

## Lista 07a – Ponteiros.

1. Faça um programa em C que imprima o tamanho de todos os tipos de dado (quantidade de bytes) utilizando a função `sizeof()`, da biblioteca `<stdlib.h>`.
2. Se um vetor `v` é do tipo `char` com 8 posições, e o endereço de `v[0]` é 55000, que valor será encontrado pela expressão `v + 4`? Responda o que acontecerá se o vetor for do tipo `double` e `int`.

3. Faça um código em C que possua um ponteiro que recebe o endereço de uma variável. Seu código deve imprimir o endereço, o conteúdo e o valor apontado do ponteiro. Compare imprimindo o conteúdo e o endereço da variável.

4. Comente o que cada linha de código faz.

```
int i=99, j;  
int *p;  
p = &i;  
j = *p + 100;
```

5. Comente o que cada linha de código faz. Imprima o conteúdo, endereço e valor dos ponteiros.

```
int i=7, j=3, c;  
int *p;  
int **r;  
p = &i;  
r = &p;  
c = **r + j;
```

6. Baseado nos códigos do material sobre ponteiros disponível no moodle. Reproduza e modifique para testar os códigos dos slides: 7, 31, 35, 39, 41 e 46.

7. Reproduza o código abaixo e comente o funcionamento de cada linha de código.

```
#include <stdio.h>

void escrever(int* vet, int tam)
{
    int i;
    for(i = 0; i < tam; i++)
    {
        *vet = i;
        vet++;
    }
}

void imprimir(int* vet, int tam)
{
    int *p;
    for(p = vet; p != &vet[tam]; p++)
    {
        printf("%p = ", p);
        printf("%d \n", *p);
    }
}

int main(void) {

    int tam = 10;
    int vetor[tam];

    escrever(vetor, tam);

    imprimir(vetor, tam);

    return 0;
}
```