

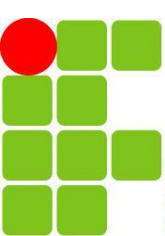
INSTITUTO FEDERAL
ESPÍRITO SANTO
Campus Cachoeiro de Itapemirim

Comandos de Decisão

Programação 1

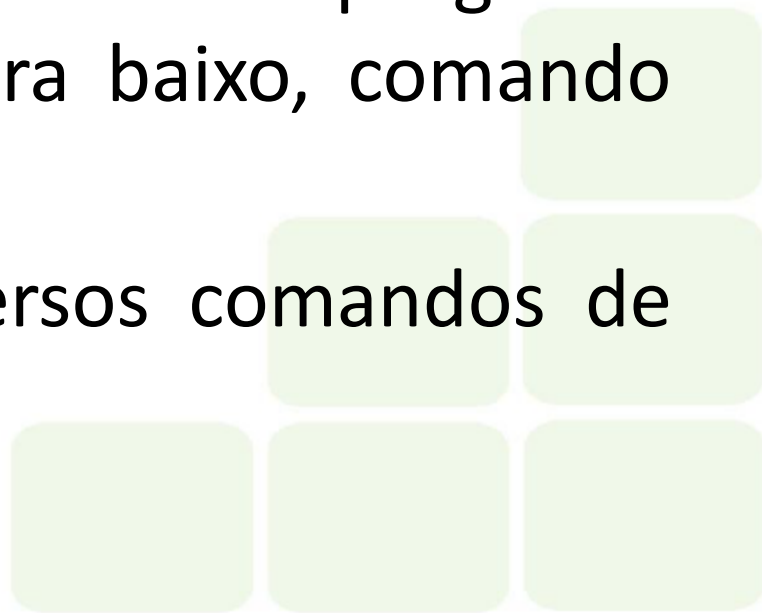
Rafael Vargas Mesquita

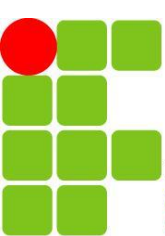
<http://www.ci.ifes.edu.br>
<ftp://ftp.ci.ifes.edu.br/informatica/rafael/>



Comandos de Decisão

- As estruturas de controle de fluxo são fundamentais para qualquer linguagem de programação.
- Sem elas só haveria uma maneira do programa ser executado: de cima para baixo, comando por comando.
- A linguagem C possui diversos comandos de controle de fluxo.



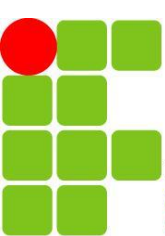


Comandos de Decisão - if

- No Portugol trabalhamos a estrutura condicional se, que era utilizada da seguinte forma:

```
se <expressão condicional> {  
    <sequência de comandos>  
}senao  
    <sequência de comandos>  
fimse
```



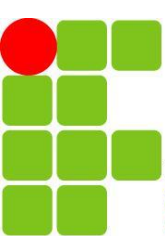


Comandos de Decisão - if

- O funcionamento da estrutura de controle if é semelhante ao funcionamento da estrutura de controle SE no Português.
- A sintaxe do comando if obedece a seguinte forma:

```
if (<expressão condicional>) {  
    <seqüência de comandos>  
}  
else {  
    <seqüência de comandos>  
}
```

Obs.: A expressão condicional deve estar entre parênteses

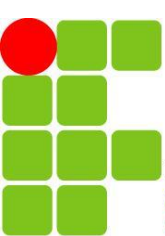


Comandos de Decisão - if

- A estrutura de controle if pode expressar uma sequência de condicionais.
- A sintaxe utilizada deve ser a seguinte:

```
if (<expressão condicional>) {  
    <sequência de comandos>  
}  
else if (<expressão condicional>) {  
    <sequência de comandos>  
}  
else {  
    <sequência de comandos>  
}
```



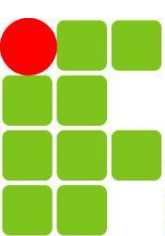


Comandos de Decisão - if

- Exemplo:

```
if (a == 10) {  
    printf("Vermelho");  
}  
else if ( a == 20 ) {  
    printf("Azul");  
}  
else {  
    printf("Preto");  
}
```

