

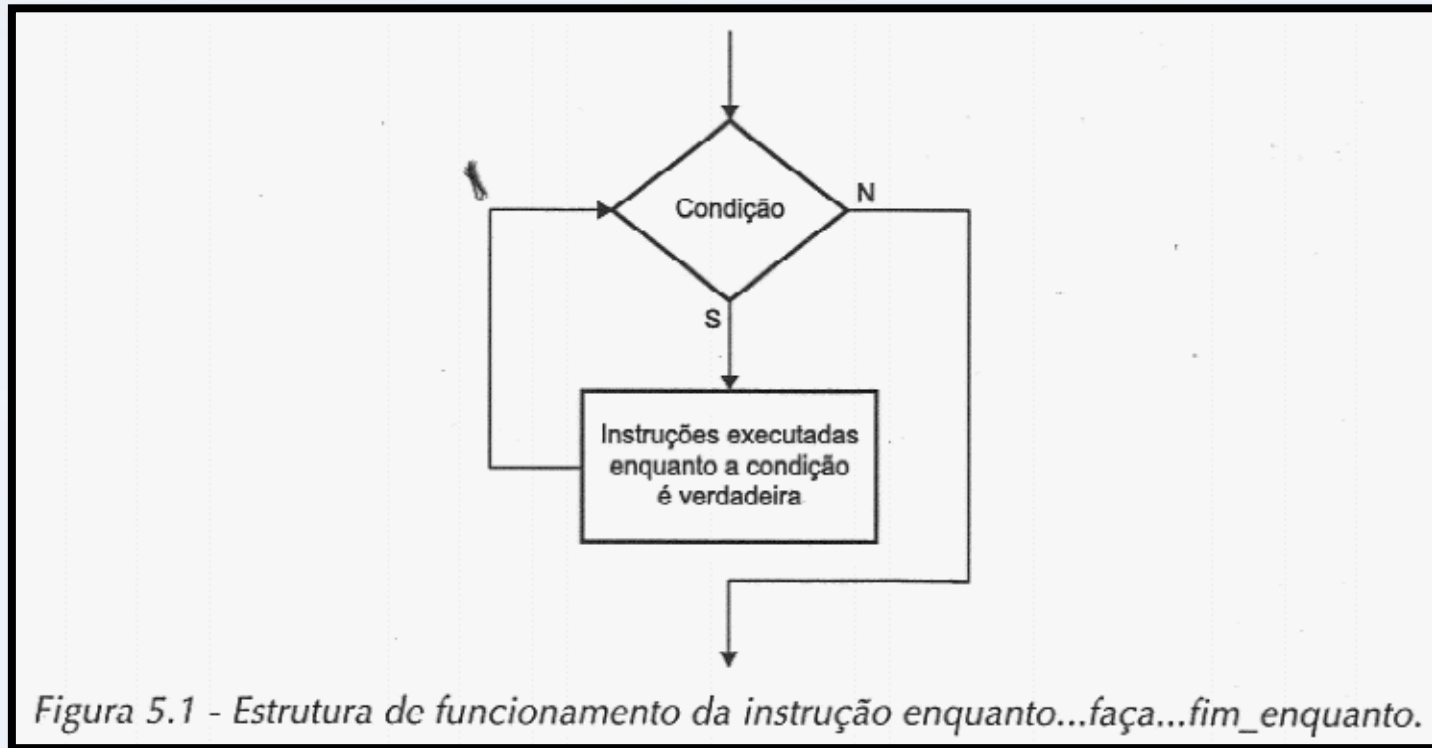
# LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO

