



Olá CACDista!

Neste documento, você encontrará as listas de exercícios do **Bloco 2**. Para saber em que momento resolver cada uma delas, acompanhe as orientações do **Cronograma – Bloco 2**.

Recomendo imprimi-las, para facilitar a resolução.

Lista Temática 1 – Microeconomia - Elasticidades

Questão 1: Considere uma curva de demanda linearizada. Considere os pares ordenados (6,2) e (2,4) como pontos suficientes para traça-la. A elasticidade-preço da demanda no ponto A, no ponto B e no arco (ou método do ponto médio) são, respectivamente:

- A) $-4/3$, -1 e $-3,0$
- B) $-2/3$, -2 e $2/3$
- C) $-2/3$, -4 e $-1,5$
- D) $4/3$, -4 e $-3/2$
- E) $2/3$, 4 e $3/2$

Questão 2: Pedro, um engenheiro mecânico da McLaren, gosta muito de pasta de amendoim. Ele costuma consumir de 2 a 4 potes de pasta de amendoim por mês. Cada pasta de amendoim representa, em seu orçamento, menos de 0,01% do total. Para ele, nada substitui sua deliciosa pasta de amendoim. Em determinada ocasião, os produtores de amendoim reduziram sua oferta, por problemas na safra, o que trouxe fortes aumentos nos derivados do produto. Mesmo assim, Pedro continuou consumindo a mesma quantidade. Um dia, Pedro encontrou uma promoção de pasta de amendoim. Mesmo assim, comprou a mesma quantidade que estava acostumado. Na verdade, nem percebeu a redução de preços! Pedro detesta geleia



de cupuaçu. Com base nas informações sobre as preferências deste consumidor, julgue (C ou E) as alternativas abaixo:

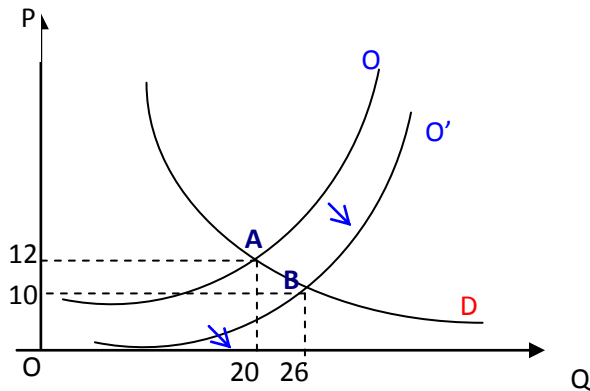
- A – () A elasticidade-preço da demanda por pasta de amendoim de Pedro é maior que -1, ou é menor que 1, em módulo.
- B – () Se o conjunto de consumidores de pasta de amendoim apresentassem as mesmas preferências de Pedro, seria interessante aos produtores da pasta aumentarem seus preços, pois sua receita total, diante de tal demanda inelástica, aumentaria.
- C – () A pasta de amendoim é considerada, para Pedro, um bem complementar.
- D – () Sabe-se que, quanto melhores substitutos tiver o bem, maior deverá ser sua elasticidade. Dessa forma, pode-se afirmar que pequenos aumentos no preço da pasta de amendoim provocarão, para Pedro, uma grande redução na quantidade demandada.

Questão 3: Ainda considerando a situação descrita na Questão 1, assinale a alternativa **incorreta**:

- A – O peso de um bem no orçamento do consumidor influencia na elasticidade-preço. Quando este é pouco substituível, quanto menor seu peso no orçamento, menor sua elasticidade. Esse fato ajuda a explicar a característica inelástica da demanda de Pedro por pasta de amendoim.
- B – A um preço R\$ 4,50 a unidade, Pedro e seus amigos do Clube da Pasta de Amendoim adquirem 20 unidades de pasta por mês. Considerando apenas estes consumidores, a receita total da venda destes produtos é de R\$ 90,00.
- C – A despesa total de Pedro e de seus amigos do Clube da Pasta de Amendoim é de R\$ 90,00.
- D – Se os fornecedores de pasta de amendoim optarem, como estratégia de vendas, fazer uma grande promoção, vendendo pastas a um preço menor, usufruirão de receita total menor.
- E – A elasticidade preço-cruzada da demanda entre os bens pasta de amendoim e geleia de cupuaçu, para Pedro é menor que zero, já que Pedro detesta geleia de cupuaçu.



Questão 4: Considerando o gráfico abaixo, julgue (C ou E) os itens abaixo:



A – () Neste mercado, a receita total dos produtores no ponto A será: $RT_A = P_A \cdot Q_A$
 $= OP_AAQ_A$.

B – () A curva de oferta pode ter se deslocado para direita por um choque tecnológico positivo.

C – () $RT_B > RT_A$, portanto, $\eta_{DA} < -1$, o que indica demanda elástica. Generalizando, sendo a demanda elástica, a receita total das empresas aumenta quando os preços se reduzem e diminui quando sobem.

D – () $\eta_{DA} = -1,8$, ou seja, $\eta_{DA} > -1$, o que indica que a demanda é preço-inelástica no ponto A.

Questão 5: Com relação a elasticidade-preço da demanda, julgue (C ou E) os itens a seguir:

A – () Pode-se definir a elasticidade-preço da demanda como a variação percentual da quantidade demandada do bem x, para cada unidade de variação percentual no preço do bem y.

B – () Quando $\eta_D = 0$, a curva de demanda é perfeitamente inelástica. Neste caso, qualquer variação nos preços não provocará variação na quantidade demandada.

C – () No caso de uma demanda infinitamente elástica, tem-se $\eta_D \rightarrow \infty$, ou seja, o preço varia sem que haja variação na quantidade demandada.

D – () A demanda tem elasticidade unitária quando $\eta_D \rightarrow -1$ ou $|\eta_D| \rightarrow 1$.



Questão 6: Com relação a elasticidade-preço cruzada da demanda, assinale a alternativa correta.

A – Esse conceito é muito semelhante ao conceito de elasticidade-preço da demanda. A diferença é que é possível comparar vários bens, e como o aumento no preço de um pode afetar os preços dos demais.

B – Elasticidade-preço cruzada da demanda entre os bens x e y é a variação percentual de quantidade ofertada do bem x, para cada unidade de variação percentual de quantidade demandada do bem y.

C – A elasticidade-preço cruzada entre os bens x e y é dada por:

$$\eta_{xy} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x}, \text{ sendo que a razão } \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \text{ poderá assumir valores desde } -\infty \text{ até } +$$

∞ . Se a razão $\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} < 0$, os bens x e y serão substitutos, ou seja, quando o preço do

bem y aumentar, a quantidade demandada do bem x aumentará.

D – Se a razão $\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} > 0$, os bens x e y serão sucedâneos, ou seja, quando subir o

preço do bem x, aumentará a quantidade demandada do bem y.

E – Exemplo de bens sucedâneos são o café e o leite.

Questão 7: Com respeito a elasticidade-renda da demanda do bem x, julgue (C ou E) os itens seguintes:

A – () A elasticidade-renda da demanda de um bem mede a variação percentual da quantidade demandada de um bem x para cada unidade de variação percentual na renda de um consumidor.

B – () Quando a elasticidade-renda da demanda de um bem é negativa, o bem é inferior.

C – () Se $\eta_r = \frac{\Delta Q}{\Delta R} \times \frac{R}{Q} > 0$, então o bem é normal, e aumentos na renda do consumidor terão como consequência o aumento da demanda por este bem.

D – O objetivo da medição da elasticidade-renda da demanda é verificar quão sensível é a demanda de determinado consumidor com relação à sua renda.



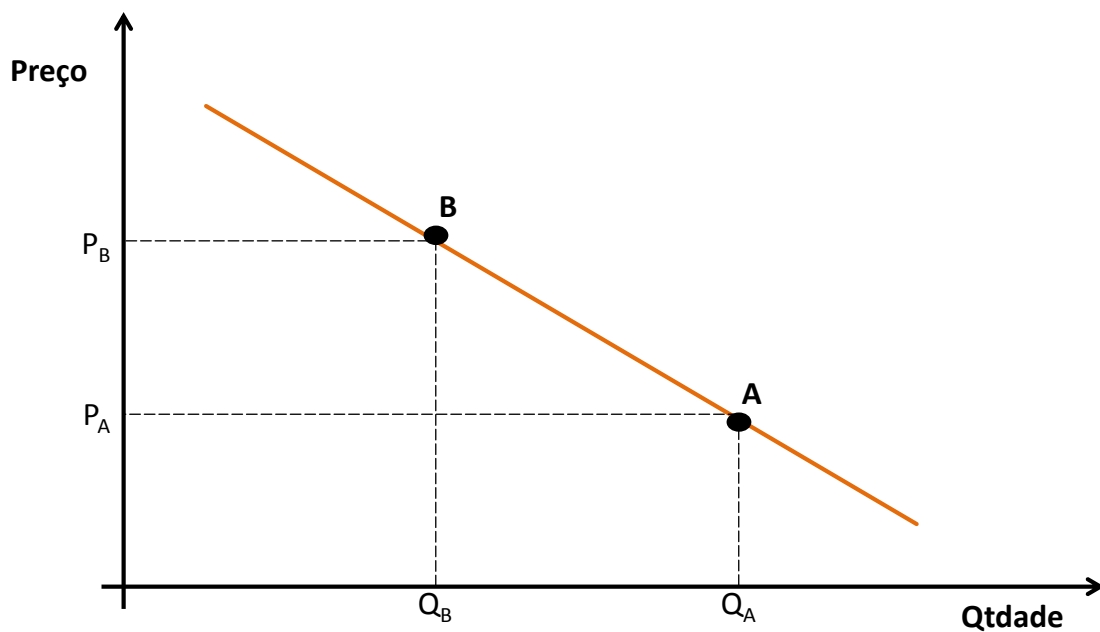
Também nesse caso, o consumidor pode apresentar η_r elástica ou inelástica com relação a diferentes bens.

