

Separamos a Expressão $c = a_1 m^2 + a_2 \cdot \frac{1}{m}$ em:

$$f(x) = a_1 \cdot m^2 \text{ e } g(x) = a_2 \frac{1}{m}$$

Onde:

$$a_1 = \frac{\sum_{i=1}^n g(x_i)^2 \sum_{i=1}^n f(x_i) y_i - \sum_{i=1}^n f(x_i) g(x_i) \sum_{i=1}^n g(x_i) y_i}{\sum_{i=1}^n f(x_i)^2 \sum_{i=1}^n g(x_i)^2 - \left(\sum_{i=1}^n f(x_i) g(x_i) \right)^2}$$

$$a_0 = \frac{\sum_{i=1}^n g(x_i) y_i - a_1 \sum_{i=1}^n f(x_i) g(x_i)}{\sum_{i=1}^n g(x_i)^2}$$

Para r^2 utilizariamos:

$$r^2 = \left(\frac{\sum_{i=1}^n g(x_i)^2 \sum_{i=1}^n f(x_i) y_i - \sum_{i=1}^n f(x_i) g(x_i) \sum_{i=1}^n g(x_i) y_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n f(x_i)^2 \sum_{i=1}^n g(x_i)^2 - \left(\sum_{i=1}^n f(x_i) g(x_i) \right)^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n g(x_i)^2 \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n g(x_i) y_i \right)^2}} \right)^2$$

Porém como não foi pedido cálculo de erro, não foi implementado.

Através das equações acima encontramos a_0 e a_1 :

$$a_0 = 19,96306 \text{ e } a_1 = 0,093837$$