## Universidade Federal de Uberlândia

## **Profa. Christiane Regina Soares Brasil**

Email: <a href="mailto:christiane.ufu@gmail.com">christiane.ufu@gmail.com</a>

## Lista 6 - Árvores AVL

1) Monte a árvore ABB para sequência dada, seguindo os códigos que foram dados em sala de aula (veja Aulas Teóricas). Em seguida, verifique se precisa realizar rotação para torná-la uma árvore AVL e faça o passo a passo de cada rotação, também com os códigos ensinados em sala de sala, explicitando os passos 1, 2 e 3 (veja: <a href="https://sites.google.com/site/christianersbrasil/teorica/gsi011\_1/trabalho?authuser=0">https://sites.google.com/site/christianersbrasil/teorica/gsi011\_1/trabalho?authuser=0</a>).

Lembrando que a operação de rotação é realizada somente nos nós com fb diferente de +1, 0 e -1, e após cada rotação deve-se recalcular os fbs de todos os nós da árvore, para verificar se ainda são necessários mais rebalanceamentos.

- a) 30 15 7 2 80 10 55 60
- b) 82 100 30 22 7
- c) 70 40 30 20 10
- d) 123 87 152 12 56 138 200
- e) 23 7 12 21 40 32
- f) 56 78 13 89 34 58 20 85
- g) 45 12 4 78 90 100 75 7