

Universidade Estadual do Maranhão
Estrutura De Dados Avançados
Aluno: Italo Artley Silva Alcântara

Comparação de complexidade

No pior caso o algoritmo terá que percorrer toda a árvore para buscar o valor desejado, logo a complexidade de busca de uma árvore binária é de $O(n)$, onde n é o número de nós da árvore. Já na AVL, quando a árvore está balanceada a busca é eficiente e o pior caso é $O(\log n)$. Abaixo podemos ver graficamente a evolução do tempo de execução do algoritmo à medida que n cresce de ambas as árvores.

