

## Condicional Repetitivo

A estrutura de repetição, ou comumente LAÇO, é a estrutura que possibilita a execução automática de um conjunto de instruções repetidas vezes.

### Laços Condicionais

Nesta estrutura a execução automática de um conjunto de instruções repetidas vezes, é controlada por uma condição, ou seja, a execução automática do conjunto de instruções vai depender de um teste lógico.

#### Sintaxe:

**enquanto** <condição> **faça**  
comando(s)  
**fim-enquanto**

**Onde:** O(s) comando(s) delimitado pelas palavras “enquanto” e “fim-enquanto” será(ão) executado(s) repetidas vezes, enquanto a condição testada for verdadeira. Caso a instrução seja falsa, o fluxo de execução passará para a instrução seguinte que deverá estar abaixo do “fim-enquanto”.

#### **Exemplo1:**

ALGORITMO exemplo da estrutura enquanto

1 [Início]

2 [Declaração de Variáveis]

A,B,C: inteiro

3 [Inicialização de Variáveis]

A ← 10

B ← A/10

C ← B\*5

4 [Processamento]

enquanto C>B faça

B ← B+1

A ← A -1

fim-enquanto

5 [Impressão]

escreva (A, “ ,B,” e “ ,C)

6 [Fim]

**Rastreio:**

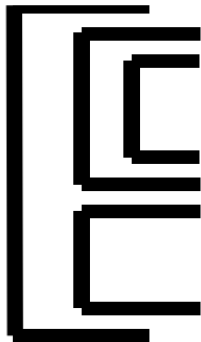
<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>
10	1	5
9	2	
8	3	
7	4	
6	5	

**Impressão:**

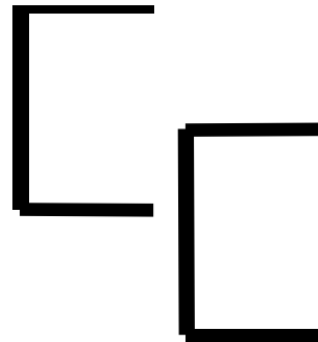
6,5 e 5

## Laços Aninhados

Assim como era possível ter uma construção “**se - então - senão**” dentro de outra construção “**se - então - senão**”, também é possível ter um laço dentro do intervalo do outro. As regras de embutimento são similares em ambos os casos. A construção interna deve estar completamente embutida na construção externa. Não pode haver sobreposição. As figuras abaixo mostram exemplos de embutimentos válidos e inválidos, respectivamente.



EMBUTIMENTO VÁLIDO



EMBUTIMENTO INVÁLIDO