

**Tema: Árvore AVL**

1. Implemente e teste uma função que retorne a quantidade de nós de uma árvore AVL que possuem apenas um filho.

[<Colar todo o código-fonte aqui.>](#)

2. Implemente e teste uma função (recursiva ou não recursiva) que verifique a existência de um valor X numa árvore AVL. Caso não se encontre o valor x, deve-se retornar, por referência, os valores imediatamente inferior e superior ao valor x, se houver. Na função main, imprimir uma das seguintes mensagens:

a) “O valor de x encontra-se na AVL.” ou

b) “Limite inferior de x encontrado na AVL: <limite\_inferior>.” e/ou “Limite superior de x encontrado na AVL: <limite\_superior>.”

**Protótipo da função:** *int consultaIntervalarAVL(ArvAVL \*raiz, int x, int \*limInf, int \*limSup);*

[<Colar todo o código-fonte aqui.>](#)

3. Implemente e teste um programa que crie uma lista encadeada com os nós de uma árvore AVL em percurso em-ordem. O programa deverá imprimir o resultado do percurso em-ordem na AVL e do conteúdo armazenado na lista encadeada.

[<Colar todo o código-fonte aqui.>](#)