Gabarito

Questão 1: Considere uma curva de demanda linearizada. Considere os pares ordenados (6,2) e (2,4) como pontos suficientes para traça-la. A elasticidade-preço da demanda no ponto A, no ponto B e no arco (ou método do ponto médio) são, respectivamente:

- A) $-4/3$, -1 e $-3,0$
- B) $-2/3$, -2 e $2/3$
- C) $-2/3$, -4 e $-1,5$
- D) $4/3$, -4 e $-3/2$
- E) $2/3$, 4 e $3/2$

O primeiro passo é desenhar uma curva de demanda e marcar os pontos. Uma coisa que faz com que 70% dos alunos errem o item é considerar que os pares ordenados estão na ordem (preço, quantidade), quando, na verdade, o par ordenado refere-se aos eixos X, Y, que correspondem a (quantidade, preço). Vejamos:





Os pares ordenados são: (6,2) e (2,4), ou seja:

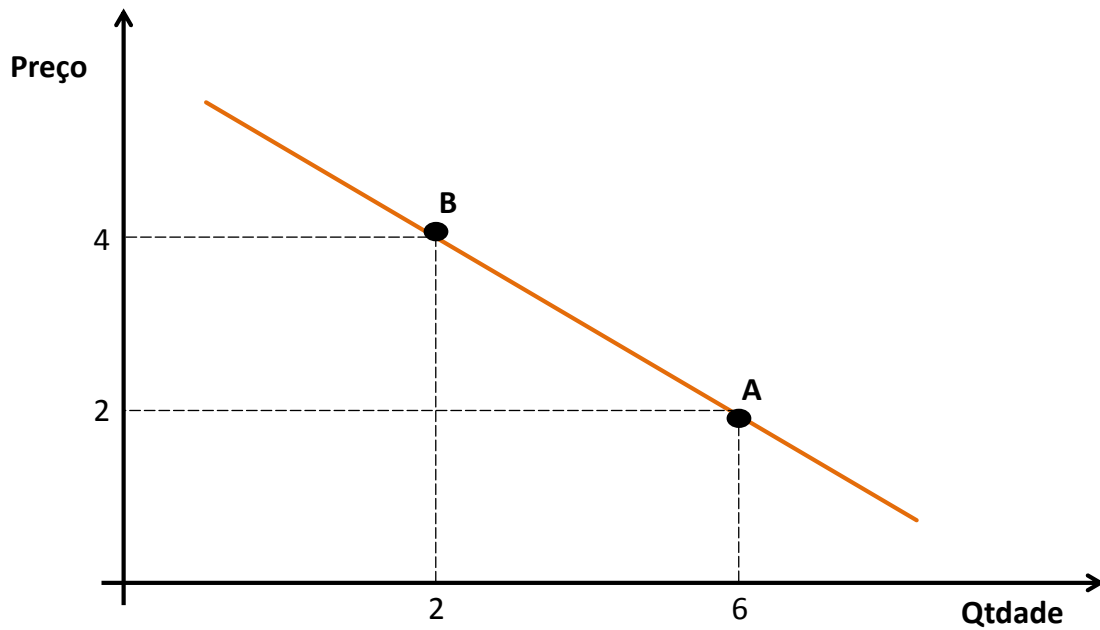
$$Q_A = 6$$

$$P_A = 2$$

$$Q_B = 2$$

$$P_B = 4$$

Representando-os na curva de demanda, temos:



O cálculo da elasticidade da demanda no ponto A é dado por:

$$\eta_{DA} = \frac{(Q_B - Q_A)}{(P_B - P_A)} \times \frac{P_A}{Q_A}$$

$$\eta_{DA} = \frac{(2 - 6)}{(4 - 2)} \times \frac{2}{6}$$

$$\eta_{DA} = \frac{(-4)}{(2)} \times \frac{2}{6}$$

$$\eta_{DA} = -\frac{2}{3}$$



No ponto B, temos:

$$\eta_{DB} = \frac{(Q_B - Q_A)}{(P_B - P_A)} \times \frac{P_B}{Q_B}$$

$$\eta_{DB} = \frac{(-4)}{(2)} \times \frac{4}{2} = -4$$

E, finalmente, no ponto médio:

$$\eta_{DAB} = \frac{(Q_B - Q_A)}{(P_B - P_A)} \times \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B}$$

$$\eta_{DAB} = \frac{(-4)}{(2)} \times \frac{2+4}{6+2}$$

$$\eta_{DAB} = \frac{(-4)}{(2)} \times \frac{6}{8}$$

$$\eta_{DAB} = -\frac{3}{2} = -1,5$$

Resposta correta, letra C



Questão 1

Letra C

Questão 2

A - C

Comentário: Pedro é claramente inelástico com relação ao preço, ou seja, $\eta_D > -1$ ou $|\eta_D| < 1$.

B - C

Comentário: Se todos os consumidores apresentassem as mesmas preferências de Pedro, todos eles seriam inelásticos com relação ao preço da pasta de amendoim. Diante de uma demanda inelástica, onde $\eta_D > -1$, quando o preço do bem aumenta, a receita total também aumenta (pg. 146 - Manual da USP).

C - E

Comentário: Para a classificação em bens complementares e substitutos, é necessário comparar mais de um bem.

D - E

De fato, quanto melhores substitutos tiver o bem, maior deverá ser sua elasticidade. Como Pedro declarou que não há substitutos para a pasta, aumentos em seu preço não provocarão redução na quantidade demandada, o que indica a inelasticidade-preço da demanda por este bem.

Questão 3

Letra E

Comentário: Os bens pasta de amendoim e geleia de cupuaçu não são complementares nem substitutos. Pedro não os consome juntos nem substituiria sua pasta por geleia. Assim, a elasticidade-cruzada desses bens é igual a 0 (Ex: se aumentar o preço da geleia, a demanda por pasta não se alterará - o numerador da equação será zero; e a resposta final será zero).

Questão 4

A - C

B - C

C - C

D - E



$$\eta_{DA} = \frac{\Delta\%Q}{\Delta\%P} \times \frac{P_A}{Q_A}$$

$$\eta_{DA} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \times \frac{P_A}{Q_A}$$

$$\eta_{DA} = \frac{26 - 20}{10 - 12} \times \frac{12}{20}$$

$$\eta_{DA} = \frac{6}{-2} \times \frac{12}{20}$$

$$\eta_{DA} = \frac{36}{-20} = -\frac{18}{10} = -\frac{9}{5} = -1,8$$

-1,8 < -1, ou seja: demanda preço-elástica no ponto A.

Questão 5

A - E

Comentário: Pode-se definir a elasticidade-preço da demanda como a variação percentual da quantidade demandada do bem x, para cada unidade de variação percentual no preço do bem x.

B - C

C - E

Comentário: No caso de uma demanda infinitamente elástica, tem-se $\eta_D \rightarrow \infty$, ou seja, a quantidade demandada pode variar sem que haja modificação no preço.

D - E

Comentário: A demanda tem elasticidade unitária quando $\eta_D = -1$ ou $|\eta_D| = 1$. O símbolo \rightarrow significa "tende a".

Questão 6

Letra D

Comentário:

A - O conceito de elasticidade-preço cruzada da demanda é semelhante ao conceito de elasticidade-preço da demanda. A diferença reside em que se comparam variações percentuais de quantidade demandada de um bem com variações percentuais de preço de outro bem.

B - Elasticidade-preço cruzada da demanda entre os bens x e y é a variação percentual de quantidade **demandada** do bem x, para cada unidade de variação percentual de quantidade demandada do bem x



C - Os bens serão complementares.

E - Café e leite não são sucedâneos ou substitutos, e sim, complementares.

Questão 7

A - C

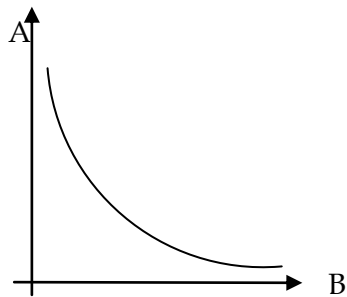
B - C

C - C

D - C

Lista Temática 2 – Microeconomia – Teoria da Firma I - Produção

Questão 1: Com relação às isoquantas, e com o apoio do gráfico abaixo, julgue (C ou E) os itens abaixo:



A – () As isoquantas são convexas em relação à origem, pois a Taxa Marginal de Substituição Técnica na isoquanta é decrescente. Isso significa que cada vez menores quantidades do fator A deixam de ser usados em troca de novas unidades do fator B. Assim, fica cada vez mais difícil aumentar B para compensar a queda em A.

B – () As isoquantas não se cruzam, porém podem tangenciar-se.

C – () Quando a firma está diante de rendimentos crescentes de escala, a distância entre as isoquantas em um mapa de produção aumenta, conforme elas vão se distanciando da origem.

D – () Na presença de rendimentos constantes de escala, se os fatores de produção forem duplicados, necessariamente a produção também duplicará.

Questão 2: Com base nos conceitos microeconômicos de firma, custo e produção, é correto afirmar:



A – Na curva de produto total, o ponto de máximo corresponde ao ponto onde a produtividade marginal é igual a zero.

B – A isoquanta é uma linha onde todos os pontos representam combinação de fatores produtivos que indicam o mesmo custo de produção.

C – É possível fazer uma analogia entre a isoquanta e o mapa de indiferença do consumidor. A diferença entre eles é que, enquanto a primeira representa a combinação de fatores que indicam a mesma quantidade produzida, o segundo indica a combinação de cestas que representam opções indiferentes ao consumidor.

D – O mapa de produção ou mapa de isoquantas indica um conjunto de isoquantas, cada qual representando um nível de produção. A distância entre as isoquantas indica se a produção apresenta rendimentos crescentes, constantes ou decrescentes de escala. Cada processo produtivo apresentará apenas uma destas características, de acordo com o que o empresário determinar.

E – As isoquantas possuem inclinação negativa, indicada pela taxa marginal de substituição técnica, que apresenta numerador e denominador com sinal negativo.

Questão 3 – Sobre a teoria da firma, julgue (C ou E) as assertivas a seguir.

A – () A otimização dos resultados da firma ocorre quando é possível maximizar a produção para determinado custo total ou minimizar o custo total para certo nível de produção.

B – () A lei dos rendimentos decrescentes descreve o comportamento da taxa de variação da produção quando é possível variar apenas um dos fatores, permanecendo constantes os demais.

C – () Rendimentos de escala são o resultado relativo aos produtos finais obtidos por meio da variação da utilização dos fatores de produção.

D – () Na análise de longo prazo, considera-se que pelo menos um fator é fixo.

Questão 4 – Considere que uma firma tem sua função de produção descrita pela seguinte equação: $q = f(x_1, x_2)$, sendo x_1 um fator fixo e x_2 um fator variável. A partir desta definição, assinale a alternativa incorreta.



