



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA

**Curso Superior de Tecnologia em
Telemática**

Disciplina: Estruturas de Dados

Professor: Marcelo José S. C. de Almeida

Período Letivo: 2018.1

Nome: _____

LISTA DE EXERCÍCIOS – ÁRVORES BINÁRIAS

1. Escreva um programa em C que leia um conjunto de números inteiros e os insiram em uma Árvore Binária (AB). O nodo deve conter como rótulo apenas números maiores do que zero.
2. Escreva uma função exibir para a questão anterior de tal forma que os elementos armazenados na AB sejam exibidos na saída padrão usando percurso pós-ordem.
3. Escreva uma função vazia para a questão 1 que verifique se a AB está vazia.
4. Escreva uma função maior para a questão 1 que identifique o maior elemento da lista.
5. Escreva uma função somapar para a questão 1 que calcule o somatório de todos os elementos pares.
6. Escreva uma função posimpar para a questão 1 que imprima em pós-ordem todos os elementos ímpares.
7. Escreva uma função calculaAltura para a questão 1 que calcule a altura da AB.
8. Escreva uma função posimpar para a questão 1 que imprima em pre-ordem todos os elementos múltiplos de 10.
9. Escreva uma função contPrimo para a questão 1 que calcule a quantidade de números primos na AB.
10. Escreva uma função mudaFolha para a questão 1 que receba um valor inteiro não-nulo positivo e seja somado a todas as folhas da AB.
11. Escreva uma função mudaValor para a questão 1 que receba dois valores inteiros não-nulos positivos x e y de tal forma que se x estiver presente na lista, ele seja substituído pelo valor y.