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

## ATIVIDADE DE FIXAÇÃO 5

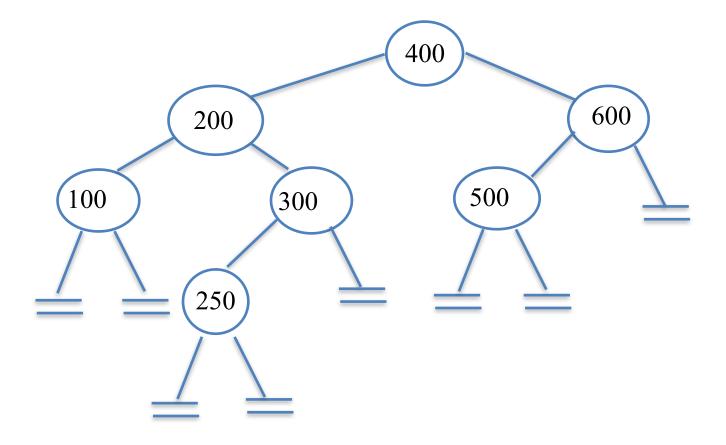
## **Informações importantes:**

- 1. Os exercícios que não pedirem a implementação de código favor descrever a resposta e anexar como comentário no código fonte.
- 2. Em todos os exercícios, caso entenda necessário ou que fique melhor, vocês podem fazer mais de um predicado para resolver o problema.
- 3. Para todos os exercícios vocês devem fazer um comentário no código explicando como executar o código citando exemplos.
- 4. Para todas as funções recursivas devem ser descritas o seu funcionamento.
  - 1) Descreva passo a passo usando texto e desenho para inserir elementos em uma árvore AVL para as seguintes sequências:

Sequência: 200, 100, 300, 50, 150, 120 Sequência: 100, 200, 300, 150, 120

Sequência: 500, 100, 200, 800, 300, 400,350

2) Dado a seguinte árvore AVL responda as questões a seguir:



- a) Mostre uma possível sequência para esta árvore
- b) O que acontece se inserirmos o número 280
- c) O que acontece se inserirmos o número 220
- d) Mostre o passo a passo para excluir o 200 na árvore original
- e) Mostre o passo a passo para excluir o 500 na árvore original