# FUNDAMENTOS C

## Laços ou Malhas de Repetições (Comandos de Repetição)

# FUNDAMENTOS

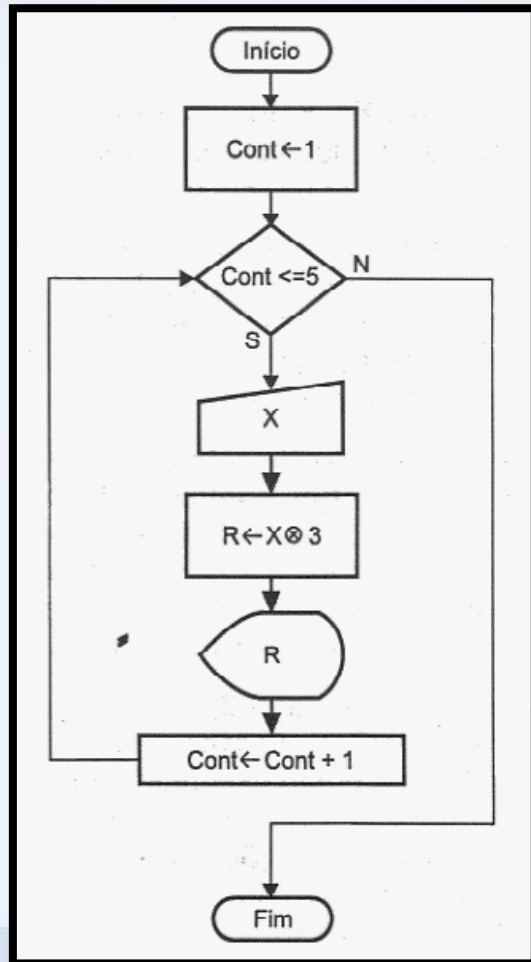
- REPETIÇÃO (WHILE): TESTE LÓGICO NO INÍCIO DO LOOPING



Manzano, 2005

# FUNDAMENTOS

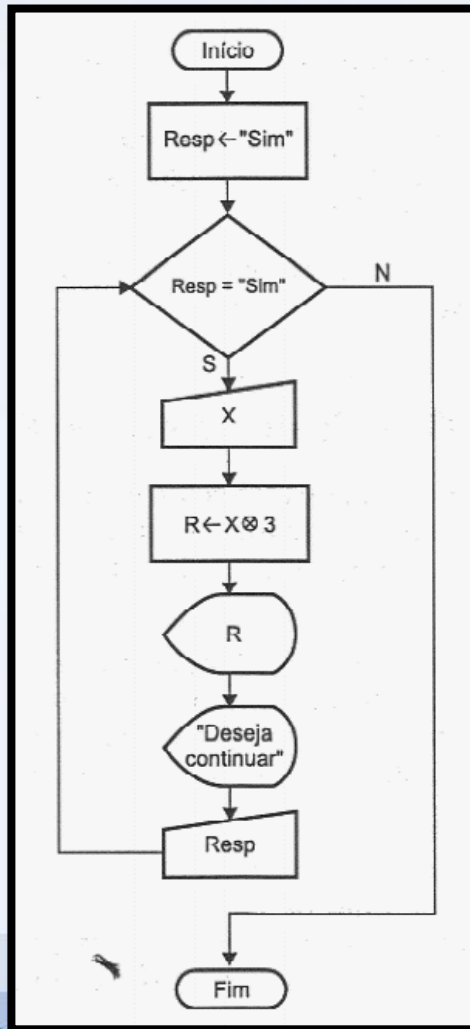
- REPETIÇÃO (WHILE) EXEMPLO 01: TESTE LÓGICO NO INÍCIO DO LOOPING



```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  /* Marçal, J.
5   * Solicitar 5 valores inteiros, multiplicar por 3
6   * e apresentar o resultado da multiplicação.
7   */
8
9  int main(int argc, char *argv[]) {
10     int cont = 1;
11     int x, r = 0;
12
13     while (cont <= 5) {
14         printf("\n");
15         printf("Digite um valor inteiro: ");
16         scanf("%i", &x);
17
18         r = x * 3;
19         printf("O valor %i * 3 e: %i. \n", x, r);
20
21         cont = cont + 1;
22     }
23
24     system("pause");
25     return 0;
26 }
```

