



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Instituto de Ciências Exatas e Informática
Exercícios sobre Árvores Binárias de Busca e Árvores AVL

Curso : *Engenharia de Software*
Disciplina : *Algoritmos e Estruturas de Dados II*
Professora : *Eveline Alonso Veloso*

Árvores Binárias de Busca (ABB):

- 1) Dada a sequência de caracteres Q U E S T A O F C I L:
 - a) Desenhe a árvore binária de busca (ABB) resultante da inserção sucessiva desses caracteres. Considere que o número correspondente a uma letra é dado pela posição dessa letra no alfabeto.
 - b) Desenhe a árvore binária de busca (ABB) resultante da remoção dos nodos E e U, nessa ordem, da árvore desenhada no item anterior.

Árvores Balanceadas AVL:

- 2) Considere a seguinte sequência de chaves numéricas: 15, 27, 49, 10, 8, 67, 59, 9, 13, 20, 14. Insira essas chaves, nessa ordem, em uma Árvore Balanceada AVL inicialmente vazia. Desenhe a árvore resultante de cada inserção.
- 3) Considere a seguinte sequência de chaves numéricas: 33, 41, 15, 38, 47, 49, 34, 43, 35. Insira essas chaves, nessa ordem, em uma Árvore Balanceada AVL inicialmente vazia. Desenhe a árvore resultante de cada inserção.