

**CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO – 1º ANO**  
**DISCIPLINA FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO E ESTRUTURAS DE DADOS**  
**PROFESSORA GISELLE TEIXEIRA DE ALMEIDA**

**LISTA DE EXERCÍCIOS II – INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO EM C**

DICA: Para resolver um exercício que solicite a construção de um programa, deve-se cumprir os seguintes passos:

- Ler atentamente o enunciado e se possível repetidamente até entendê-lo perfeitamente;
- Extrair do enunciado as possíveis entradas de dados;
- Extrair do enunciado as saídas de dados desejadas;
- Determinar o que deve ser feito para transformar as entradas disponíveis nas saídas especificadas.

1. Faça um programa que mostre na tela a mensagem “Olá mundo!”.
2. Faça um programa que leia uma mensagem digitada pelo usuário e mostre esta mensagem na tela;
3. Faça um programa que leia um número inteiro e mostre o dobro e o quadrado do mesmo na tela;
4. Faça um programa que leia dois números inteiros e mostre o resultado da soma e da multiplicação entre eles.
5. Faça um programa que leia dois números inteiros n1 e n2 e mostre o resultado da divisão inteira e o resto da divisão entre eles, onde n1 é o numerador e n2 é o denominador. Observação: o denominador não pode ser zero.
6. Supondo que a, b e c sejam variáveis inteiras com valores iguais a 5, 10 e -2, respectivamente, faça um programa que mostre o resultado das seguintes expressões:  

a)  $(b / a) \% c;$

b)  $\sqrt{c^2 + \frac{b}{a} + 3}.$
7. Faça um programa que calcule a área de um triângulo.
8. O preço de um automóvel é calculado pela soma do preço de fábrica com o preço dos impostos (45% do preço de fábrica) e a percentagem do revendedor (28% do preço de fábrica). Faça um programa que leia o nome do automóvel e o preço de fábrica e, posteriormente calcule e mostre o preço final do veículo e seu nome.
9. Faça um programa que leia separadamente o nome e o sobrenome de uma pessoa e, posteriormente, concatene-os e mostre o resultado na tela.
10. Faça um programa que leia as notas de duas avaliações (N1 e N2) feitas por um aluno, bem como os valores para os respectivos pesos de cada avaliação (P1 e P2). Feito isso, o programa deverá calcular e mostrar o resultado da média aritmética, da média ponderada e da média geométrica, todas formatadas com duas casas decimais.
11. Faça um programa que leia o nome, o preço unitário e a quantidade de três produtos quaisquer e, posteriormente, calcule e apresente o valor total da compra.
12. Faça um programa que leia o salário bruto de um funcionário, o valor do desconto do INSS e do desconto do Imposto de Renda e, posteriormente, calcule e mostre o salário líquido deste funcionário.
13. Faça um programa que calcule e mostre a velocidade média de um determinado veículo.
14. Faça um programa que leia o preço por Kg de um determinado produto e o peso desejado pelo seu comprador. O programa deve calcular e apresentar o total a ser pago pela quantia do referido produto.
15. Faça um programa que solicite uma temperatura em F° (Fahrenheit) e faça a conversão da mesma para °C (Celsius), mostrando o resultado na tela. Lembre-se:  $C = [(F-32)*5]/9$ .
16. Faça um programa que calcule a quantidade necessária de latas de tinta para pintar uma parede de 5m de largura por 2m de altura. Considere que o consumo de tinta é de 3 litros por metro quadrado e a quantidade de tinta por lata é de 2 litros.