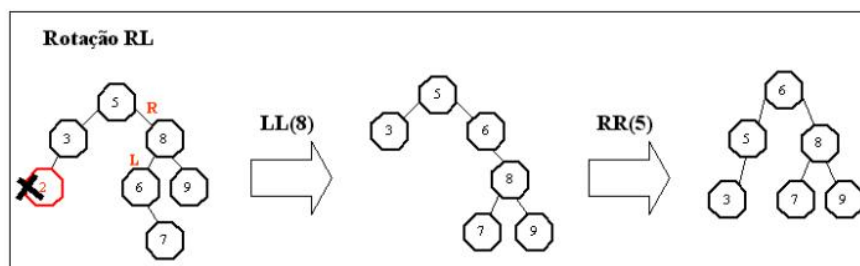
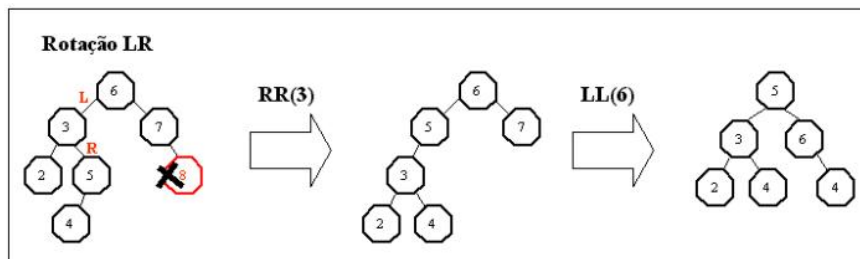
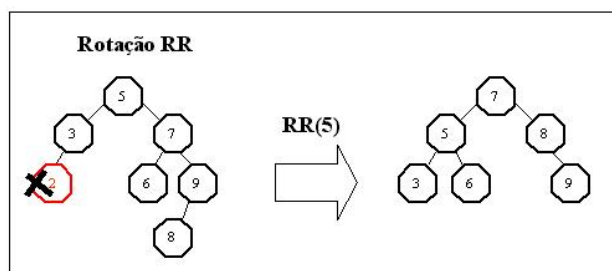
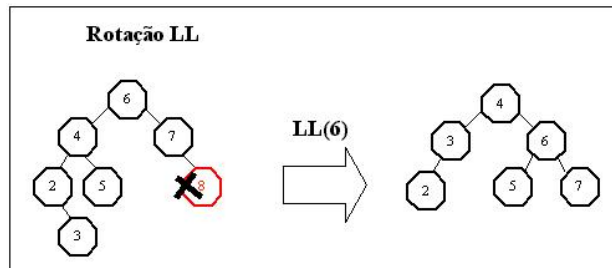


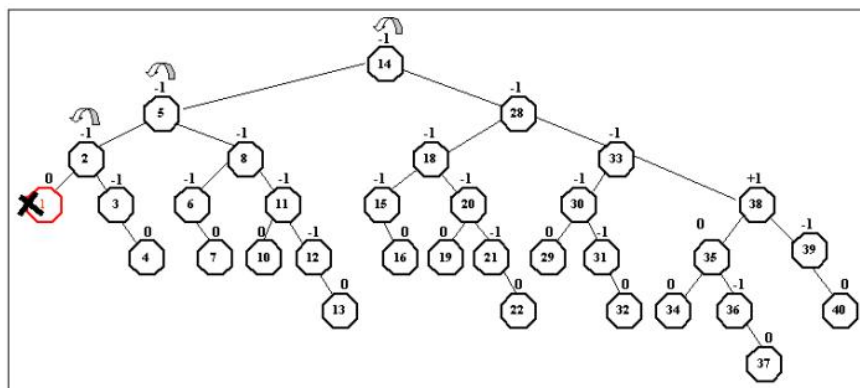
Remoção em uma Árvore AVL

Para remover um nó x de uma árvore AVL, basta seguirmos os seguintes passos:

1. Remover x da árvore AVL usando o mesmo algoritmo de remoção de um nó em uma árvore de busca binária. Recursivamente, empilhar cada nó que é visitado a partir do nó raiz até o nó x , incluindo-o;
2. Verificar se a pilha está vazia
 - Se sim, o algoritmo termina.
 - Senão, vá para o passo (3).
3. Desempilhar um nó e verificar se a diferença de altura entre a sub-árvore da esquerda e da direita desse nó é maior que 1.
 - Se sim, você precisará rotacionar os nós. Dependendo do tipo de rotação realizada, o algoritmo pode não terminar aqui. Se ele não terminar, vá para o passo (2).
 - Senão, vá para o passo (2).



Note que a operação de remoção pode ser realizada em tempo $O(\lg(n))$. Na remoção de um elemento em uma árvore AVL, pode haver a necessidade de realizar mais de duas rotações (o que não acontece na inserção), podendo se estender para uma rotação em cada nível ($O(\log(n))$) no pior caso. A figura a seguir mostra um exemplo deste caso:



- [Algoritmo de remoção](#)

« [Árvores AVL](#)