

ZEB0763 – Economia

Teoria da Firma – produção e custos



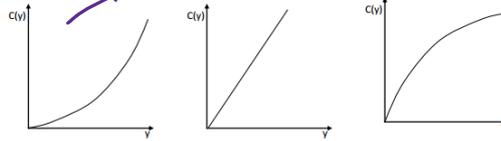
1. A linha cheia no gráfico representa o produto total, e a tracejada, o produto marginal. Os rendimentos do insumo são:

- (a) crescentes; **(b) decrescentes**; (c) constantes.

produto marginal decrescente

2. O gráfico que melhor representa a função custo total é:

- (a) o da esquerda**; (b) centro; (c) direita.



A função custo espelha a função de produção: se o produto cresce a taxas decrescentes, o custo cresce a taxas decrescentes.

3. Uma isoquanta ou isoproducto é: **I** - o conjunto de todas as combinações de quantidades dos diferentes insumos com os quais se obtém a mesma quantidade de produto; II - o conjunto de todas as combinações de quantidades dos diferentes insumos que podem ser comprados com o mesmo montante de dinheiro; III - uma curva de nível da função de produção. Estão corretas: (a) I; (b) II; (c) III; (d) I e II; **(e) I e III**; (f) II e III.

II - ISOCUSTO

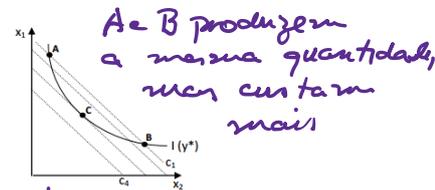
4. Uma linha de isocusto é: I - o conjunto de todas as combinações de quantidades dos diferentes insumos com os quais se obtém a mesma quantidade de produto; II - o conjunto de todas as combinações de quantidades dos diferentes insumos que podem ser comprados com o mesmo montante de dinheiro; III - uma curva de nível da função de produção. Estão corretas: (a) I; **(b) II**; (c) III; (d) I e II; (e) I e III; (f) II e III.

I e III - Isoquanta ou isoproducto

5. O produto marginal do insumo 1 é: (a) a quantidade de produto que se obtém quando se utiliza determinada quantidade do insumo 1; (b) a quantidade de produto dividida pela quantidade do insumo 1; (c) o incremento na quantidade produzida quando se faz um pequeno aumento da quantidade do insumo 1, mantendo-se constantes as quantidades dos demais insumos. *$\Delta y / \Delta x_1$ ou $\partial y / \partial x_1$*

*(a) produto total
(b) produto médio*

6. Na figura, a combinação de insumos que minimiza o custo de produzir a quantidade y^* corresponde ao ponto: A; B; **C**.



A e B produzem a mesma quantidade, mas custam mais

7. No ponto que minimiza o custo de produção de y^* , a isoquanta e a isocusto tem (a) dois pontos em comum; **(b) um ponto em comum**; (c) nenhum ponto em comum. *A isocusto é tangente da isoquanta*

8. Verdadeiro ou falso? A taxa marginal de substituição dx_1/dx_2 é igual a

(I) $dx_1/dx_2 = - \text{Produto Marginal}_2 / \text{Produto Marginal}_1$ **✓**

(II) à inclinação (coeficiente angular) da reta tangente à isoquanta no ponto considerado **✓**

9. A inclinação da isocusto na figura da questão 6 é: (a) x_1/x_2 ; (b) $-x_1/x_2$; (c) x_2/x_1 ;

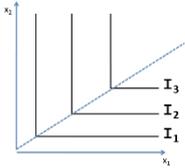
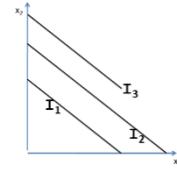
(d) $-x_2/x_1$; (e) w_1/w_2 ; (f) $-w_1/w_2$; (g) w_2/w_1 ; **(h) $-w_2/w_1$** *ISOCUSTO: $w_1 x_1 + w_2 x_2 = \bar{C}$*

10. A condição $w_2/w_1 = \partial y / \partial x_2 / \partial y / \partial x_1$ ocorre apenas no ponto: A, B, **C** *$x_1 = \frac{\bar{C}}{w_1} - \frac{w_2}{w_1} x_2$*

11. As isoquantas na figura indicam que os insumos são:

- (a) substitutos perfeitos; (b) complementos perfeitos; (c) substitutos e complementos imperfeitos.

A taxa marginal de substituição técnica é constante.

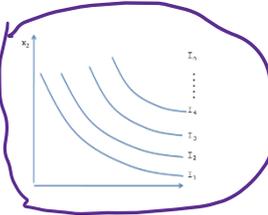
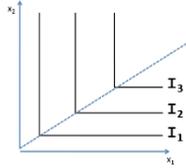
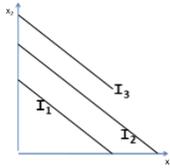


12. As isoquantas na figura indicam que os insumos são: (a) substitutos perfeitos; (b) complementos perfeitos; (c) substitutos e complementos imperfeitos.