- A – A função de produção é definida em níveis positivos do produto, ou seja, $q \geq 0$.
- B – Necessariamente $x_1 > 0$.
- C – Esse tipo de função identifica o curto prazo.
- D – Para o cálculo do produto total do fator variável, faz-se necessário manter fixa a quantidade do fator x_1 .
- E – A produtividade marginal do fator variável é calculada pela variação do produto total dividido pela quantidade utilizada do fator variável.

Questão 5 – Supondo que uma empresa que tenha 5 funcionários trabalhando na produção de martelos produza, em um mês, 100 unidades. Com base nessa informação, julgue as assertivas a seguir.

- A – () Se, ao contratar mais 5 funcionários, a produção triplicar, diz-se que a empresa está usufruindo de rendimentos crescentes de escala.
- B – () Se a empresa aumentar em 20% a contratação e produzir 140 unidades, ela está usufruindo de rendimentos constantes à escala.
- C – () Se a letra A estiver correta, então para sextuplicar a produção, basta que a empresa contrate, além dos 5 ali referidos, mais 5 funcionários.

Parte 2 – Exercícios de Concursos

Questão 6 (CESPE - 2008 - TCE-AC - Analista de Controle Externo - Ciências Econômicas) A respeito da teoria da produção, que é um tópico importante da microeconomia, assinale a opção correta.

- A – O fato de que, dobrando-se todos os fatores de produção, a quantidade produzida é multiplicada por 2,5 é incompatível com a existência da lei dos rendimentos marginais decrescentes.
- B – Em funções de produção caracterizadas pela existência de proporções fixas na utilização dos insumos, as isoquantas são representadas por linhas retas paralelas.
- C – Caso a sindicalização dos trabalhadores de determinada indústria se traduza em salários mais elevados, isso modificará a inclinação da linha de isocusto para as firmas que compõem essa indústria.



D – Processos produtivos nos quais os fatores são substitutos imperfeitos caracterizam-se por apresentar elasticidades de substituição igual a zero.

E – A produtividade marginal atinge seu ponto máximo quando o produto médio é crescente.

Questão 7 (FUNIVERSA – 2009 – ADASA – Regulador de Serviços Públicos) Fundamentado na Lei dos Rendimentos Decrescentes, a qual atua no curto prazo e em que há dois fatores de produção, sendo o fator fixo K (capital) e o fator variável N (mão de obra), é correto afirmar que:

A - quando a Produtividade Média do fator variável mão de obra (PM_{eN}) aumenta, atinge o seu ponto de máximo e depois decresce e chega a ter uma produtividade média negativa desse fator variável.

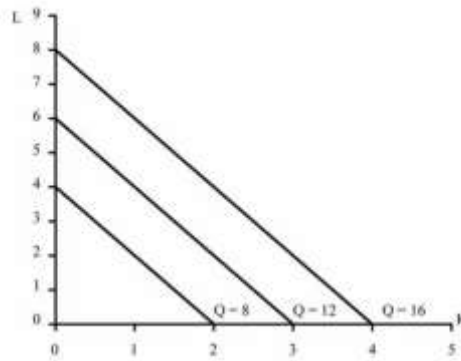
B – Quando a Produtividade Marginal do fator variável mão de obra (PM_{gN}) aumenta, atinge o seu ponto de máximo e depois decresce, passando pelo eixo zero de origem e chega a ter uma produtividade marginal negativa desse fator variável.

C – Quando o Produto Total (PT) aumenta, atinge o seu ponto de máximo de produção e depois continua crescendo.

D – Quando a Produtividade Marginal do fator variável mão de obra (PM_{gN}) aumenta, atinge o seu ponto de máximo e depois decresce e ao passar pelo eixo zero de origem, a produtividade marginal desse fator variável torna a crescer.

E - Quando o Produto Total (PT) atingir o seu máximo de produção, a Produtividade Marginal do fator variável mão-de-obra (PM_{gN}) é um.

Questão 8 (Cespe 2016 - TCE-PA - Auditor de Controle Externo - Área Planejamento: Economia - Cargo 38) – Considere uma função de produção que utilize capital (K) e trabalho (L), estando as isoquantas dessa produção (Q) descritas na figura apresentada. A partir desses dados, julgue os itens que se seguem.



- A – () A referida função de produção apresenta rendimentos constantes à escala.
- B – () As isoquantas apresentadas representam o capital e o trabalho como substitutos perfeitos na produção.
- C – () A função de produção em questão respeita a lei dos rendimentos marginais decrescentes.

GABARITO COMENTADO

Parte 1 - Exercícios de Fixação

Questão 1

A – C

B – E

Comentário: as isoquantas não se cruzam nem se tangenciam, assim como as curvas de indiferença, na teoria do consumidor.

C – E

Comentário: Neste caso, a distância entre elas diminui.

D – C

Questão 2

Resposta: letra A

Comentários:

B – A isoquanta é uma linha onde todos os pontos representam combinação de fatores produtivos que indicam a mesma **quantidade produzida**.



C – É possível fazer uma analogia entre a isoquanta e o mapa de indiferença do consumidor. A diferença entre eles é que, enquanto a primeira representa a combinação de fatores que indicam a mesma quantidade produzida, sendo que várias isoquantas, traçadas em um mesmo gráfico, representam o mapa de isoquantas ou o mapa de indiferença da produção, o segundo indica a combinação de várias curvas de indiferença, traçadas em um mesmo gráfico. Cada uma das curvas de indiferença é que indica a combinação de produtos em uma cesta, cuja preferência o consumidor se considera indiferente.

D – (Primeira parte correta) Cada processo produtivo poderá apresentar até as três características, no decorrer do tempo (poderá ter rendimentos crescentes, constantes e decrescentes de escala).

E – As isoquantas possuem inclinação negativa, indicada pela taxa marginal de substituição técnica, que apresenta numerador e denominador com sinais **diferentes**.

Questão 3

A – C

B – C

C – C

OBS: os primeiros três itens são conceituais. Dúvidas, Manual da USP. Cap.7.

D – E

Na análise de longo prazo, considera-se que todos os fatores são variáveis.

Questão 4

Resposta: letra E

Comentário: A produtividade marginal do fator variável é calculada pela variação do produto total dividido pelas variações da quantidade utilizada do fator variável.

Questão 5

A – C

B – E

Se a empresa aumentar em 20% a contratação e produzir 140 unidades, ela está usufruindo de rendimentos crescentes à escala.



C – E

Se a letra A estiver correta, então para sextuplicar a produção, não necessariamente bastará a empresa contratar mais 5 funcionários, pois em algum momento, a lei dos rendimentos decrescentes de escala vai modificar essa relação. É mais provável que a produtividade marginal do fator variável passe a diminuir.

Parte 3 – Exercícios de Concursos - Resolução Comentada

Questão 6 (CESPE - 2008 - TCE-AC - Analista de Controle Externo - Ciências Econômicas)
A respeito da teoria da produção, que é um tópico importante da microeconomia, assinale a opção correta.

A – O fato de que, dobrando-se todos os fatores de produção, a quantidade produzida é multiplicada por 2,5 é incompatível com a existência da lei dos rendimentos marginais decrescentes.

A análise da vigência da **Lei dos Rendimentos Marginais Decrescentes** pode ser feita considerando as diferenças entre o curto e o longo prazos. Para o curto prazo, onde pelo menos um dos insumos é fixo, temos:



A Lei dos Rendimentos Marginais Decrescentes ensina que, conforme se aumenta a utilização de um dos insumos de produção no processo produtivo, com os outros insumos permanecendo constantes, a produção adicional diminui.

Assim, à medida que o uso de determinado insumo aumenta **em incrementos iguais**, mantendo-se fixos os demais insumos, em algum momento o produto adicional restante decrescerá. É intuitiva esta noção. Em um salão com 3 máquinas e 3 costureiras, a produção será X. Conforme o empresário for contratando novas costureiras, acréscimos na produção total acontecerão primeiro em taxas crescentes, depois decrescentes e por fim, negativas. Em outras palavras, quando houver funcionários em excesso, alguns se tornarão ineficientes e improdutivos, e o produto marginal do trabalho apresentará uma queda.



Atenção:

Não confunda **lei dos rendimentos marginais decrescentes** com possíveis alterações na *qualidade* da mão de obra conforme se aumentam unidades do insumo trabalho. A teoria admite, como **premissa**, que todas as unidades do insumo trabalho têm igual qualidade e assim, os rendimentos decrescentes são resultado das limitações no uso dos outros insumos mantidos inalterados (e não no declínio da qualidade dos trabalhadores).

Também não misture o conceito de rendimentos decrescentes com o de retornos negativos. A lei dos rendimentos marginais decrescentes apresenta um produto marginal declinante, mas não necessariamente negativo.

No longo prazo, tanto capital quanto trabalho são variáveis. Assim, os rendimentos decrescentes são visíveis em ambos. Quando fixamos um dos dois insumos, notamos que a lei dos rendimentos marginais decrescentes é válida para o outro. Com isso, é possível inferir que:

- Mantendo fixo o capital, conforme aumentamos o nível de trabalho empregado, a produção adicional aumenta em volumes cada vez menores;
- Há, portanto, rendimentos marginais decrescentes para o trabalho tanto no curto quanto no longo prazos;
- Ao se adicionar um insumo e manter o outro constante, os incrementos de produção necessariamente serão cada vez menores e as isoquantas se tornarão mais inclinadas à medida que mais capital for adicionada no lugar do trabalho e mais plana conforme mais trabalho for adicionado no lugar do capital (considerando que a isoquanta é representada em um gráfico cujo eixo das ordenadas (y) representa o capital e o das abcissas (x) representa o trabalho);
- Há rendimentos marginais decrescentes também para o capital. O produto marginal do capital diminuirá conforme mais unidades de capital forem sendo acrescentadas.

Na decisão sobre como aumentar o nível de produto, a empresa pode não apenas alterar a composição dos fatores no processo produtivo (a combinação trabalho-capital), como também mudar a *escala* de produção. Assim, aumentam-se



todos os insumos na mesma proporção. Os rendimentos de escala referem-se à proporção de aumento do produto quanto os insumos aumentam proporcionalmente entre si. São 3 casos possíveis:

1. **Rendimentos crescentes de escala:** ao se dobrarem os insumos, a produção cresce mais que o dobro.
2. **Rendimentos constantes de escala:** ao se dobrarem os insumos, a produção dobra.
3. **Rendimentos decrescentes de escala:** ao se dobrarem os insumos, a produção cresce menos que o dobro.

