

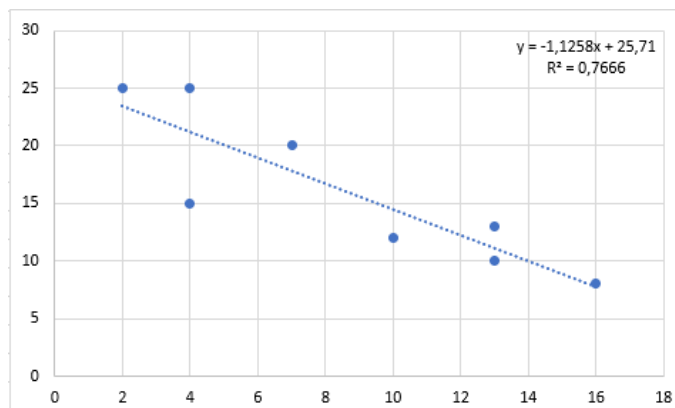
Lista 7

Regressão

Aluno: Victor Hugo Martins Alves

Matricula: 12011BSI217

1)



a. $y = -1,1258x + 25,71$

A reta vai ser decrescente, visto que o b é negativo.

b. $R^2 = 0,7666$

Sim, significa que 76% da variação total de Y pode ser explicado pela regressão, portanto pode ser considerado um bom ajuste para os dados.

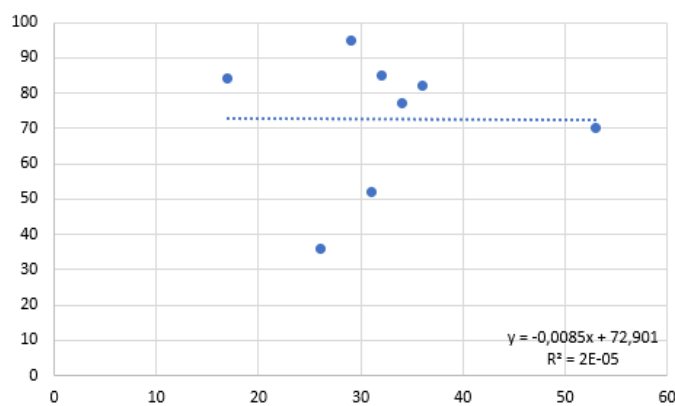
c. $R = -0,88$

Mostra que os dados são inversamente proporcionais.

d. $Y = -1,1258 * 5 + 25,71$

$Y = 20,08$

2)



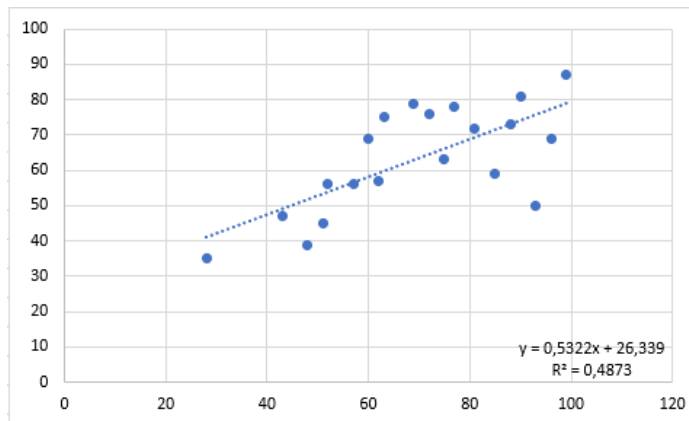
a. $y = -0,0085x + 72,901$

A reta vai ser decrescente, dado que o b é negativo.

b. $R^2 = 0,00002$

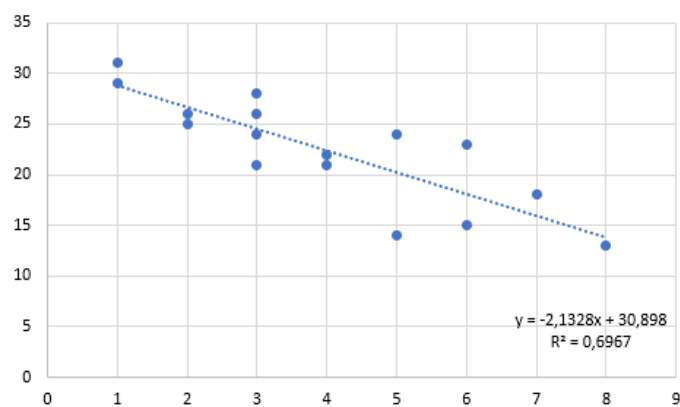
Não, pois por estar muito próximo de 0 quase nenhum y pode ser explicado pelo x.

3)



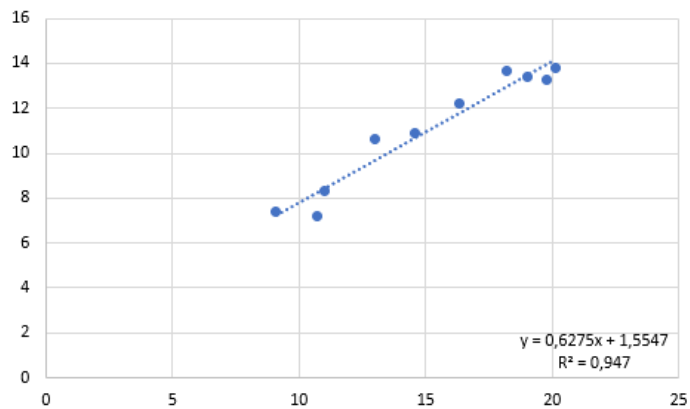
48% da variação total de Y pode ser explicado pela regressão

4)



69% da variação total de Y pode ser explicado pela regressão

5)



a. X = população com mais de 65 anos, Y = taxa de mortalidade.

b. $y = 0,6275x + 1,5547$

c. $y = 0,6275 * 20 + 1,5547 = 14,10$ e $R^2 = 0,947$

Portanto, segundo a equação da reta, para uma porcentagem de população superior a 65 anos igual a 20, a taxa de mortalidade é de 14,1%, com 94% da variação total de Y pode ser explicado pela regressão, sendo assim pode ser considerado um bom ajuste para os dados.