

# Centro Federal de Educação Tecnológico de Minas Gerais

Laboratório de Técnicas de Programação I - INF2

Profa. Kattiana Constantino

## Exercícios sobre Funções - Demais Tópicos - Lista 04

Para cada um dos enunciados abaixo faça um **programa em C**, separadamente.

---

1. Escreva a função **"EhDivisivel(int a, int b)"**. A função deverá retornar 1 se o resto da divisão de a por b for zero. Caso contrário, a função deverá retornar zero. Use o que você aprendeu sobre a função **return**.
2. Escreva um programa que faça uso da função **"EhDivisivel(int a, int b)"**. Organize o seu programa em três arquivos: o arquivo **prog.c**, conterá o programa principal; o arquivo **func.c** conterá a função; o arquivo **func.h** conterá o protótipo da função. Compile os arquivos e gere o executável a partir deles. Use o que você aprendeu sobre a função **arquivos-cabeçalhos**.

3. Estude o seguinte programa e aponte o valor de cada variável sempre que solicitado (use o que você aprendeu sobre a função **escopo de variáveis**):

```
#include <stdio.h>
int num;
int func(int a, int b) {
    a = (a+b)/2; /* Qual é o valor de a após a atribuição? */
    num -= a;
    return a;
}
main() {
    int first = 0, sec = 50;
    num = 10;
    num += func(first, sec); /* Qual é o valor de num, first e sec? */
    /* antes e depois da atribuição? */
    printf("\n\nConfira! num = %d\tfirst = %d\tsec = %d", num, first, sec);
}
```

4. Escreva uma função que receba duas variáveis inteiras (a=13 e b = 23) e "zere" o valor dessas variáveis. Use o que você aprendeu sobre **passagem de parâmetro por referência**.
5. Escreva um programa que leia um vetor de inteiros pelo teclado e o apresente na tela. Crie uma função (void lerVetor(int \*vet, int dimensao)) para fazer a leitura do vetor. Use o que você aprendeu sobre **vetores como argumentos de funções**.