



**TRABALHO II DE FUNDAMENTOS DE ALGORITMOS DE COMPUTAÇÃO I - 2018/1**  
**PROFESSOR: LEONARDO VIANNA**

Suponha a existência de um vetor, inicialmente vazio (ou seja,  $quant = 0$ ), com capacidade para armazenar até  $CAP$  números inteiros.

Pede-se o desenvolvimento de um programa que, através de um menu, permita ao usuário realizar as seguintes operações sobre o vetor:

- 1) Inserção de um novo número;
- 2) Remoção de todas as ocorrências de determinado valor;
- 3) Remoção do elemento que encontra-se em uma dada posição;
- 4) Alteração de todas as ocorrências de um valor por outro;
- 5) Busca de determinado número, retornando posição de sua primeira ocorrência (caso exista no vetor);
- 6) Exibição de todos os elementos do vetor.

A execução do sistema deve consistir na exibição do menu seguida da execução da operação escolhida, até que o usuário opte pela saída do programa.

Observações:

- a. **Cada número  $N$  poderá aparecer no vetor, no máximo,  $N$  vezes.** Logo, a cada operação realizada, deve-se ter o cuidado de que essa regra continua sendo respeitada;
- b. Atenção especial deve ser dada à operação de alteração. Esta deve ser feita enquanto o limite  $N$  não for ultrapassado;
- c. O trabalho pode ser feito individualmente ou em dupla. Em hipótese alguma, será tolerada a entrega de trabalhos iguais/similares;
- d. Data limite da entrega: 05/07/2018.