

**I – OPERAÇÕES BÁSICAS (INSTRUÇÕES SEQUENCIAIS)**

1. Faça um programa em C que imprima a mensagem “Bem-vindo à linguagem C”.
2. Construa um programa em C que imprime na tela as seguintes informações:  
=====
- 1 – NÚCLEO DE PROGRAMAÇÃO DA PETRANGOL
- 2 – PROGRAMAÇÃO IMPERATIVA
- 3 – LINGUAGEM “C”
- =====
3. Escreva um programa em C que mostre uma mensagem de boas-vindas, composta pelo seu nome, idade, curso e número de matrícula.
4. Faça um programa em C que multiplique dois números inteiros e some o resultado pelo primeiro número.
5. Construa um programa em C que receba os valores dos lados **a** e **b** de um retângulo, calcule e imprima a área e o perímetro do mesmo. Nota:  $A = a \times b$  ;  $P = 2(a + b)$ .
6. Faça um programa em C que calcule a área de um trapézio, dadas as suas bases e a altura ( $A = \frac{b+B}{2} \times h$ ).
7. Escreva um programa em C que solicite ao utilizador o número de matrícula, o ano em que nasceu e a altura em metros. Calcule a sua idade e converta a altura em centímetros. À seguir, mostre a seguinte mensagem: “*Olá! Tu és o estudante número (número), tens (idade) anos de idade e medes (altura) centímetros*”.
8. Faça um programa em C que receba um número inteiro e imprime o número, seu antecessor e seu sucessor.
9. Criar um programa em C que recebe dois números A e B, calcula e mostra a soma entre o resto pela parte inteira da divisão de A por B.
10. Fazer um programa em C que recebe um valor em dólar (Usd) e a cotação (câmbio) do dia. Imprimir o correspondente em kwanzas (Kz).
11. Construa um programa em C que calcule a área e o volume de uma esfera, sendo o valor do raio fornecido pelo utilizador ( $V = \frac{4}{3}\pi r^3$  ;  $A = 4\pi r^2$ ).
12. Fazer um programa em C que recebe dois números, coloca-os nas variáveis A e B e os mostra. À seguir, trocar os valores entre si e mostrá-los novamente.
13. Implemente um programa em C para armazenar dois valores nas variáveis A e B. Trocar os valores entre si, sem utilizar uma variável auxiliar, e mostrar no ecrã. (Sugestão: utilize operações aritméticas).