Não há taxa marginal de substituição técnica.

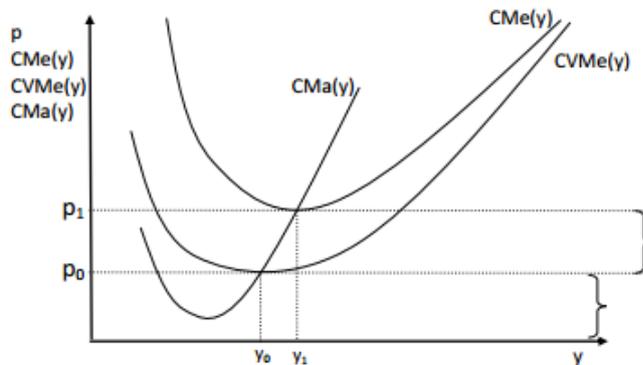
13. Qual dos gráficos representa o mapa de isoquantas da função de produção $y = x_1^{0,5}x_2^{0,5}$?

- (a) o da esquerda; (b) centro; (c) direita.



Os insumos 1 e 2 não são substitutos perfeitos (se x_1 ou $x_2 = 0$, $y = 0$), nem complementos perfeitos (é possível substituir parcialmente um insumo pelo outro).

A figura representa as curvas de custo médio, variável médio e marginal



Verdadeiro ou falso?

14. Trata-se de curvas de custo de LONGO PRAZO. *F Há custo fixo, pois o Custo Médio é \neq do custo Variável Médio*

15. Para preços maiores ou iguais a p_1 , a firma produzirá a quantidade para a qual preço = custo marginal. *V $\max_y \pi = py - C(y) \rightarrow \frac{d\pi}{dy} = 0 \rightarrow p = \frac{dC}{dy}$ Preço = custo marginal*

16. Para preços abaixo de p_1 , a oferta da firma será $y = 0$. *F Para preços entre $p_1 = p_0$, $y > 0$*

17. A firma terá prejuízo se os preços ficarem abaixo de p_1 . *V $p <$ custo médio*

18. O maior prejuízo que a firma pode ter é igual ao custo fixo. *V Para $p <$ custo variável médio, $y = 0$ e $\pi = -CF$*

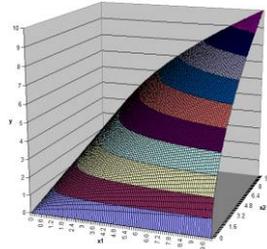
19. Entre p_1 e p_0 a firma ofertará quantidades entre y_1 e y_0 . *V - a firma opera com prejuízo menor que CF*

20. Se $p_1 < p < p_0$, o prejuízo da firma será igual ao custo fixo.

F será menor que CF, pois o preço cobre os custos variáveis e permite abater parte dos CF do prejuízo.

1. (b) decrescentes: o produto cresce a taxas decrescente a medida que aumenta a quantidade de insumo; o produto marginal é decrescente.
2. (a) o da esquerda: se o produto marginal é decrescente, os custos crescem a taxas crescentes.
3. (e) I e III: veja o exemplo da função de produção $y = x_1^{0,5}x_2^{0,5}$

Função de Produção Cobb-Douglas
 $y = x_1^a x_2^b$ $a=0,5$; $b=0,5$



4. (b) definição de isocusto: $w_1x_1 + w_2x_2 = \text{cte}$.
5. (c) definição de produto marginal: $\Delta y / \Delta x$ ou dy/dx – é a variação do produto total quando ocorre uma “pequena” variação na quantidade de insumo.
6. C: apesar de A e B permitirem obter a mesma quantidade de produto, o custo dessas combinações é maior que o custo de C.
7. (b) um ponto em comum
8. I e II são verdadeiras. A taxa marginal de substituição é igual a menos a razão inversa entre produtos marginais (Teorema da função implícita).
9. (h) $-w_2/w_1$: A linha de isocusto é $w_1x_1 + w_2x_2 = \text{cte}$; escreva a equação da reta $x_1 = f(x_2, \text{cte})$
10. C: somente nesse ponto uma única isocusto tangencia a isoquanta.
11. (a) substitutos perfeitos: a taxa marginal de substituição técnica é constante
12. (b) complementos perfeitos: a taxa marginal de substituição técnica não é definida.
13. (c) direita
14. Falso. No longo prazo não há custo fixo, pois todos os fatores são variáveis.
15. Verdadeiro.
16. Falso. Entre p_0 e p_1 , a firma produzirá com prejuízo (menor que o custo fixo).
17. Verdadeiro. O preço é inferior ao custo médio.
18. Verdadeiro. A firma pode optar por não produzir, tendo como prejuízo o custo fixo.
19. Verdadeiro.
20. Falso.