Observe, portanto, que são situações distintas as apresentadas pelo item desta questão. Considerando apenas o longo prazo, é possível verificar a vigência da lei dos rendimentos decrescentes de escala quando um dos insumos de produção mantém-se constante e o outro é acrescentado. E observa-se a presença de rendimentos de escala quando aumentam-se insumos na mesma proporção. Ambas as hipóteses são absolutamente compatíveis. Item errado.

B – Em funções de produção caracterizadas pela existência de proporções fixas na utilização dos insumos, as isoquantas são representadas por linhas retas paralelas.

A teoria da firma apresenta as funções de produção geralmente representadas por curvas convexas em relação à origem dos eixos cartesianos, indicando uma taxa marginal de substituição técnica declinante. No entanto, há duas exceções para esta regra geral. Quando os insumos são substitutos perfeitos entre si, a taxa marginal de substituição técnica é constante (ou seja, a taxa em que capital e trabalho podem substituir um ao outro é a mesma, não importando o nível de insumos que esteja sendo utilizado). As isoquantas são representadas por linhas retas paralelas, como na Figura 1.

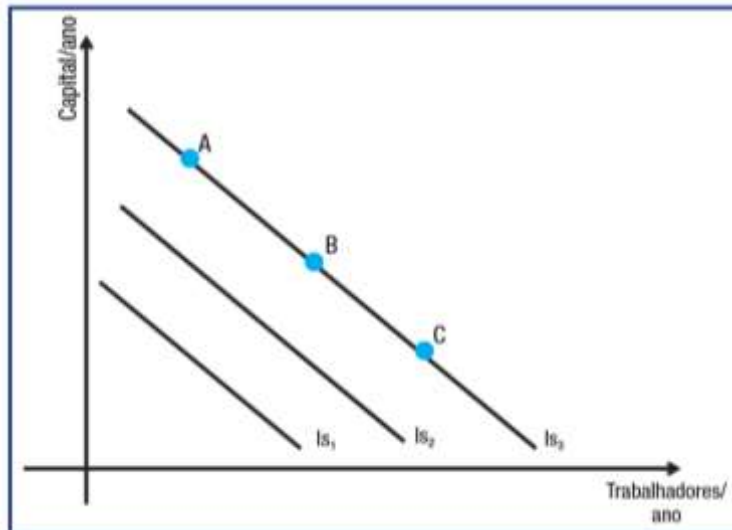


Figura 1 – Isoquantas para insumos perfeitamente substitutos

A segunda exceção descreve a chamada Função de Produção de Proporções Fixas ou Função de Leontieff. Ela acontece quando a substituição entre insumos for impossível, sendo que apenas determinada combinação de trabalho e capital pode ser utilizada para obter determinado nível de produto. Majorações apenas de trabalho ou de capital não aumentam o volume de produção. As isoquantas possuem formato de L, como na Figura 2.

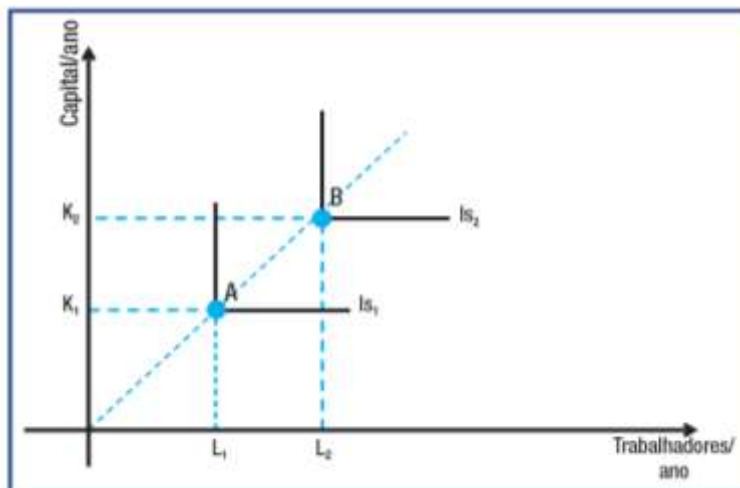


Figura 2 – Isoquantas para insumos complementos perfeitos

O item está errado porque *em funções de produção caracterizadas pela existência de proporções fixas na utilização dos insumos, as isoquantas são representadas por retas em formato de L.*



C – Caso a sindicalização dos trabalhadores de determinada indústria se traduza em salários mais elevados, isso modificará a inclinação da linha de isocusto para as firmas que compõem essa indústria.

As linhas de isocusto mostram todas as combinações possíveis de trabalho e capital que representam, para a firma, o mesmo custo total. Para cada nível de custo total, há uma linha de isocusto distinta. A Figura 3 apresenta linhas de isocusto. Cada uma delas indica combinações possíveis de capital e trabalho que podem ser adquiridas com o respectivo custo total.

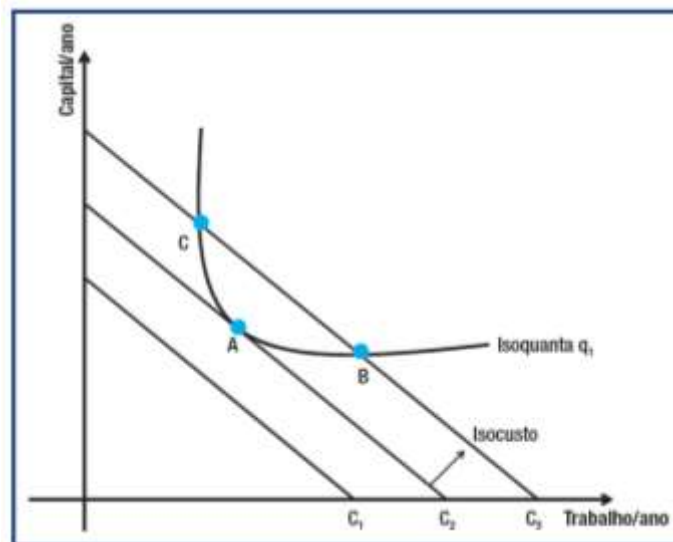


Figura 3 – Isocustos

Caso a sindicalização dos trabalhadores de determinada indústria se traduza em salários mais elevados, isso aumentará o custo do trabalho, provocando um deslocamento em torno do eixo horizontal da linha de isocusto, modificando sua inclinação para as firmas que compõem essa indústria. Esta é a resposta correta.

D – Processos produtivos nos quais os fatores são substitutos imperfeitos caracterizam-se por apresentar elasticidades de substituição igual a zero.

Se os fatores de produção forem substitutos imperfeitos, a elasticidade de substituição será diferente de zero e sua representação será por meio de curvas



convexas, indicando que há uma taxa de substituição técnica que se modifica ao longo da curva. Item errado.

E – A produtividade marginal atinge seu ponto máximo quando o produto médio é crescente.

A Figura 4 apresenta as curvas de Produto Total (gráfico superior), Produto Médio e Produto ou Produtividade Marginal (gráfico inferior). Quando a produtividade marginal atinge seu máximo (com 3 trabalhadores), a modificação se observa na curva de Produto Total: o crescimento da curva deixa de ser em taxas crescentes e passa a ser em taxas decrescentes (ponto B).

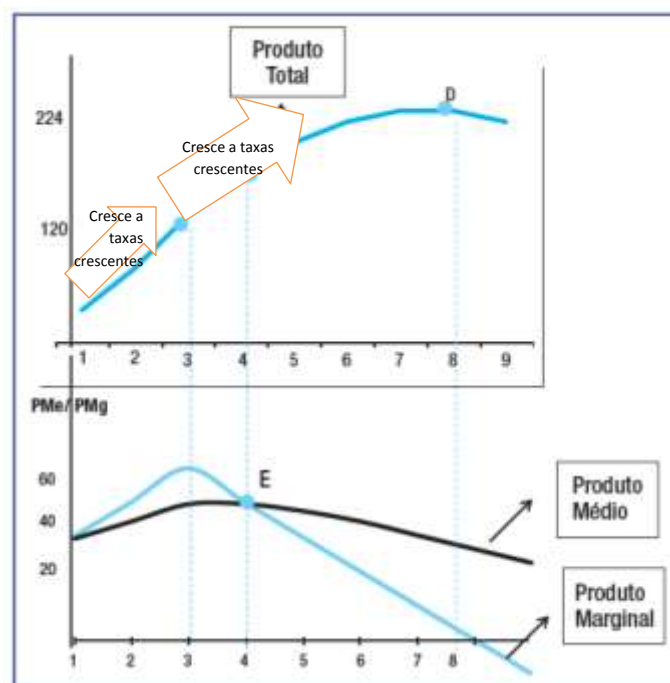


Figura 4 – PT, PMe e PMg

Assim, a produtividade marginal atinge seu ponto máximo quando o produto médio está justamente no ponto de inflexão. Item errado (com as ressalvas abaixo).

Atenção: a resolução do item acima não encontra respaldo em todas as literaturas. Utilizei um manual para poder justificar o gabarito da banca (ou seja, toda a explicação acima foi feita com base em manual pouco utilizado). No entanto, devemos seguir o entendimento do PYNDICK & RUBINFELD, Microeconomia, que afirma que o produto marginal CRUZA a curva de produto



médio quanto este (produto médio) está em seu ponto de máximo. Logo, a redação do item está CORRETA. Quando a produtividade marginal é máxima, o produto médio é crescente. Sugiro que tenha um espaço (caderninho) separado para anotar todas as questões de concurso com gabarito errado/duvidoso/ou que usa autores não tradicionais como base, como esta questão.

Questão 7 (FUNIVERSA – 2009 – ADASA – Regulador de Serviços Públicos)
Fundamentado na Lei dos Rendimentos Decrescentes, a qual atua no curto prazo e em que há dois fatores de produção, sendo o fator fixo K (capital) e o fator variável N (mão de obra), é correto afirmar que:

Para responder a esta questão, vamos analisar calmamente os gráficos da Figura 4 novamente. Encontraremos todas as respostas ali.