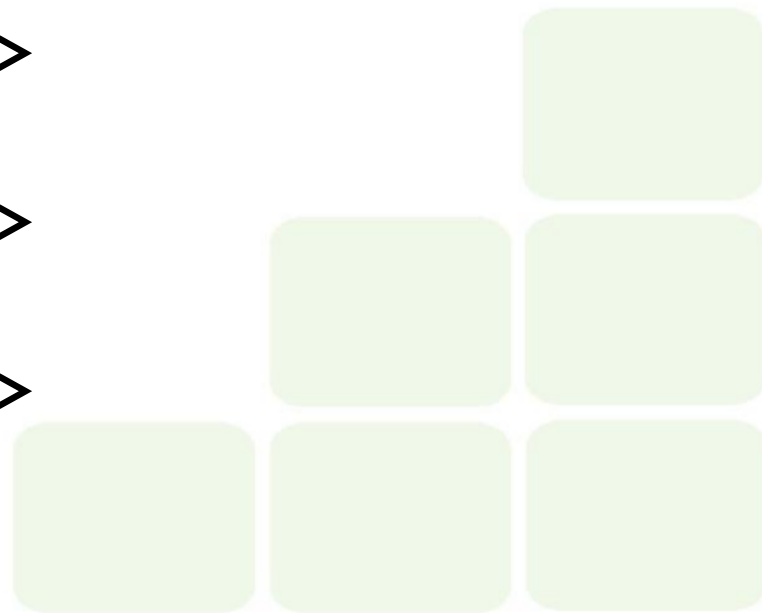




Comandos de Decisão - switch

- No Portugol trabalhamos a estrutura condicional escolha-caso, que era utilizada da seguinte forma:

```
escolha <variável> {  
    caso <constante 1>  
        <sequência de comandos>  
    caso <constante 2>  
        <sequência de comandos>  
    outocaso  
        <sequência de comandos>  
}
```

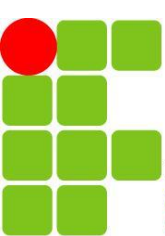


Comandos de Decisão - switch

- Em C o escolha-caso é escrito de forma um pouco diferente, além disso, seu comportamento também difere do comportamento do Visualg. Vejamos então o comando switch:

```
switch (<variável>) {  
    case <constante1>:  
        <sequência de comandos>  
        break;  
    case <constante2>:  
        <sequência de comandos>  
        break;  
    default:  
        <sequência de comandos>  
}
```

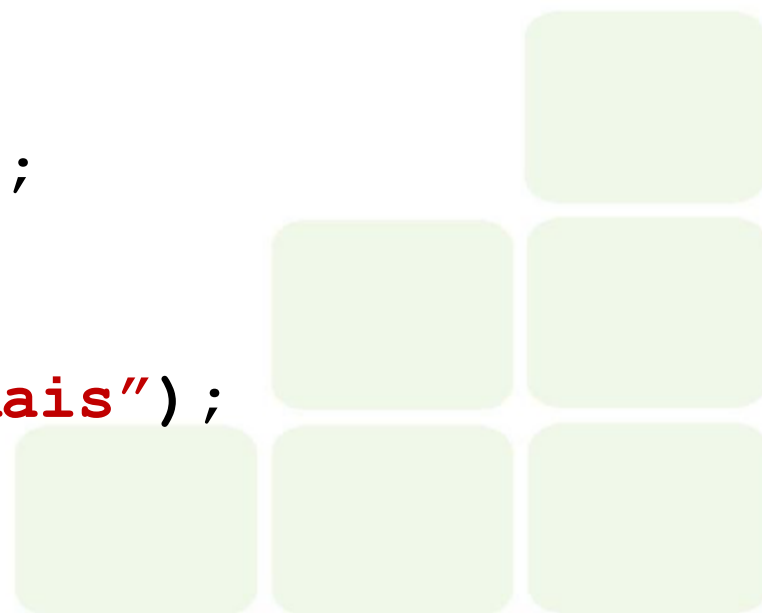
Obs.: A variável deve estar entre parênteses

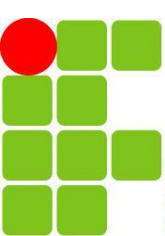


Comandos de Decisão - switch

- Exemplo:

```
switch (a) {  
    case 10:  
        printf("A nota é ótima");  
        break;  
    case 9:  
        printf("A nota é boa");  
        break;  
    default:  
        printf("Devo estudar mais");  
}
```





Bibliografia

- SANTOS, Henrique José. Curso de Linguagem C da UFMG, apostila.
- FORBELLONE, André Luiz. Lógica de Programação – A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. São Paulo: MAKRON, 1993.

