

Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás Campus de Inhumas Coordenação da Área de Informática

ESTRUTURAS DE DADOS BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Ano Letivo: 1° Período: 3° Ano: 2017 Professor (a): Rogério Sousa e Silva

Aluno:

Curso:

LISTAS LINEARES SEQUENCIAIS - VETORES

I – As operações a seguir deverão ser implementadas como funções/procedimentos em linguagem C utilizando uma estrutura sequencial baseada em vetores (conforme definições a seguir):

```
#define TAMANHO 20
struct st {
    int dados[tamanho];
    int pos;
};
typedef struct st llseq;
```

- 01. Inserir um elemento no INÍCIO da lista.
- 02. Inserir um elemento no FINAL da lista.
- 03. Inserir um elemento em uma posição determinada da lista.
- 04. Inserir um elemento de modo a manter a ordenação crescente dos elementos na lista.
- 05. Inserir um elemento de modo a manter a ordenação decrescente dos elementos na lista.
- 06. Remover um elemento do início da lista
- 07. Remover um elemento do final da lista
- 08. Remover um elemento de uma posição determinada
- 09. Remover o elemento informado
- 10. Mostrar a lista
- 11. Ordenar a lista
- 12. Inverter a lista
- 13. Trocar dois elementos de posição (a partir da informação da posição dos dois elementos)
- 14. Trocar dois elementos de posição (a partir dos seus valores)
- 15. Destruir a lista
- II Construa um programa para teste das funções desenvolvidas.