

Comandos de Repetição Parte 2

Prof. Debora Medeiros

Baseado no material de:
Ciro Trindade (Unisantos)

Comandos de Repetição

□ O Laço `while`

□ Forma geral

```
while (condição) {  
    sequência de comandos;  
}
```

□ O comando ou sequência de comandos são repetidos enquanto a condição for verdadeira

□ A condição é avaliada no início, antes da sua execução, podendo até não ser executado nenhuma vez

2

Exemplo `while`

```
1 #include <stdio.h>  
2 int main() {  
3     int num, quad;  
4  
5     printf("Digite um numero (zero p/ encerrar): ");  
6     scanf("%d", &num);  
7  
8     while(num != 0) {  
9         quad = num * num;  
10        printf("\nQuadrado de %d = %d", num, quad);  
11        printf("\n\nDigite um numero (zero p/ encerrar): ");  
12        scanf("%d", &num);  
13    } // fim do while  
14    system("pause");  
15    return 0;  
16 }
```

```
Digite um numero (zero p/ encerrar): 2  
Quadrado de 2 = 4  
Digite um numero (zero p/ encerrar): 5  
Quadrado de 5 = 25  
Digite um numero (zero p/ encerrar): 0  
Press any key to continue . . .
```

3

Comandos de Repetição

□ O Laço `do-while`

□ Forma geral

```
do {  
    sequência de comandos;  
} while (condição);
```

□ A sequência de comandos é repetida enquanto a condição é verdadeira

□ A condição é estada no final do laço

□ Isso significa que o laço `do-while` é executado pelo menos uma vez

4

Exemplo `do-while`

```
1 #include <stdio.h>  
2 int main() {  
3     int num, quad;  
4  
5     do {  
6         printf("\n\nDigite um número (zero p/ encerrar): ");  
7         scanf("%d", &num);  
8         quad = num * num;  
9         printf("\n\nQuadrado de %d = %d", num, quad);  
10    } while(num != 0); // fim do do-while  
11    system("pause");  
12    return 0;  
13 }
```

Comparando
com o `while`

```
1 #include <stdio.h>  
2 int main() {  
3     int num, quad;  
4  
5     printf("Digite um numero (zero p/ encerrar): ");  
6     scanf("%d", &num);  
7  
8     while(num != 0) {  
9         quad = num * num;  
10        printf("\n\nQuadrado de %d = %d", num, quad);  
11        printf("\n\nDigite um numero (zero p/ encerrar): ");  
12        scanf("%d", &num);  
13    } // fim do while  
14    system("pause");  
15    return 0;  
16 }
```

5