

Solução do 5.º caderno de exercícios

Exercício de reflexão

Deve considerar a produtividade marginal do último contratado e comparar com o salário a pagar.

1.

a)

$$Pme_L = \frac{q(L)}{L} = 360L - 8L^2$$

$$Pmg_L = \frac{\partial q(L)}{\partial L} = 720L - 24L^2$$

b) $L = 30$. Contratar mais trabalhadores faria diminuir a produção.

c) É necessário saber o salário e o preço de venda do bem q e contratar até o salário pago ser igual ao valor da produtividade marginal ($w = P * Pmg_L$).

2. Com produtividade marginal de um fator produtivo (ex.: sementes) constante ou crescente, bastaria aumentar a sua utilização no montante necessário para se atingir qualquer quantidade (virtualmente infinita) com a mesma quantidade dos restantes fatores produtivos (o vaso).

3.

a) Longo prazo, pois ambos os fatores produtivos, trabalho (L) e capital (K), podem variar.

$$b) K = \frac{\bar{q}^2}{4L}$$

$$c) TMST_{L,K} = \frac{K}{L}$$

$$TMST \Big|_{q=2, L=3} = \frac{1}{9}$$

d) Rendimentos constantes à escala. Interpretação: Quando todos os fatores produtivos aumentam numa dada proporção, a produção também aumenta nessa proporção.

e) $q = 2K^{0,2}L^{0,5}$: rendimentos decrescentes à escala

$q = 2K^{0,5}L^{0,7}$: rendimentos crescentes à escala