# FUNDAMENTOS

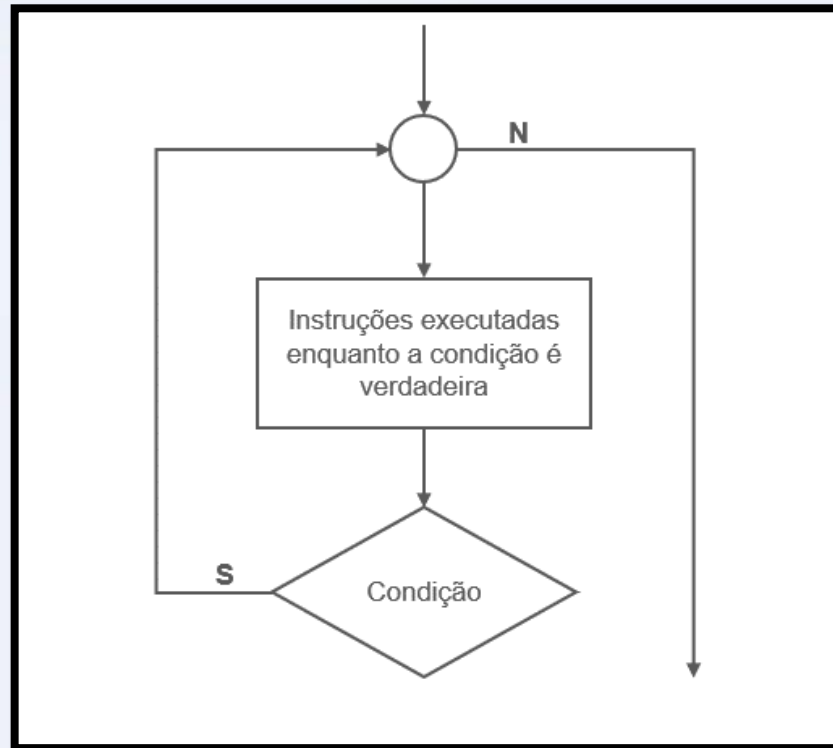
- REPETIÇÃO (WHILE) EXEMPLO 02: TESTE LÓGICO NO INÍCIO DO LOOPING



```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  /* Marçal, J.
5   * Solicitar N valores inteiros, multiplicar por 3
6   * e apresentar o resultado da multiplicação.
7   */
8
9  int main(int argc, char *argv[]) {
10     int cont = 1;
11     int x, r = 0;
12
13     while (cont == 1) {
14         printf("\n");
15         printf("Digite um valor inteiro: ");
16         scanf("%i", &x);
17
18         r = x * 3;
19         printf("O valor %i * 3 é: %i. \n", x, r);
20
21         printf("\n");
22         printf("Deseja continuar?\n");
23         printf("1 - Sim \n");
24         printf("2 - Nao \n");
25         scanf("%i", &cont);
26     }
27
28     return 0;
29 }
```

# FUNDAMENTOS

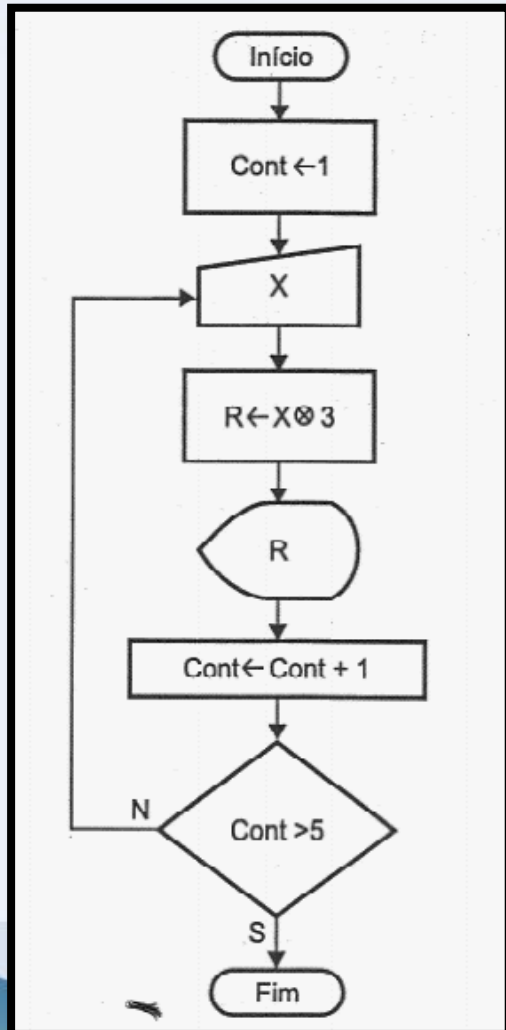
- REPETIÇÃO (DO ... WHILE): TESTE LÓGICO FINAL DO LOOPING