A - quando a Produtividade Média do fator variável mão de obra (PMeN) aumenta, atinge o seu ponto de máximo e depois decresce e chega a ter uma produtividade média negativa desse fator variável.

Como é possível ver na Figura 4, o produto médio não atingirá valores decrescentes. De fato, atinge um pico e decresce, mas, sendo uma média do Produto Total, não faria sentido atingir valores negativos (pois não é possível um produto negativo!). Item errado.

B – Quando a Produtividade Marginal do fator variável mão de obra (PMgN) aumenta, atinge o seu ponto de máximo e depois decresce, passando pelo eixo zero de origem e chega a ter uma produtividade marginal negativa desse fator variável.

Sim, o produto marginal do fator variável é precisamente a variável que atinge um máximo, decresce e assume valores negativos, indicando que o acréscimo de novas unidades, a partir do momento em que o Produto Total tiver atingido seu máximo, provocará redução na quantidade total produzida (ineficiência). **Esta é a resposta correta.**



C – Quando o Produto Total (PT) aumenta, atinge o seu ponto de máximo de produção e depois continua crescendo.

Após atingir seu ponto máximo, a Produto Total começa a cair. Item errado.

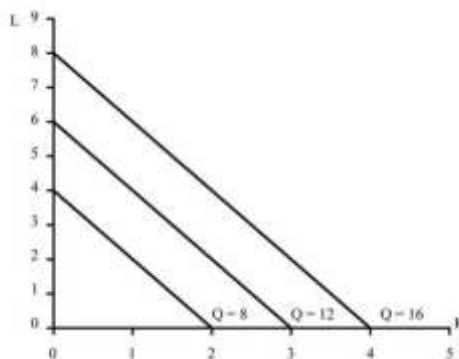
D – Quando a Produtividade Marginal do fator variável mão de obra (PMgN) aumenta, atinge o seu ponto de máximo e depois decresce e ao passar pelo eixo zero de origem, a produtividade marginal desse fator variável torna a crescer.

Vimos que após assumir uma trajetória declinante, a Produtividade Marginal do fator variável somente decrescerá. Item errado.

E - Quando o Produto Total (PT) atingir o seu máximo de produção, a Produtividade Marginal do fator variável mão-de-obra (PMgN) é um.

No ponto de maximização do Produto Total, a Produtividade Marginal (ou produto marginal) do fator variável é zero. Item errado.

Questão 8 (Cespe 2016 - TCE-PA - Auditor de Controle Externo - Área Planejamento: Economia - Cargo 38) – Considere uma função de produção que utilize capital (K) e trabalho (L), estando as isoquantas dessa produção (Q) descritas na figura apresentada. A partir desses dados, julgue os itens que se seguem.



A – () A referida função de produção apresenta rendimentos constantes à escala.



Como já vimos na revisão de hoje, rendimentos constantes à escala indicam que, ao se dobrar os insumos de produção, a quantidade produzida também dobra. Na primeira isoquanta, utilizou-se 2 do insumo capital e 4 do insumo trabalho. Na segunda, registrou-se aumento de 50% em ambos os insumos (de 2 para 3 e de 4 para 6) e o resultado foi um aumento também de 50% no produto total (de 8 para 12). Na terceira isoquanta, observa-se que a quantidade de insumos de produção dobrou em relação à primeira, assim como a quantidade produzida (aumentou de 8 para 16). **O item está correto.**

B – () As isoquantas apresentadas representam o capital e o trabalho como substitutos perfeitos na produção.

Vimos que quando os insumos de produção são substitutos perfeitos, as isoquantas são retas paralelas. É exatamente assim a representação da figura e, portanto, o item está correto.

C – () A função de produção em questão respeita a lei dos rendimentos marginais decrescentes.

Tanto a função de produção de Leontieff como a função representada por esta questão, onde os insumos são substitutos perfeitos, são exceções à regra geral. Por apresentar uma combinação exata de insumos e de resultados em termos de quantidade produzida a partir de tal combinação, não está sujeita à lei dos rendimentos marginais decrescentes. Item errado.

Comentários Finais

Terminamos mais uma lista objetiva de exercícios. Estudamos a primeira e importante parte da Teoria da Firma e estamos prontos a seguir com nossos estudos.

Avançaremos para a parte dos custos para fecharmos esta importante etapa da microeconomia. Estude com qualidade!



Lista Temática 3 – Microeconomia – Teoria da Firma II - Custos

Questão 1: Acerca dos conceitos relativos à firma, julgue (C ou E) os itens abaixo:

A – () Seja a receita total da empresa $R = 1000$ e o custo total $C = 1000$, pode-se afirmar que esta não apresenta lucro.

B – () O custo de oportunidade é um exemplo de custo implícito, não exigindo desembolso monetário por parte da firma.

C – () O conceito de lucro econômico parte da noção de custo de oportunidade: trata-se da receita total da empresa descontados todos os custos de oportunidade da produção de mercadorias e serviços comercializados.

D – () A função de produção da firma pode ser conceituada como sendo a relação entre a quantidade de insumos empregados para obter um bem e a quantidade do bem produzida.

Para responder à questão 2, considere os dados da tabela abaixo. Considere o curto prazo.

Custos da Firma (custos expressos em unidades monetárias/ano)							
Produção em unidades	Custo fixo	Custo variável	Custo Total	Custo Marginal	Custo fixo médio	Custo variável médio	Custo total médio
0	40	0	40	*	*	*	*
1	40	40	80	40	40,00	40,00	80,00
2	40	70	110	30	20,00	35,00	55,00
3	40	92	132	y	13,33	30,67	44,00
4	40	110	150	18	10,00	27,50	37,50
5	40	120	160	10	8,00	24,00	32,00
6	40	138	x	z	6,67	23,00	k
7	40	162	202	w	5,71	23,14	28,86
8	40	190	230	28	h	23,75	28,75
9	40	225	265	35	4,44	25,00	29,44
10	40	280	320	55	4,00	j	32,00

Questão 2: Julgue (C ou E) as assertivas abaixo:

A – () O custo total médio é o custo por unidade do produto, sendo calculado pela divisão do custo total pelo nível do produto. Neste sentido, x é igual a 172.

B – () O produto marginal do fator variável declina conforme a quantidade do fator variável aumenta. Consequentemente, quando há a presença de rendimentos marginais decrescentes, os custos marginais decrescerão à medida que o produto aumentar.



C – Um baixo produto marginal do fator variável significa que uma grande quantidade do fator variável adicional será necessária para o aumento do nível de produção, o que resulta em baixo custo marginal. Exemplo disso está representado, na tabela, pela letra **y**, equivalente à 22.

D – Graficamente, o custo total é a soma vertical do custo fixo e do custo variável. O custo total médio é a soma do custo variável médio e a do custo fixo médio. A curva do custo marginal cruza com as curvas de custo variável médio e custo total médio em seus pontos mínimos. Na tabela, **h** corresponde a 5 e **j**, a 28.

Questão 3 – Sobre os custos de produção da firma no longo prazo, assinale a alternativa incorreta.

A – No longo prazo, as firmas dispõem de maior flexibilidade, podendo maximizar sua capacidade com a expansão das fábricas existentes ou com a criação de filiais ou aumentando sua força de trabalho e até criando novos produtos. O objetivo da firma, em termos econômicos, passa a ser a escolha de insumos que seja capaz de minimizar os custos da produção.

B – A linha de isocusto representa as combinações possíveis de capital e trabalho que podem ser adquiridos com dado custo. Para cada nível diferente de custo total, há uma linha de isocusto diferente.

C – A empresa escolherá o nível de produção, a partir da linha de isocusto e a da isoquanta da seguinte forma: no ponto em que a curva de isocusto cruzar a curva da isoquanta – ali está o ponto minimização do custo total.

D – Por Taxa Marginal de Substituição Técnica entende-se a quantidade de capital que pode ser reduzida quando uma unidade adicional de trabalho é empregada, de maneira que o produto seja mantido constante.

E – Há deseconomias de escala na produção quando, ao se dobrar o produto, os custos mais do que dobram.

Para responder às questões 4 e 5, considere os dados da tabela abaixo.

Demanda de um produto x				
Quantidade (q)	3	7	11	15
Preço (p)	43	37	31	25



Questão 4 – Acerca das funções custo, receita e lucro da firma, julgue (C ou E) as assertivas a seguir.

A – () Para determinar a função que relaciona o preço à quantidade demandada, pode-se determinar a equação da curva de demanda a partir de 2 pares ordenados presentes na tabela.

B – () A função que relaciona o preço à quantidade demandada é $p = -1,5q + 47,5$.

C – () Quando a quantidade é igual a 20, o preço é igual a 32,5.

D – () A função demanda pode ser representada por uma reta negativamente inclinada, com intercepto igual a 47,5 e inclinação igual a 1,5.

Questão 5 – Um produto, quando comercializado, apresenta as funções custo e receita dadas, respectivamente, por $C = 3q + 90$ e $R = 5q$, onde q é a quantidade comercializada que se supõe ser a mesma para custo e receita. A este respeito, julgue (C ou E) os itens a seguir.

A – () A função lucro é dada por $L = 2q - 90$

B – () No ponto onde a função receita cruza a função custo, o lucro é zero.

C – () Quando a quantidade produzida é maior do que 45, a receita é maior que o custo e o lucro é positivo.

D – () No ponto de lucro nulo, a quantidade é igual a 45.

Parte 2 – Exercícios de Concursos

Questão 6 (CESPE – 2009 – TCE/AC – Analista de Controle Externo – Ciências Econômicas) A teoria da produção e dos custos analisa os fenômenos tecnológicos e econômicos subjacentes à oferta dos bens e serviços. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

A – Caso a fabricação de determinada mercadoria exija que os insumos sejam combinados em proporções fixas, então a função de produção desse bem gera isoquantas formadas por ângulos retos paralelos.



B – O crescimento da produtividade média do trabalho, mantendo-se constante os demais insumos, é incompatível com a existência de uma produtividade marginal superior ao produto médio.

C – Aumentos salariais, decorrentes de negociações sindicais bem-sucedidas, elevam os gastos das empresas com mão-de-obra, mas não modificam a inclinação da linha de isocusto.

D – Em presença de economias de escala, a curva de custo médio de longo prazo é horizontal.

E – A curva de oferta de curto prazo das firmas é construída supondo-se que o preço do produto que ela comercializa é superior ao custo marginal de fabricação desse produto.

