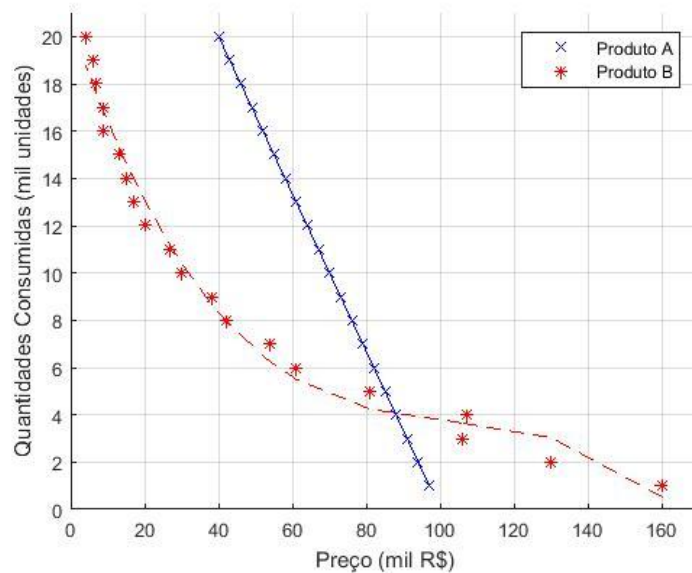


Exercício 1.2 Economia

Igor Cordeiro Santa Bárbara 9807336

I-



Produto A

$$P(Q) = -0.33Q + 33.33$$

Produto B

$$P(Q) = -1.31e-05*Q^3 + 4.12e-03*Q^2 - 0.45*Q + 20.51$$

II

$$elasA = -3$$

$$elasB = -39.3e-06Q^2 + 8.24e-03Q - 0.45$$

$$elasA(5) = -3 * 5/QD(5) = -3 * 5/85 = 0.18$$

$$elasB(5) = -14.57 * 5/QD(5) = -14.57 * 5/79.4441 = -0.917$$

III

$$varQ = -5\% * E$$

$$varQA = -5\% * -0.18 = 9\%$$

Como $R = P * Q$,

$$5000 * 85.000 = 425.000.000$$

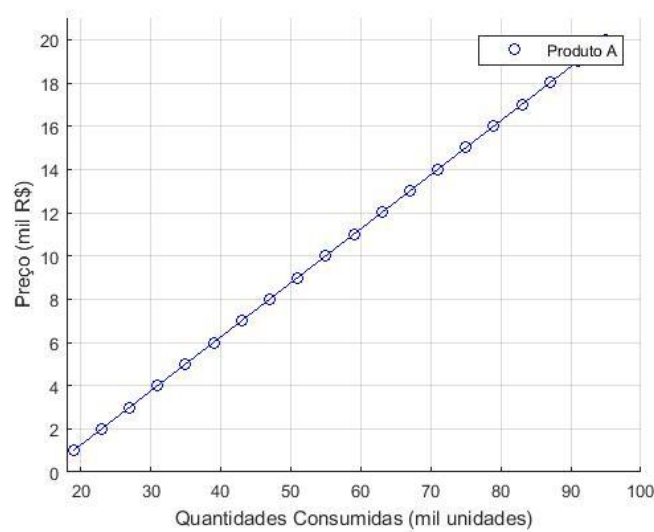
Mas com desconto, $R' = (5 * 95\%)(85 * 1.009) = 407.308.000$, que é um prejuízo de R\$17,620.000

$$\text{varQB} = -5\% * -0.917 = 4.59\%$$

$$R = 5 * 79.4441 = 397.220.500$$

$R' = (5 * 95\%)(79.4441 * 1.00459) = 379.091.600$, que é um prejuízo de R\$18.128.900

IV



$$P(Q) = 0.25 Q - 3.75$$

V

$$4P + 15 = -3P + 100,$$

$$P_e = 12.14 \quad Q_e = 63.57$$

VI

$$EC = 63.57(100/3 - 12.14)/2 = 673.63$$