Marçal, 2020

# FUNDAMENTOS

- REPETIÇÃO (DO ... WHILE) EXEMPLO 01: TESTE LÓGICO NO FIM DO LOOPING

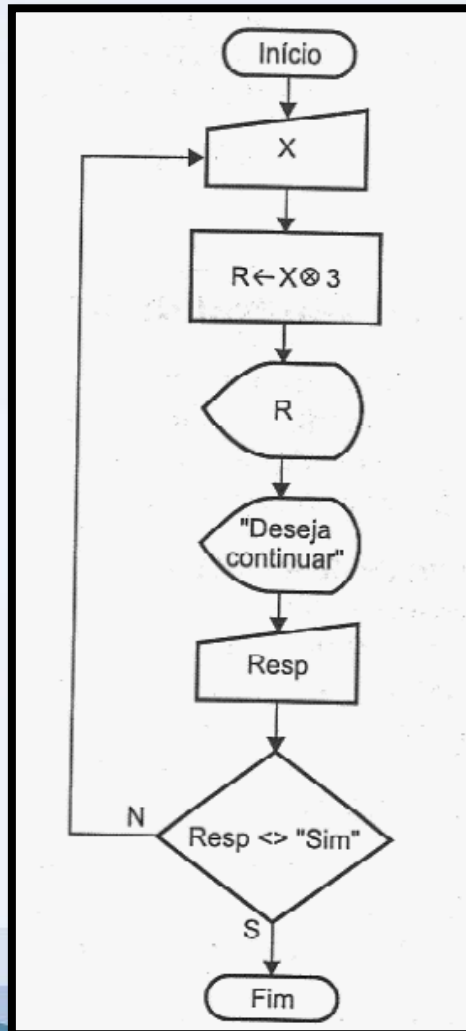


```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  /* Marçal, J.
5   * Solicitar 5 valores inteiros, multiplicar por 3
6   * e apresentar o resultado da multiplicação.
7   */
8
9  int main(int argc, char *argv[]) {
10     int cont = 1;
11     int x, r = 0;
12
13     do {
14         printf("\n");
15         printf("Digite um valor inteiro: ");
16         scanf("%i", &x);
17
18         r = x * 3;
19         printf("O valor %i * 3 é: %i. \n", x, r);
20
21         cont = cont + 1;
22
23     } while (cont <= 5);
24
25     return 0;
26 }
```



