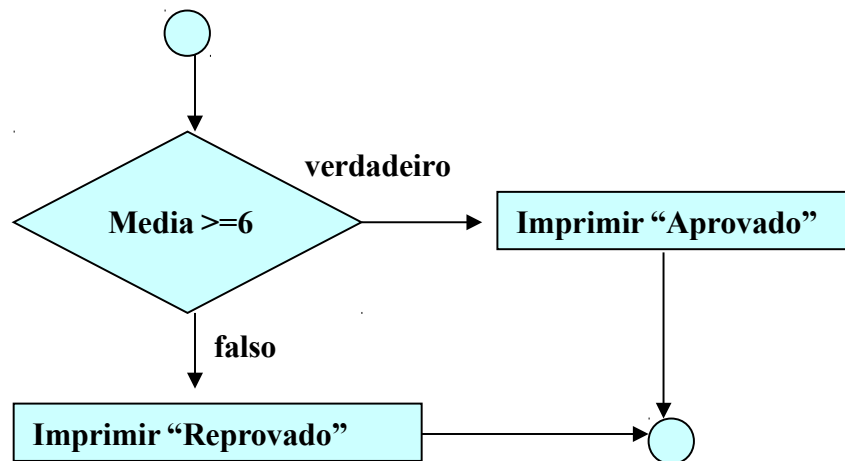
## Operador Ternário

### Sintaxe

```
(condição) ? {ação ou bloco verdade} : {ação  
ou bloco falso}
```

### O Exemplo em C#

```
Console.WriteLine(media >= 6 ? "Aprovado" :  
"Reprovado");
```



# Condicionais

## Estrutura "if/else" Aninhadas

- São utilizadas para o teste de múltiplos casos.

- Exemplo:

*Se a média das notas do aluno for maior ou igual a 9 conceito = 'A'*

*Senão*

*Se a média das notas do aluno for maior ou igual a 7 conceito = 'B'*

*Senão*

*Se a média das notas do aluno for maior ou igual a 6 conceito = 'C'*

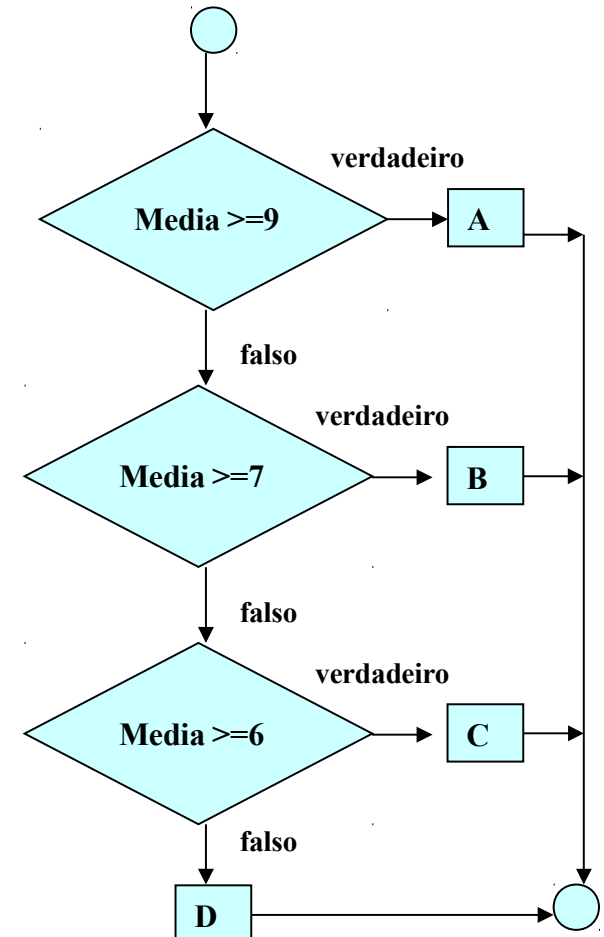
*Senão conceito = 'D'*

# Condicionais

## Estrutura "if/else" Aninhadas

### Em C#

```
if (media >= 9)
    Console.WriteLine("O Conceito é A");
else
    if (media >= 7)
        Console.WriteLine("O Conceito é B");
    else
        if (media >= 6)
            Console.WriteLine("O Conceito é C");
        else
            Console.WriteLine("O Conceito é D");
```





