

## PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS Departamento de Ciência da Computação

Disciplina	Curso	Turno	Período
Lab. de Computação II	Engenharia de Software	Noite	$2^{\circ}$
Aluno:			Valor:
			30 pts

## Prova 2

- 1. A árvore binária de busca, formada pela sequência dos números 100, 80, 25, 72, 23, 42 e 5, terá como nós folha quais elementos? Implemente um método em sua árvore binária que imprima as folhas de uma árvore. Após isso, faça a inserção dos elementos acima citados e mostre na tela quais são as folhas.
- 2. Construa um método em sua árvore binária para verificar se a mesma é uma árvore binária completa, ou seja, com todos os níveis completos.
- 3. Construa um algoritmo que receba como parâmetro uma lista e insira nesta lista todos os elementos da árvore binária em ordem crescente. Em seguida, imprima os elementos na tela. (Detalhe: nesse código você poderá usar a classe *ArrayList* do Java.)