

## Lista 12 – Árvores AVL

1) Faça um programa que apresente o seguinte menu de opções:

- 1- Inserir um número na árvore AVL
- 2- Remover um número da árvore AVL
- 3- Pesquisar um número na árvore AVL
- 4- Mostrar todos os elementos da árvore AVL, usando o caminhamento central
- 5- Mostrar todos os elementos da árvore AVL, usando o caminhamento pós-ordem.
- 6- Mostrar todos os elementos da árvore AVL, usando o caminhamento pré-ordem.
- 7- Sair

O programa de ler a opção escolhida pelo usuário, ler os dados necessários e fazer o processamento. O programa deve ser executado até que a opção 7 seja escolhida pelo usuário.

2) Árvore AVL:

- a) Mostre (desenhe) uma árvore AVL após a inserção dos seguintes elementos, em ordem: 4, 35, 10, 13, 3, 30, 15, 12, 7, 40, 20
- b) Mostre (desenhe) como ficará a árvore acima após a remoção dos seguintes elementos, na ordem abaixo: 13, 20

3) Árvore AVL:

- a. Mostre (desenhe) uma árvore AVL após a inserção dos seguintes elementos, em ordem: 1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10
- b. Mostre (desenhe) como ficará a árvore acima após a remoção dos seguintes elementos, na ordem abaixo: 10