Questão 7 (FCC - 2010 - SEFAZ-SP - Analista em Planejamento, Orçamento e Finanças Públicas - Prova 2) Considerando a Teoria Neoclássica dos custos de produção, é correto afirmar que a:

A - quantidade produzida de equilíbrio será aquela que apresentar o menor custo marginal de produção.

B – reta de isocusto corresponde ao lugar geométrico das combinações de quantidades de dois fatores variáveis que implicam o mesmo volume de produção.

C – curva de custo médio total é sempre decrescente.

D – curva de custo marginal intercepta as curvas de custo total médio e custo variável médio em seus pontos de mínimo.

E – curva de oferta da firma é dada por sua curva de custo total médio, a partir do ponto em que esta intercepta a curva de custo marginal.

Questão 8 (CESPE - 2008 - TCE-AC - Analista de Controle Externo - Ciências Econômicas) No que diz respeito à teoria da firma, assinale a opção correta.

A – A maximização dos lucros para uma dada empresa requer que ela utilize os fatores de produção até o ponto em que o valor do produto marginal desses fatores seja superior ao preço desses insumos.



B – Quando o preço de mercado de um bem é inferior ao seu custo variável médio, o nível de produção que minimiza as perdas é positivo e, portanto, a empresa deve continuar a fabricar esse bem.

C – No mercado internacional de petróleo, quanto menos inclinada for a curva de custo marginal das empresas petrolíferas, maior será a elasticidade preço da curva de oferta dessas empresas, e maior serão aumento da produção, decorrente do aumento substancial do preço desse produto, recentemente observada.

D – A minimização do custo de produção ocorre quando a taxa marginal de substituição técnica para os diferentes fatores for inferior ao preço relativo desses fatores.

E – Em presença de rendimentos crescentes de escala, o custo unitário não se altera com o nível de produção.

GABARITO COMENTADO

Parte 1 - Exercícios de Fixação

Questão 1

A – C

Basta lembrar que o lucro é dado pela receita total menos o custo total da firma.

B – C

Conforme Mankiw (Introdução à Economia), cap. 13, os custos de oportunidade podem ser tanto implícitos quanto explícitos.

C – C

Conforme Mankiw, cap.13, item "Lucro econômico e lucro contábil".

D – C

Questão 2

A – E

$x = 178$.

B – E



A – Caso a fabricação de determinada mercadoria exija que os insumos sejam combinados em proporções fixas, então a função de produção desse bem gera isoquantas formadas por ângulos retos paralelos.

As isoquantas são curvas que representam todas as combinações possíveis de insumos de produção que geram o mesmo produto final. Elas possuem duas características importantes:

✚ ***Possuem inclinação negativa***

Isso significa que, para a mesma quantidade produzida, para que se aumente a quantidade de um dos insumos de produção, deverá haver redução da quantidade do outro insumo. A substituição é medida pela taxa marginal de substituição técnica (TMST).

✚ ***São convexas em relação à origem***

À medida que se aumenta o uso de um fator e reduz-se o uso do outro, a TMST diminui, evidenciando a crescente dificuldade de substituição de um fator por outro.

Há dois casos especiais da função de produção:

✚ ***Quando os insumos de produção são insumos perfeitos entre si***

Neste caso, as isoquantas serão representadas por linhas retas paralelas, com inclinação descendente, como na Figura 1. Por exemplo, pode-se admitir a fabricação de um instrumento musical, que pode ser feita quase que exclusivamente por um trabalhador (artesanalmente), manualmente, ou por uma máquina.

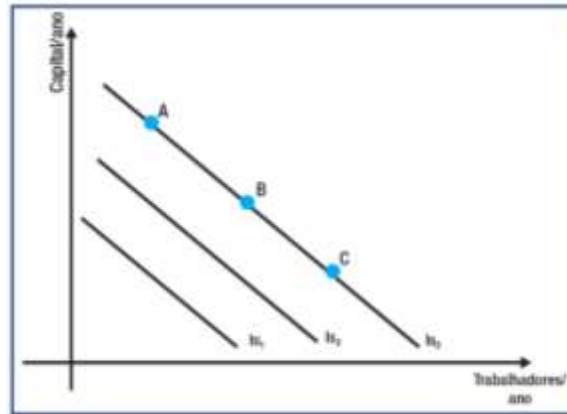


Figura 1. Função de Produção para insumos substitutos perfeitos

✚ **Quando a substituição entre insumos de produção é impossível (Função de Produção de Leontieff ou de proporções fixas)**

Neste caso, só é possível aumentar o produto total, migrando de uma isoquanta para outra, mantendo uma combinação proporcional e específica entre os insumos. Exemplo seria o corte de madeira com uso de uma serra elétrica > é necessário um trabalhador para uma máquina, exclusivamente nesta proporção.

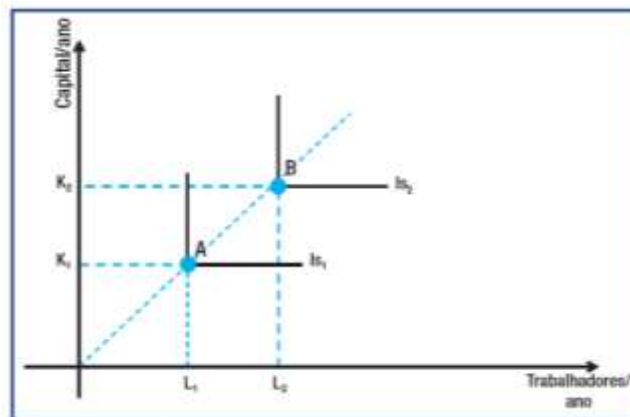


Figura 2. Função de Produção de Leontieff > substituição impossível entre insumos

O item supõe a fabricação de determinada mercadoria em que os insumos são combinados em proporções fixas. Neste caso, estamos diante da segunda opção, a chamada Função de Produção de Leontieff. A função de produção desse bem gera isoquantas formadas por ângulos retos paralelos. Item correto.



B – O crescimento da produtividade média do trabalho, mantendo-se constante os demais insumos, é incompatível com a existência de uma produtividade marginal superior ao produto médio.

O crescimento da produtividade média do trabalho ocorre enquanto o produto marginal é crescente. Na Figura 3, equivale à contratação dos três primeiros trabalhadores.

Assim, o crescimento da produtividade média é compatível com a existência da produtividade marginal maior que o produto médio. Item errado.

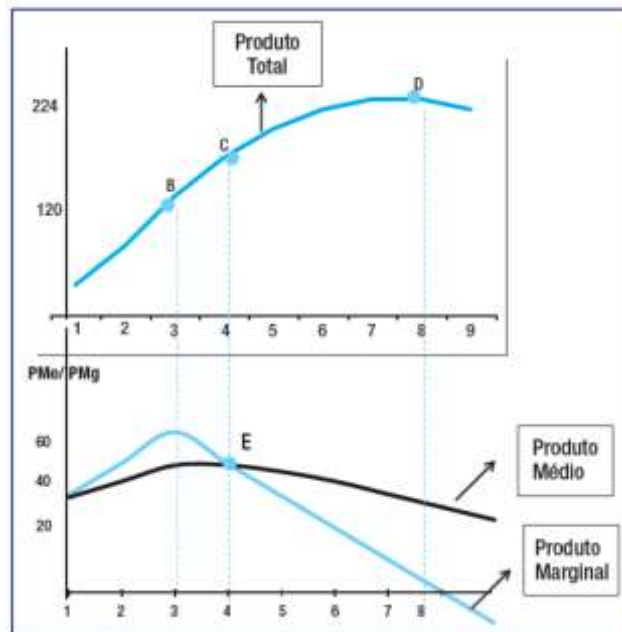


Figura 3. Produto Total, Médio e Marginal

C – Aumentos salariais, decorrentes de negociações sindicais bem-sucedidas, elevam os gastos das empresas com mão-de-obra, mas não modificam a inclinação da linha de isocusto.

As linhas de isocusto mostram todas as combinações possíveis de trabalho e capital que representam, para a firma, o mesmo custo total.

A curva de custo total representa a soma dos custos de trabalho wL e capital rK (sendo w , salários, L , mão de obra; r , taxa de uso do capital, e K , capital):

$$c = wL + rK$$

Para cada nível de custo total, há uma linha de isocusto distinta representada por esta equação. A Figura 4 apresenta linhas de isocusto. Cada uma



D – Em presença de economias de escala, a curva de custo médio de longo prazo é horizontal.

É possível quantificar a extensão das economias de escala na produção de determinado bem a partir da definição de sua **escala mínima eficiente de produção**. A escala mínima eficiente é conceituada como o **nível de produção em que as economias de escala são esgotadas**.

Graficamente, é a quantidade na qual a curva de custo médio de longo prazo se torna horizontal (ponto C na Figura 6).

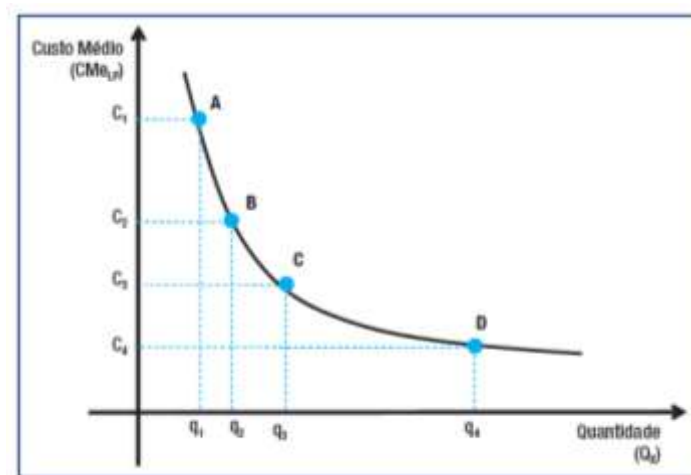


Figura 6. Curva de Custo Médio de Longo Prazo com Escala Mínima Eficiente evidenciada

A empresa também poderá apresentar curvas de custo médio com inclinação positiva a partir de determinado ponto (conferindo o formato de “U”). Isso ocorre em função da presença de **deseconomias de escala**.

Quando uma empresa inicia seus trabalhos produzindo uma quantidade inferior que a escala mínima eficiente, como no ponto A, um aumento na produção – para B – reduz seu custo médio de longo prazo. Uma vez atingida a escala mínima eficiente – ponto C – um aumento na produção não diminui mais o custo médio de longo prazo.