# FUNDAMENTOS

- REPETIÇÃO (DO ... WHILE) EXEMPLO 02: TESTE LÓGICO NO FIM DO LOOPING

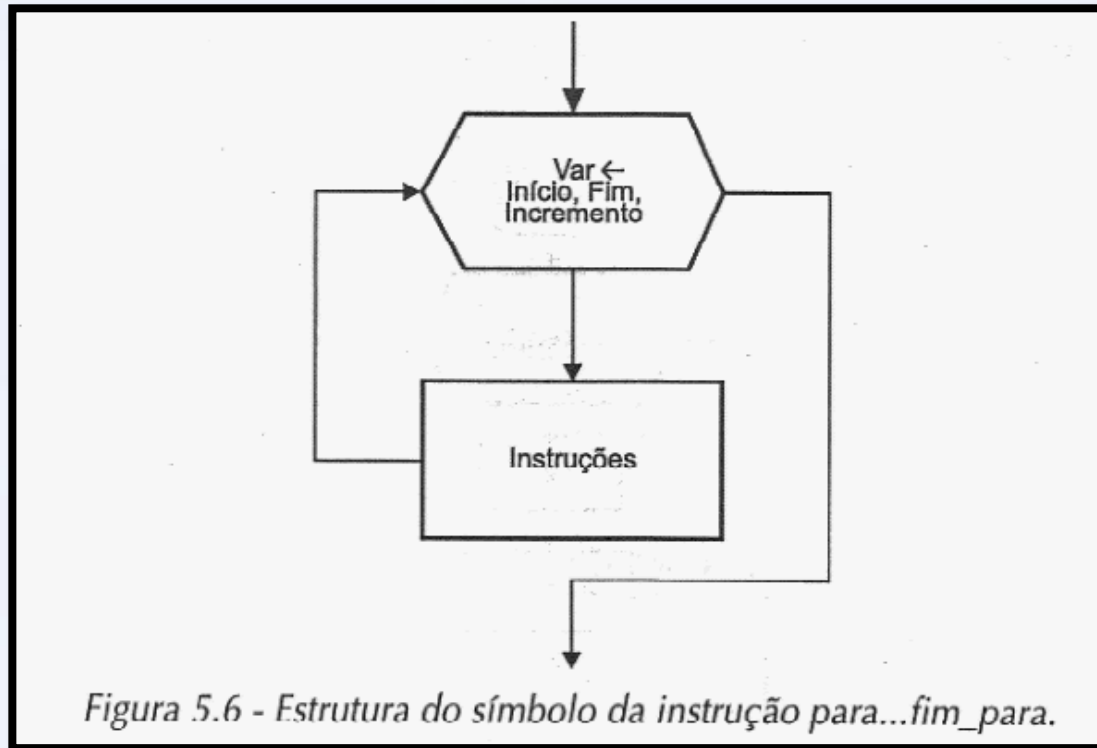


```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  /* Marçal, J.
5   * Solicitar N valores inteiros, multiplicar por 3
6   * e apresentar o resultado da multiplicação.
7   */
8
9  int main(int argc, char *argv[]) {
10     int cont = 1;
11     int x, r = 0;
12
13     do {
14         printf("\n");
15         printf("Digite um valor inteiro: ");
16         scanf("%i", &x);
17
18         r = x * 3;
19         printf("O valor %i * 3 e: %i. \n", x, r);
20
21         printf("\n");
22         printf("Deseja continuar?\n");
23         printf("1 - Sim \n");
24         printf("2 - Nao \n");
25         scanf("%i", &cont);
26
27     } while (cont == 1);
28
29     return 0;
30 }
```



# FUNDAMENTOS

- REPETIÇÃO (FOR): LOOPING COM VARIÁVEL DE CONTROLE

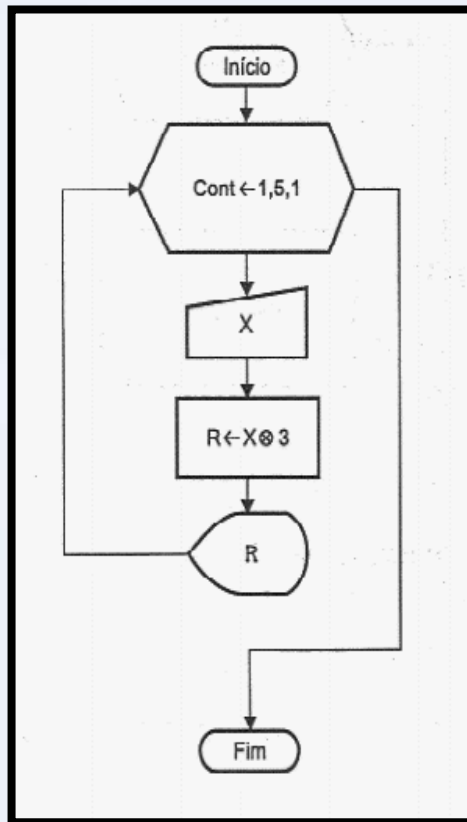


*Figura 5.6 - Estrutura do símbolo da instrução para...fim\_para.*

Manzano, 2005

# FUNDAMENTOS

- REPETIÇÃO (FOR) EXEMPLO 01: LOOPING COM VARIÁVEL DE CONTROLE



```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  /* Marçal, J.
5   * Solicitar 5 valores inteiros, multiplicar por 3
6   * e apresentar o resultado da multiplicação.
7   */
8
9  int main(int argc, char *argv[]) {
10     int i = 1;
11     int x, r = 0;
12
13     for (i = 1; i <= 5; i++) {
14         printf("\n");
15         printf("Digite um valor inteiro: ");
16         scanf("%i", &x);
17
18         r = x * 3;
19         printf("O valor %i * 3 e: %i. \n", x, r);
20     }
21
22     return 0;
23 }
```

# DÚVIDAS/PERGUNTAS

