Principais características das Árvores estudadas:

Árvore Binária de Busca:

-Cada nó possui no máximo dois filhos

-O filho à esquerda do pai possui um valor inferior, enquanto o filho à direita possui um valor superior, fazendo que o caminho por um lado da árvore desde a raiz sempre encontre o maior ou o menor valor dependendo da direção.

Árvore rubro negra:

É baseada na árvore binária de busca auto-equilibrada, mas possui além dela outras propriedades.

-Cada nó é colorido de vermelho ou preto.

-O nó raiz é sempre preto.

-Todos os nós folha são pretos e com valor null.

-Se um nó é vermelho, seus filhos são pretos.

-Todo caminho de um nó até a folha tem o mesmo número de nós pretos.

A árvore AVL :

É uma árvore binária de busca auto-equilibrada também, mas com outras propriedades.

-A altura de ambas as subárvores de um nó não pode diferir em mais de 1.

-Ao inserir ou remover um nó, o equilíbrio da árvore é refeito para manter a propriedade de árvore equilibrada.

A árvore-B:

É usada principalmente em sistemas de banco de dados relacionais.

- guarda blocos de informações em vez de valores soltos em cada nó.

-Cada nó pode ter vários filhos, mas normalmente são poucos filhos, e essa quantidade se mantém entre todos os nós.

-As chaves são organizadas de forma ordenada em um nó.