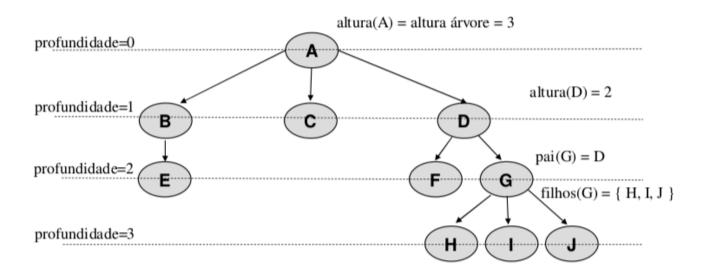
Universidade Federal do Piauí – UFPI

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 AULA EXTRA 01

- 1) Alguns conceitos relacionados a árvore binária de busca:
 - (a) Uma árvore binária com N nós possui N-1 ramos.
 - (b) Profundidade de um nó: comprimento do caminho da raiz até ao nó
 - (i) Profundidade da raiz é 0
 - (ii) Profundidade de um nó é 1 + a profundidade do seu pai
 - (c) Altura de um nó: comprimento do caminho do nó até à folha a maior profundidade
 - (i) Altura de uma folha é 0
 - (ii) Altura de um nó é 1 + a altura do seu filho de maior altura
 - (iii)Altura da árvore: altura da raiz
 - (d) Se existe caminho do nó u para o nó v
 - (i) u é antepassado de v
 - (ii) v é descendente de u
 - (e) Tamanho de um nó: número de descendentes



Considerando que se tem a Raiz de uma árvore binária de busca de inteiros e um número inteiro, então descreva o passo a passo para obter a:

- 1. a profundidade do número dado na árvore.
- 2. a altura do número dado na árvore.