

# Lista 3 de ED (Ponteiros)

Wellington Silva

Tiago Barradas

Escola de Matemática Aplicada, Fundação Getulio Vargas, Brasil.

April 18, 2023

**Problema 1:** Verifique o programa abaixo. Encontre o seu erro e corrija-o para escrever o número 10 na tela (o erro está em apenas uma linha).

```
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main() {
6     int x, *p, **q;
7     p = &x;
8     q = &p;
9     x = 10;
10
11     cout << &q << endl;
12
13     return 0;
14 }
```

*Dica: Escreva cada ponteiro num papel.*

**Problema 2:** Escreva uma função que com ponteiros transforma minutos em horas e minutos, siga o esqueleto de código a seguir (tem uma pegadinha aqui):

```
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int transf(int x, int *i, int *n){
6     // complete aqui
7 }
8
9 int main(){
10     int minutes, h, m;
11
12     cin >> minutes;
13
14     transf(minutes, &h, &m);
15
16
17     cout << "Minutos = " << minutes << endl;
```

```
18     cout << "Sao " << h << " horas e " << m << " minutos" << endl;  
19  
20     return 0;  
21 }
```

**Problema 3:** Crie uma função que receba por parâmetro um vetor de números inteiros e os endereços de duas variáveis inteiras (que podemos chamar de min e max). Ao passar essas variáveis para a função, seu programa deverá analisar qual é o maior e o menor elemento do vetor e depositar esses elementos nas variáveis do parâmetro. É claro que para testar tudo isso você precisará criar uma função main que utilize a função que você definiu.

Observe o seguinte protótipo para sua função como exemplo:

```
1 void maiorMenor(int vetor[], int* maximo, int* minimo);
```