

Trabalho de Estrutura de dados – **Bacharelado em Informática**

Terceiro Bimestre

Parte 2 – Desenvolva um programa que compare métodos de busca em termos do número de comparações feitas. O programa deve:

- 1- Gerar um vetor contendo números aleatórios;
- 2- Inserir os números do vetor em uma árvore de busca binária
- 3- Inserir os números do vetor em uma árvore AVL
- 4- Classificar o vetor usando um método de ordenação rápido;
- 5- Gerar uma chave de busca aleatória
- 6- Buscar essa chave usando os seguintes métodos de busca:
 - a. Busca seqüencial;
 - b. Busca binária;
 - c. Busca em árvore binária
 - d. Busca em árvore AVL
- 7- Medir o número de comparações dos métodos de busca;
- 8- Repetir o passo 4 e 5 várias vezes, e calcular o número médio de comparações dos métodos;
- 9- Não deve ser feito nenhum menu. O programa deve executar os algoritmos de busca, imprimindo o nome do método de busca e o número médio de comparações.

Não serão aceitos trabalhos iguais.

O aluno deverá entregar o código fonte do programa, impresso e comentado, e enviá-lo por *e-mail* (msouza70@gmail.com) para o professor.