

Lista Prática 01

Paradigma Imperativo (Linguagem C)

Problema 1:

Analise o programa abaixo e responda às seguintes questões:

- (a) Qual o resultado impresso pelo programa?
- (b) As variáveis *n* e *i* do programa principal (main) são modificadas pela função *repetir*?
- (c) Como se dá a utilização das variáveis *i* e *n* dentro de *repetir*?
- (d) Assinale no código o escopo de cada variável (assinale o local onde cada variável é válida).

```
1 #include <stdio .h>
2
3 int repetir (int n) {
4     int i ;
5     for (i=0; i<n; i++) {
6         int i ;
7         i=500;
8         n--;
9     }
10    return i ;
11 }
12
13 int main ( ) {
14     int n, r, i ;
15     n=11; i=1000;
16     r=repetir (n ) ;
17     printf ("%d", r);
18 }
```

Problema 2:

Escreva uma função iterativa (sem utilizar recursividade) na Linguagem C para calcular o fatorial de um número inteiro.

Problema 3:

Analise o seguinte código em C e descreva o funcionamento da função.

```
1 void UP ( int n)
2 {
3     if (n < 1)
4         return ;
5     UP(n-1);
6     printf ("%d",n);
7 }
```