

Exercícios

Árvores Rubro-Negras

- 01** – Mostre as árvores Rubro-Negras que resultam após a inserção bem-sucedida das chaves **41, 38, 31, 12, 18, 8** em uma árvore Rubro-Negra inicialmente vazia. Em seguida, mostre as árvores Rubro-Negras que resultam da eliminação sucessiva das chaves na seguinte ordem: **8, 12, 18, 31, 38, 41**.
- 02** – **Prova ou dê um contra-exemplo.**
- a) toda árvore AVL é uma árvore Rubro-Negra.
 - b) toda árvore Rubro-Negra é uma árvore AVL.
- 03** – Insira em uma árvore Rubro-Negra, itens com as chaves: **4 – 7 – 12 – 15 – 3 – 5 – 14 – 18** (nesta ordem). Desenhe a árvore resultante da inserção, sendo que uma nova árvore deve ser desenhada quando houver uma rotação ou troca de cores. (Atenção: verifique a necessidade de rotação e/ou troca de cores a cada inserção)
- 04** – Compare as árvores ABP, AVL e Rubro-Negras, considerando:
- Consulta;
 - Inserção;
 - Balanceamento.