Universidade Federal do Piauí – UFPI
Campus Senador Helvídio Nunes de Barros – CSHNB
Curso de Sistemas de Informação Bloco: IV
Disciplina: Estruturas de Dados II
Professora: Juliana Oliveira de Carvalho
Acadêmico: Matrícula:

ATIVIDADE DE FIXAÇÃO 2

1) Dado a seguinte sequência descreva passo a passo como acontece o processo de inserção em uma árvore binária de busca.

Sequência: 600, 400 800, 300, 700, 500 e 100

Além disso, apresente:

- uma outra sequência com os mesmo números que gere uma árvore com o mesmo formato da gerada pela sequência dada.
- uma outra sequência com os mesmo números que gere uma árvore com outro formato, desenhe a árvore resultante.
- 2) Dado a seguinte sequência desenhe uma árvore binária de busca a partir desta sequência e depois responda as questões a seguir.

Sequência: 400, 200, 900, 800, 700, 500, 100,

- (a) Quantos passos são necessários para encontrar o número 700?
- (b) Quantos passos são necessários para encontrar o número 100?
- (c) Quantos passos são necessários para ter certeza que o número 300 não existe na árvore ?
- (d) Mostre resultado e o passo a passo da impressão pre-ordem e mostre a pilha gerada para fazer a impressão.