

- **ID DO CASO DE TESTE:** PT_BUSCA01;
- **TÍTULO:** VERIFICAR A FUNCIONALIDADE DA BUSCA DE ELEMENTOS;
- **OBJETIVO:** ASSEGURAR QUE O CÓDIGO ENCONTRE O ELEMENTO REQUISITADO, CASO ESTE ESTEJA PRESENTE NO VETOR E INFORMAR AO USUÁRIO A POSIÇÃO DESTE NO VETOR;
- **PRÉ-CONDIÇÕES:** O USUÁRIO PODERÁ APENAS INSERIR NÚMEROS INTEIROS;

ETAPAS DE TESTE

- EXECUTAR O PROGRAMA;
- INSERIR O TAMANHO DO VETOR
- InsERIR O NÚMERO A SER ENCONTRADO
- INSERIR OS ELEMENTOS A SEREM ESCANEADOS

DADOS DE TESTE

- TAMANHO DO VETOR: 10;
- NÚMERO A SER ENCONTRADO: 7
- ELEMENTOS DO VETOR: 8, 6, 6, 4, 8, 5, 1, 5, 3, 7;

RESULTADOS ESPERADOS

- O CÓDIGO RETORNA A SEGUINTE MENSAGEM: “a posicao do numero no vetor eh: 9”;
- Resultados Reais: O CÓDIGO RETORNA A SEGUINTE MENSAGEM: “a posicao do numero no vetor eh: 9”;
- PÓS-CONDIÇÕES: O USUÁRIO DEVE TER INFORMAÇÕES SOBRE A PRESENÇA DO NÚMERO ESCOLHIDO NO VETOR OU NÃO;
- CONFIRMAÇÃO: O CÓDIGO FUNCIONOU CONFORME O ESPERADO, NÃO APRESENTANDO NENHUMA FALHA GRAVE.

Código fonte:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int busca(int v[] , int x , int n)
{
    for(int j = 0; j < n; j++){
        if(v[j] == x){
            return j;
        }
    }
    return -1;
}

int main()
{
    int n , x;
    cin >> n;
    int v[n];
    cin >> x;
    for(int i = 0; i < n; i++){
        cin >> v[i];
    }
    int r = busca(v,x,n);
    if(r == -1){
        cout << "o numero nao estava presente no vetor" << endl;
    }
    else{
        cout << "a posicao do numero no vetor eh: " << r << endl;
    }
}
```