

```
//Busca Sentinela

#include <iostream>

using namespace std;

class sentinela{

    public:

        int inserir(int n, int a[]){

            int i;

            cout << "Escreva os numeros separados por enter" << endl;

            for (i=0; i<n; i++){

                cout << "Elemento na posicao " << i << endl;
                cin >> a[i];

            }

            return 0;

        }

        void mostrar(int n, int a[]){

            int i;

            for (i=0; i<n; i++){
```

```

        cout << a[i] << endl;

    }

}

int busca(int x, int n, int a[]){

    int i=0;

    a[n] = x;

    while(a[i] != x){

        i++;

    }

    if (i==n){

        cout << "O elemneto nao se encontra no vetor" << endl;

    }

    else

        cout << "O elemento se enocntra na posicao " << i << endl;

    return (i==n) ? -1 : i;

}

```

```
};
```

```
int main(){
```

```
    sentinela sent;
```

```
    int j, r;
```

```
    const int l=10;
```

```
    int v[l+1];
```

```
    while (4){
```

```
        cout << "1) Inserir elemento no array;" << endl;
```

```
        cout << "2) Apresentar array;" << endl;
```

```
        cout << "3) Informar elemento a ser buscado;" << endl;
```

```
        cout << "4) Sair do programa." << endl;
```

```
        cin >> j;
```

```
        switch (j){
```

```
            case 1:{
```

```
                sent.inserir(l,v);
```

```
                break;
```

```
            }
```

```
            case 2:{
```

```
                sent.mostrar(l,v);
```

```
        break;
    }

    case 3:{

        cout << "Digite o elemento a ser procurado" << endl;
        cin >> r;

        sent.busca(r, l,v);

        break;
    }

    case 4:{

        exit(4);

        break;
    }

}

return 0;

}
```