Em outras palavras, a **escala mínima eficiente** é o volume de produção que **minimiza o custo médio de produção de longo prazo**.

Esta escala aproveita as economias de escala, mas evita as deseconomias de escala.



Assim, ao contrário do que diz o item, a curva de custo médio de longo prazo é horizontal quando já não há economias de escala. Item incorreto.

E – A curva de oferta de curto prazo das firmas é construída supondo-se que o preço do produto que ela comercializa é superior ao custo marginal de fabricação desse produto.

A Teoria da Firma admite que as empresas estão em concorrência perfeita. Assim, supõe-se que o preço dos produtos que elas comercializam é **igual** ao custo marginal de fabricação desse produto. Item errado.

Questão 7 (FCC - 2010 - SEFAZ-SP - Analista em Planejamento, Orçamento e Finanças Públicas - Prova 2) Considerando a Teoria Neoclássica dos custos de produção, é correto afirmar que a:

A - quantidade produzida de equilíbrio será aquela que apresentar o menor custo marginal de produção.

Estudaremos com mais detalhes sobre determinação de preços e quantidades de equilíbrio nas próximas duas semanas do Programa, quando analisarmos as estruturas de mercado – concorrência perfeita, oligopólio e monopólio.

De todo modo, veremos que a quantidade produzida de equilíbrio é determinada no ponto onde o custo marginal se iguala à receita marginal (e não no ponto de menor custo marginal de produção). Item errado.

B – reta de isocusto corresponde ao lugar geométrico das combinações de quantidades de dois fatores variáveis que implicam o mesmo volume de produção.

Como vimos, a reta de isocusto representa o lugar geométrico da combinação de quantidades de dois fatores de produção que implicam o mesmo custo de produção. Item incorreto.



C – curva de custo médio total é sempre decrescente.

A curva de custo total médio é a soma geométrica das curvas de custo fixo médio e custo variável médio, o que resulta em uma curva com formato em U, como mostra a Fig.7.

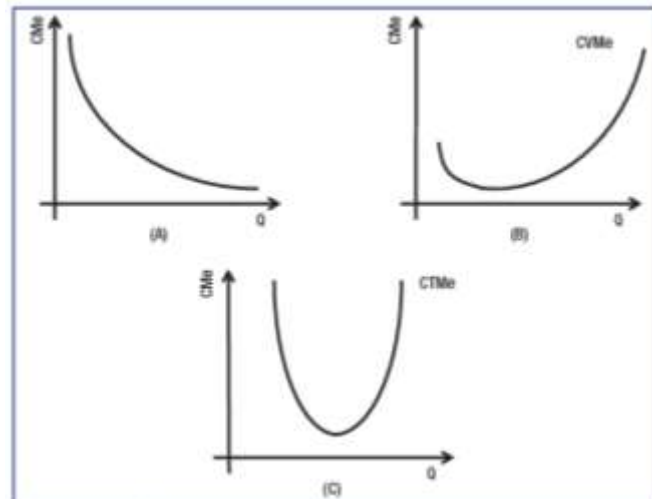


Figura 7. Curvas de Custo (Fixo Médio, Variável Médio e Total Médio)

Em A, o custo fixo médio diminui quando a produção aumenta. Em B, a curva de custo variável começou declinante, mas em seguida ascende, indicando que os custos variáveis médios podem crescer com o aumento da produção. Em C, a curva do custo total médio é construída a partir da combinação das duas anteriores, resultando numa curva em forma de U. O declínio inicial dos custos médios ocorre em função da queda dos custos fixos médios. O aumento que se verifica a seguir resulta do crescimento dos custos variáveis médios. E o resultado é a curva em U do custo total médio. Item errado.

D – curva de custo marginal intercepta as curvas de custo total médio e custo variável médio em seus pontos de mínimo.

A Figura 8 mostra esta situação. Embora no desenho o ponto de mínimo da curva de custo total médio não coincida com o cruzamento do custo marginal (pois é assim que nos é apresentado em vários manuais), anote aí em algum lugar relevante que é assim que o Cespe entende: que a curva de custo marginal cruza



as curvas de custo variável médio e total médio em seus pontos de mínimo. Esta é a resposta correta.

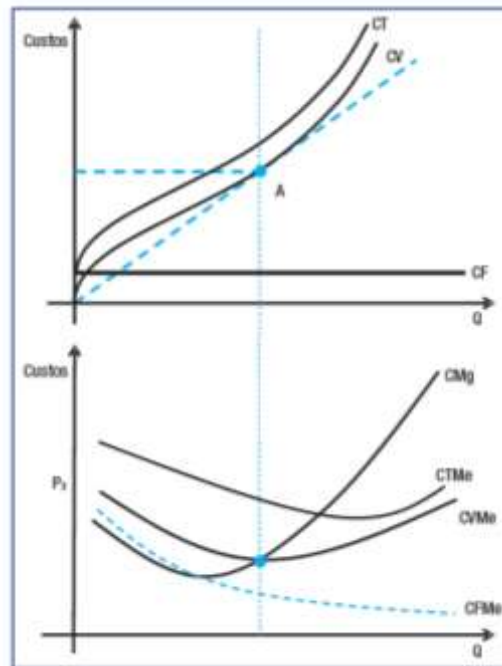


Figura 8. Curvas de Custo

E – curva de oferta da firma é dada por sua curva de custo total médio, a partir do ponto em que esta intercepta a curva de custo marginal.

O tema abordado neste item insere-se no estudo da Concorrência Perfeita. Estudaremos as chamadas regras de paralisação e de fechamento das empresas.

A regra de encerramento é útil para descrever o formato da curva de oferta da empresa no curto prazo. Como ela encerrará suas atividades quando o preço de seu produto for menor que o custo variável médio mínimo, a curva de oferta acompanhará a curva de custo marginal apenas em sua porção ascendente, acima do ponto de encerramento, conforme a Figura 9.

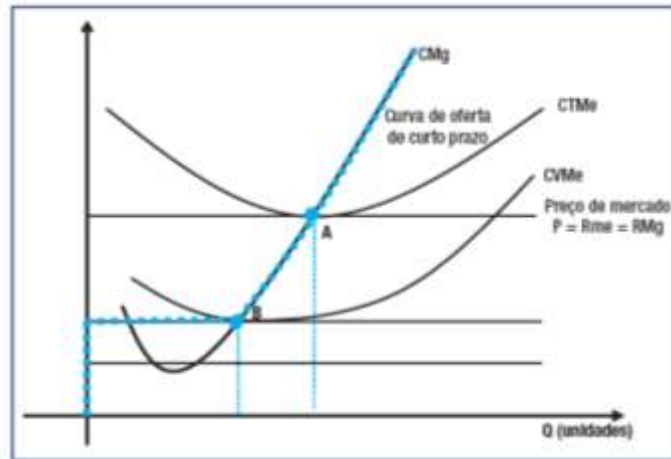


Figura 9. Curva de oferta da empresa no curto prazo (tracejado em azul)

A curva de oferta da firma é dada, portanto, por sua curva de custo marginal, a partir do ponto em que esta intercepta a curva de custo variável médio. Item errado.

Questão 8 (CESPE - 2008 - TCE-AC - Analista de Controle Externo - Ciências Econômicas) No que diz respeito à teoria da firma, assinale a opção correta.

A – A maximização dos lucros para uma dada empresa requer que ela utilize os fatores de produção até o ponto em que o valor do produto marginal desses fatores seja superior ao preço desses insumos.

O tema da maximização dos lucros das empresas será tratado com mais detalhes nas próximas listas, que versarão sobre estruturas de mercado. A maximização requer que o uso dos fatores ocorra até o ponto em que o valor do produto marginal seja igual ao preço desses insumos. Item errado.

B – Quando o preço de mercado de um bem é inferior ao seu custo variável médio, o nível de produção que minimiza as perdas é positivo e, portanto, a empresa deve continuar a fabricar esse bem.



Para responder adequadamente a este item, reveja a Figura 9. Observe que quando o preço é estabelecido em um valor abaixo do custo variável médio, a empresa já não deve ofertar este bem. Trabalharemos melhor a questão do ponto de encerramento na lista sobre concorrência perfeita. Item errado.

C – No mercado internacional de petróleo, quanto menos inclinada for a curva de custo marginal das empresas petrolíferas, maior será a elasticidade preço da curva de oferta dessas empresas, e maior será o aumento da produção, decorrente do aumento substancial do preço desse produto, recentemente observada.

Como visto na Figura 9, a curva de custo marginal corresponde, em grande medida, à curva de oferta das empresas. Quanto menos inclinada ela for, mais preço-elástica é a oferta do produto. Assim, quando há aumento dos preços internacionais, como aconteceu algumas vezes na história recente (assim como quedas acentuadas), mais atrativo é para o produtor aumentar sua produção. **Esta é a resposta correta.**

D – A minimização do custo de produção ocorre quando a taxa marginal de substituição técnica para os diferentes fatores for inferior ao preço relativo desses fatores.

Quando a quantidade de trabalho varia ligeiramente, a variação da quantidade de capital necessária para manter constante o nível de produção é medida pela taxa marginal de substituição técnica entre capital e trabalho.



Reforçando: a **taxa marginal de substituição técnica** traduz o aumento de capital necessário para compensar uma redução unitária da quantidade de trabalho, de modo a manter o nível de produção constante.

Ao longo de uma isoquanta, a perda de produção associada à diminuição da utilização de trabalho é compensada pelo aumento proporcionado pelo aumento da utilização de capital.

Assim, a TMST de trabalho por capital equivale, portanto, à razão entre as produtividades marginais do trabalho e do capital. Item errado.



E – Em presença de rendimentos crescentes de escala, o custo unitário não se altera com o nível de produção.

A escala de operação da firma e a quantidade necessária de insumos capital e trabalho para minimizar custos são os principais determinantes do formato das curvas de longo prazo.

Há 3 situações possíveis:

1) Produção com rendimentos constantes de escala em todos os níveis:

a duplicação dos insumos resulta na duplicação da produção. Com preços constantes dos insumos, o custo médio é o mesmo, independentemente da quantidade produzida.

A empresa também poderá apresentar, como visto, curvas de custo médio com inclinação positiva a partir de determinado ponto (conferindo o formato de “U”). Isso ocorre em função da presença de deseconomias de escala.

