



Altura de uma árvore binária completa com n nós

Se o número de nós, n , de uma árvore binária completa for conhecido, podemos calcular sua profundidade d , a partir da equação $n = 2^{d+1} - 1$. d é igual a 1 menos o número de vezes que precisa ser multiplicado por ele mesmo até chegar a $n+1$.

Em $\log_b x$ é definido em que b precisa ser multiplicado por si mesmo para chegar a x . Logo podemos afirmar que, em uma árvore binária completa d é igual a $\log_2(n+1) - 1$.

com isso temos que $d_{\min} = \lfloor \log_2 n \rfloor + 1$