

# Regressão linear (algoritmo)

$$x_m = 0; \quad y_m = 0; \quad x^2_m = 0; \quad x y_m = 0$$

**CICLO DE  $i=1, n$  FAZER**

**ler**  $x[i], y[i]$  *(dados "experimentais")*

$$x_m = x_m + x(i) \quad \text{(média de } x)$$

$$y_m = y_m + y(i) \quad \text{(média de } y)$$

$$x^2_m = x^2_m + x(i) * x(i) \quad \text{(média de } x * x)$$

$$x y_m = x y_m + x(i) * y(i) \quad \text{(média de } x * y)$$

**FIM DE CICLO**

$$x_m = x_m / n$$

$$y_m = y_m / n$$

$$x^2_m = x^2_m / n$$

$$x y_m = x y_m / n$$

$$A = (y_m * x^2_m - x_m * x y_m) / (x^2_m - x_m * x_m)$$

$$B = (x y_m - x_m * y_m) / (x^2_m - x_m * x_m)$$

**trace o gráfico**  $f(x) = A + B * x$  **juntamente com pontos**  $(x[i], y[i]), i=1, \dots, n$