2) Produção com rendimentos crescentes de escala: a duplicação dos insumos gera um crescimento de mais do que o dobro do nível de produção. **O custo médio cai com o aumento da produção. Isso torna o item analisado errado.**

3) Produção com rendimentos decrescentes de escala: a duplicação dos insumos leva a um crescimento de menos do que o dobro do nível de produção e o custo médio se eleva com o aumento da produção.

No longo prazo, a maioria das empresas dispõe de tecnologia de produção que inicialmente apresenta rendimentos crescentes de escala, depois rendimentos constantes e, depois, decrescentes de escala.

A curva de custo médio de longo prazo (CM_{LP}), assim como a de curto prazo, tem formato de U em razão dos rendimentos crescentes (fase declinante da curva) e decrescentes (fase ascendente da curva) de escala.



Lista Temática 4 – Formação Econômica do Brasil I

Questão 1 – “É assim que o Regente, apensa desembarcando em terra brasileira, e inda na Bahia onde arribara em escala para o Rio de Janeiro, assina o decreto que abre os portos da colônia a todas as nações, franqueando-os ao comércio internacional livre.” PRADO JUNIOR, C. História Econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1998, cap.13, p. 127.

A respeito das transformações políticas e econômicas quando da vinda da família real ao Brasil em 1808, julgue (C ou E) as assertivas a seguir.

A – () A decisão do regente Dom João em abrir os portos brasileiros ao comércio internacional representou o fim do chamado Pacto Colonial – embora, na acepção de Celso Furtado o sistema colonial permanecia - , apesar de a medida ter sido inicialmente adotada em caráter provisório.

B – () Mesmo após a equiparação das tarifas alfandegárias portuguesas às inglesas, Portugal não se vê em condições de disputar o comércio com aqueles, sendo tal participação praticamente excluída do Brasil.

C – A presença da corte portuguesa no Brasil por mais de uma década representou um importante respaldo à tentativa mal-sucedida do regente português em dar continuidade ao sistema de exclusivo metropolitano.

D – Apesar da ineficiente e complexa burocracia administrativa portuguesa estabelecida no Rio de Janeiro, medidas que contribuíram para o desenvolvimento econômico foram tomadas.

Questão 2 – Acerca dos problemas verificados no Balanço de Pagamentos brasileiro entre a década de 1820 e a de 1860, assinale a alternativa incorreta.

A – O período é marcado por um comércio exterior na maior parte deficitário e encerra com déficit global.

B – Os déficits comerciais foram saldados, essencialmente, com empréstimos públicos que representavam, seguidamente, novos desequilíbrios no BP, já que se traduziam no pagamento de juros, dividendos e amortizações.

C – As variações cambiais foram intensas em toda a primeira metade do século XIX.



D – A abertura dos portos brasileiros ao comércio internacional contribuiu, durante todo o período considerado, para o desenvolvimento da incipiente indústria têxtil e metalúrgica brasileira, na medida em que permitiu a importação de matérias-primas e maquinários até então indisponíveis.

E – Em função principalmente da política alfandegária adotada no período, os problemas relacionados à especialização da economia brasileira em torno da produção de uns poucos artigos de exportação permaneciam, reproduzindo fragilidades do sistema colonial.

Questão 3- Celso Furtado, em sua obra Formação Econômica do Brasil, analisa a gestão da economia cafeeira, mostrando sua relevância na evolução das exportações do país. A este respeito, julgue (C ou E) os itens que se seguem.

A – () O café começa a ganhar importância para o Brasil já no final do século XVIII em função da alta de preços causada pelos problemas na produção haitiana.

B – () A participação do café na pauta de exportações brasileira é expressiva desde o período imediatamente após à independência e ganha espaço considerável nos decênios seguintes.

C – () O desenvolvimento da produção de café concentrou-se na região montanhosa próxima à capital do país quando o este torna-se produto de exportação, usufruindo de vantagens econômicas relevantes como a relativa abundância de mão-de-obra e a proximidade com o porto.

D – () A primeira fase da expansão da produção e da exportação do café, na primeira metade do século XIX, deu-se a partir de do uso de recursos pré-existentes e subutilizados como aqueles originados da decadência da economia mineira.

Questão 4 – Um dos grandes desafios econômicos do século XIX diz respeito à mão-de-obra. Diante da progressiva eliminação do regime servil, várias foram as soluções ensaiadas. A este respeito, julgue (C ou E) os itens a seguir.



A – () Dada a inelasticidade da oferta de mão-de-obra escrava ao longo de todo o período imperial, a economia de subsistência constituiu importante fonte deste fator de produção por mais de meio século.

B – () A partir da década de 1870, o governo imperial passa a financiar o transporte de imigrantes, ao mesmo tempo em que obrigações foram impostas aos fazendeiros da economia do café no sentido de melhorar as condições do estrangeiro. Apesar disso, a vinda de imigrantes para o trabalho nas plantações só seria significativa nos primeiros anos da República.

C – () O aumento da produção de borracha no Brasil no último quartel do século XIX foi fruto do grande aumento da demanda dos países industrializados pelo produto e só foi possível graças ao incremento do fator trabalho, boa parte composta por migrantes vindos da região nordeste do país.

D – () Segundo Celso Furtado, a forma de organização da produção e a distribuição de renda no Brasil não se alteraram significativamente após a abolição da escravatura.

Questão 5 – Sobre o crescimento econômico do século XIX, assinale a alternativa que não corresponde ao pensamento de Celso Furtado.

A – Graças ao aumento da quantidade exportada dos principais produtos da pauta brasileira na primeira metade do século XIX, a renda per capita cresceu ligeiramente no período, mesmo com a tendência geral de queda nos preços internacionais.

B – Furtado considera que o comportamento do comércio exterior explica tanto o porquê da relativa estagnação do Brasil na primeira metade do século quanto o da taxa relativamente alta de crescimento na segunda metade.

C – Considerando em conjunto os principais produtos da pauta de exportação brasileira, ao longo de todo o século XIX, observa-se aumento do quantum exportado.

D – O desenvolvimento verificado na segunda metade do século XIX não se estendeu a todas as regiões do país.

E – O Rio Grande do Sul contou com importante impulso ao seu setor pecuário na segunda metade do século em razão do aumento das exportações para o mercado interno.



GABARITO COMENTADO

Questão 1

A – C

Para Celso Furtado, a economia permanece no “Sistema Colonial” enquanto tem seu centro dinâmico fora do país. Mas para os demais autores, como Caio Prado Jr, a abertura dos portos representou o fim do Pacto Colonial, entendido como o sistema de exclusivo metropolitano. Segundo o texto de referência, a medida foi tomada em caráter provisório, mas acabou tornando-se permanente.

B – C

A equiparação das tarifas ocorre em 1816, em 15% ad valorem. Mas diante dos escassos recursos portugueses, a concorrência com a forte Inglaterra praticamente o exclui do comércio com o Brasil. Conforme PRADO JUNIOR, C., p. 129.

C – E

O regente não intentava restabelecer o Pacto Colonial. Seus interesses, assim como os de parte da corte instalada no RJ, vão se ligando cada vez mais ao Brasil, notadamente após 1815. Conforme PRADO JUNIOR, C., p.130.

D – C

Item bem genérico. O objetivo é ajudar o candidato a não formar uma opinião por demais negativa com relação à presença da corte. Várias medidas, em atendimento à demanda de brasileiros, foram tomadas no sentido de desenvolver o país: modernização do RJ, estradas, infra-estrutura. Conforme PRADO JUNIOR, C., p. 131.

Questão 2

Resposta: letra D

A – C

E é de se destacar que as estatísticas apresentadas, por exemplo, em PRADO JUNIOR, C., p. 133 não englobam a importação de escravos africanos.

B – C

Este “ciclo vicioso” trouxe fortes desequilíbrio externo ao país, trazendo perturbações e dependência crescente de capitais estrangeiros. Cfme PRADO JUNIOR, C., p. 133.



C – C

A moeda se desvaloriza fortemente entre 1808 e 1850. Segundo dados de PRADO JUNIOR, C., p. 134, em 1808, o mil-réis valia 70 dinheiros (moeda inglesa); em 1822, 49; em 1850, 28. O mínimo do período foi em 1831, quando o mil-réis chegou a 20 dinheiros.

D – E

Este é um item difícil, mas de grande relevância no estudo do tema. De fato, a abertura dos portos inicialmente contribui para o desenvolvimento da indústria. Mas a concorrência com os importados inutiliza tais esforços. Outro erro do item diz respeito à importação. A matéria-prima destas indústrias não era importada. Cfme PRADO JUNIOR, C., p. 135-136.

E – C

Conforme PRADO JUNIOR, C., p. 134-135.

Questão 3

A – C, cfme Furtado, cap. 20.

B – C

Em números:

1º decênio da independência: café contribui com 18% do valor das exportações do Brasil (3º lugar após açúcar e algodão)

Nos dois decênios seguintes: 40% das exportações, 1º lugar na pauta. Cfme Furtado, cap. 20.

C – C

Cfme Celso Furtado, cap. 20.

A relativa abundância de mão-de-obra foi fruto da desagregação da economia mineira. A proximidade do porto, segundo Furtado, "permitia solucionar o problema do transporte lançando mão do veículo que existia em abundância: a mula."

D – C, cfme Furtado cap. 20.

Questão 4

A – E



Conforme Furtado, cap.21, o setor de subsistência estava muito disperso e contava com produtividade muito baixa, o que impediu do país o avançar da idéia de um amplo recrutamento interno financiado pelo governo.

B – E

A primeira parte do item está correta. Mas o fruto destas medidas foi a promoção considerável de uma corrente imigratória de origem europeia para trabalhar nas plantações já desde 1870.

C – C

Conforme Furtado, cap. 22.

D – C

Conforme Furtado, cap. 24 (as duas páginas finais do capítulo).

Questão 5

Resposta: Letra A

A – E

Diferentemente de outros autores, Furtado conclui que a renda per capita declinou na primeira metade do século XIX e, inclusive, dedica capítulo exclusivo em seu livro para a análise da questão (cap. 19).

B – C

Conforme caps. 19 e 25 de FEB.

C – C

Conforme caps. 19 e 25 de FEB.

D – C

Conforme cap. 25.

E – C, conforme cap.25.