



## **Lista de Exercícios Ponteiros**

**Professor: Felipe Leivas Teixeira**

1. Declare um ponteiro para um inteiro e atribua a ele o endereço de uma variável inteira.
2. Escreva um programa que declare um inteiro, um float e um char, e ponteiros para inteiro, float, e char. Associe as variáveis aos ponteiros (use &). Modifique os valores de cada variável usando os ponteiros. Imprima os valores das variáveis antes e após a modificação.
3. Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras. Compare seus endereços e exiba o maior endereço.
4. Declare um array de inteiros e inicialize-o. Em seguida, declare um ponteiro para o primeiro elemento do array e imprima os elementos do array usando esse ponteiro.
5. Declare uma string (array de caracteres) e inicialize-a. Em seguida, declare um ponteiro para o primeiro caractere da string e imprima os caracteres da string usando esse ponteiro.
6. Crie um programa que contenha um array de inteiros contendo 5 elementos. Utilizando apenas aritmética de ponteiros, leia esse vetor do teclado e imprima o dobro de cada valor lido.
7. Declare uma variável de tipo char e inicialize-a com um caractere. Em seguida, declare um ponteiro para essa variável e imprima o valor do caractere usando o ponteiro.
8. Declare duas variáveis inteiras e atribua valores a elas. Declare dois ponteiros para inteiros e atribua os endereços das variáveis aos ponteiros. Em seguida, imprima os valores das variáveis usando os ponteiros.

9. Declare um array de inteiros e inicialize-o. Declare um ponteiro para o primeiro elemento do array e um ponteiro para o último elemento do array. Imprima o primeiro e o último elemento do array usando esses ponteiros.
10. Declare uma estrutura com alguns campos. Declare um ponteiro para essa estrutura e atribua a ele o endereço de uma variável dessa estrutura. Acesse os campos da estrutura usando o ponteiro e imprima seus valores.
11. Crie uma estrutura para armazenar uma data (dia, mês e ano) . Crie uma variável para armazenar uma determinada 'data' e um ponteiro 'pdata', que aponta para essa variável. Desenvolva um programa em que o usuário consiga entrar com uma 'data', armazenando os valores diretamente na variável data, e após isso troque a data para dois anos, três meses e 15 dias depois, por meio do ponteiro 'pdata'. Imprima na tela o valor dos atributos da variável 'data' antes e depois de modificar os valores pelo ponteiro.