

Questão B02 - A equação abaixo pode ser utilizada para calcular a altura total de uma árvore em função do seu diâmetro, mais especificamente utilizando o Diâmetro à Altura do Peito (DAP), isto é, diâmetro da árvore mensurado na altura de referência de 1,3 metros.

$$Altura = \exp\left(3,7004 - \frac{7,6165}{DAP}\right)$$

Já o volume de uma árvore pode ser obtido com:

$$v = 0,0000599458 * dap^{1,82083} * h^{0,97645}$$

Com estas duas equações, é possível obter o volume de uma árvore utilizando apenas o DAP. Seu trabalho será construir uma função para computar o volume total de madeira em um talhão florestal. Faça uma função em R para computar o volume de madeira em um talhão, utilizando como argumentos o **DAP** médio, a quantidade de **área do talhão**, e a **sobrevivência**. Os talhões apresentam espaçamento entre árvores 3x3, sendo assim, possui em média 1.111 árvores por hectare. Observe que este valor é constante. Sua função deverá retornar o volume total de madeira no talhão, além disso deverá imprimir na tela este volume total.

Teste sua função com os dados abaixo:

Calcule o volume total de madeira em 3 talhões (talhão: 1, 2, 3). Cada talhão possui, respectivamente, as seguintes características: área em hectares: 40, 35, 42; sobrevivência (%): 90, 92, 91; DAP médio: 22, 19, 25.