



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PIAUI

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
PIAUI  
CURSO : Análise e desenvolvimento de sistemas  
DISCIPLINA : Estrutura de Dados  
PROFESSORA: ELANNE

Nome: \_\_\_\_\_ No.: \_\_\_\_\_

## Prova pratica 1 – Modelo 4

1. Complete o código:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

// Prova 4

struct livro {
    int cod;
    char nome[20];
};

typedef struct livro Tlivro;
Tlivro livros[5];
int ultimo = 0;

//inserir o novo elemento no inicio da lista
// Se necessários os elementos devem ser reorganizados na lista:
// Ex.: lista = [] ---> inserir 10 ----> lista = [10]
// inserir 12 -----> lista = [12,10]
// inserir 7 -----> lista = [7,12,10]
void inserirInicio(Tlivro novo){
    if (ultimo<5){
        //Complete aqui
    }
    else {
        printf("\nBiblioteca lotada!!!");
    }
}

//inserir o novo elemento no final da lista
void inserirNoFinal(Tlivro novo){
    if (ultimo<5){
        // Completar aqui
    }
    else {
        printf("\nBiblioteca lotada!!!");
    }
}

//A função deve retornar a posição do código procurado
//Se não encontrar a função deve retornar -1
int buscar(int codigo){
    int p=-1;
    //Complete aqui
    return p;
}
```

```
void mostra(){
    for(int i=0;i<ultimo;i++){
        printf("\nCodigo do livro: %d",livros[i].cod);
        printf("\nNome do livro: %s",livros[i].nome);
    }
}

main(){

    // Cadastre os elementos no inicio da lista:
    // (8,"Aprendendo a programar em C")
    // (10,"Aprendendo a Programar em Python")
    // (12,"Estrutura de Dados 2")
    // (13,"Matemática Aplicada")

    // Procure na lista o elemento de codigo 12
    // mostre o resultado

    // Procure na lista o elemento de codigo 20
    // mostre o resultado

    //Mostre os elementos da lista
}
```