# Condicionais

## Estrutura "switch/case"

- Utilizada em programas em que uma variável ou expressão pode assumir diferentes valores e há uma ação (ou bloco de ações) para cada valor possível.
- Exemplo (organizando as ações de um programa):

*De acordo com a opção solicitada pelo usuário:*

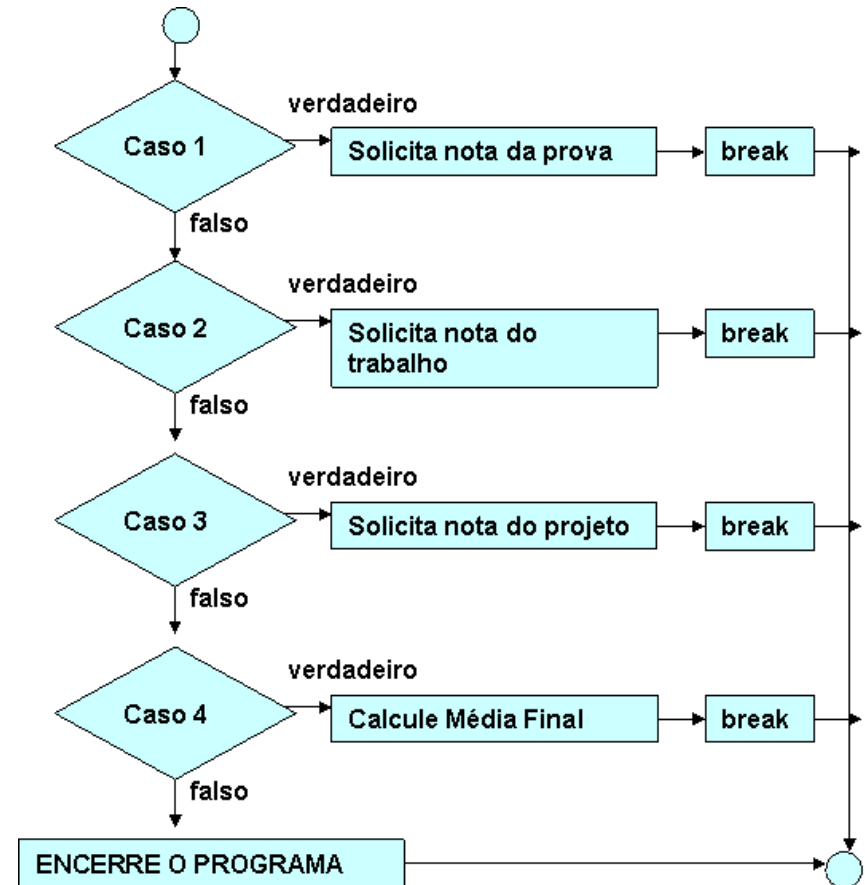
*caso 1: solicite a nota da prova do aluno*

*caso 2: solicite a nota do trabalho do aluno*

*caso 3: solicite a nota do projeto do aluno*

*caso 4: calcule a média final do aluno*

*default: encerre o programa*



Utilize o comando **break** para não acionar as ações nos blocos definidos nos "cases" (e no default) abaixo do "case" acionado.



# Condicionais

## Estrutura "switch/case"

```
        case 3:
            Console.WriteLine("Você digitou Três!");
        break;
        case 4:
            Console.WriteLine("Você digitou Quatro!");
        break;
        case 5:
            Console.WriteLine("Você digitou Cinco!");
        break;
        case 6:
            Console.WriteLine("Você digitou Seis!");
        break;
        case 7:
            Console.WriteLine("Você digitou Sete!");
        break;
        default:
            Console.WriteLine("Opção Inválida!");
    }
}
}
```

Copyright © 2013 Prof. Henrique Poyatos  
Agradecimentos ao Prof. Carlos Rafael

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do professor.