



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA RURAL- PPGER

**SELEÇÃO PARA O MESTRADO ACADÊMICO EM ECONOMIA RURAL
TURMA 2020.1
1ª ETAPA ELIMINATÓRIA EM 14 DE NOVEMBRO DE 2019**

INSTRUÇÕES

- Leia atentamente as questões. A interpretação das questões faz parte da prova.
- As questões valem 0,5 pontos cada. Pontuação máxima igual a **DEZ (10,0)**.
- Em cada questão temos alternativas de **(A) a (E)**, onde só existe **UMA ÚNICA** resposta, devendo o candidato **assinalar apenas uma** das alternativas.
- A cada candidato será entregue uma **folha-resposta**, que deverá ser obrigatoriamente **identificada somente com o número de inscrição**, de forma legível e devolvida ao final da prova.
- A folha-resposta não poderá ser rasurada, sob nenhuma hipótese, incluindo a proibição do uso do corretivo. A questão rasurada, ou que seja assinalada mais de uma alternativa, será anulada.
- Não será substituída a folha-resposta em hipótese alguma.
- A prova é individual, não sendo permitida conversa entre os candidatos após o seu início.
- A folha-resposta terá que ser marcada com caneta esferográfica azul ou preta.
- Não será permitida utilização (individual) de calculadora, celulares ou qualquer outro aparelho eletrônico.
- Ao final da prova, o candidato não poderá levar consigo a prova.
- **A realização da prova será de 08h00min as 12h00min**, o tempo disponível para fazer a prova, incluindo a marcação do cartão de respostas, é de 4 (quatro) horas, improrrogáveis.
- Ao terminar a prova, **entregue ao fiscal este caderno e o cartão de respostas**.
- Os dois últimos candidatos ao entregarem a prova, devem deixar juntos o recinto da avaliação, após assinatura confirmando esse fato.

MICROECONOMIA

1. Carlos tem a função de utilidade igual a $U(x, y) = x \cdot y$. A renda de Carlos é igual a R\$240, com $P_x=1,00$ e $P_y=2,00$. Se Carlos maximiza sua utilidade sujeita à sua restrição, quantas unidades do bem y ele consome?
a) **60** b)30 c)120 d)12 e)180
2. Suponha que Joana tem a função de utilidade $U(x, y) = \min\{x, y^2\}$. Suponha ainda que $P_x=15,00$, $P_y=10,00$ e que Joana consome 7 unidades de y . Qual a renda de Joana?
a) 1.610 b)175 c) 905 **d) 805** e) 1.000
3. Seja $Q_d = 1.000 - 2P$ e $Q_o = 200 + 3P$. Encontre a afirmação falsa:
a) O equilíbrio de mercado ocorre quando $P=160,00$ e $Q=680$.
b) Se o preço de mercado for maior do que R\$160,00 haverá um excesso de oferta no mercado.
c) Se o preço de mercado for inferior a R\$160,00 haverá um excesso de demanda.
d) Com o Governo impondo um imposto, seja ele ad valorem ou unitário, no equilíbrio, teremos um aumento do preço e redução da quantidade, comparado ao item a).
e) Se o governo adota um subsídio de 10% sobre o preço de mercado, o preço do novo equilíbrio será aproximadamente R\$151,00 e quantidade de equilíbrio será de 598.
4. Uma curva de demanda exprime-se por $p = 10 - 0,2q$, onde p representa o preço e q a quantidade demandada nesse mercado. O mercado encontra-se em equilíbrio ao preço $p = 2$. O preço varia para $p = 2,04$, e tudo mais constante, a quantidade equilibra-se em $q = 39,8$.
A elasticidade-preço da demanda ao preço inicial de mercado é:
a) 0,02. b) 0,05 c) -0,48. **d) -0,25** e) 0,25
5. Marque a afirmativa correta:
a) A Elasticidade de Substituição de uma função do tipo Cobb Douglas é igual a 0.
b) O limite entre os estágios de produção I e II ocorre quando $P_{mg}=0$.
c) No curto prazo, a função custo variável marginal é diferente da função custo marginal.
d) No longo prazo, as funções custo marginal e custo variável são iguais.
e) A Elasticidade de Substituição de uma função de produção $Y = X^{0,6} \cdot Y^{0,4}$ é igual a 1.
6. Nas afirmativas abaixo, podemos afirmar que:
a) A função de produção $Q = 4K^{\frac{3}{2}}L^{\frac{1}{3}}$, onde K e L são os fatores variáveis, apresenta retornos decrescentes de escala.

- b) A função de produção $Q = 4K^{\frac{1}{4}}L^{\frac{1}{2}}$, onde K e L são os fatores variáveis, apresenta retornos constantes de escala.
- c) A função de produção $Q = 4K^{\frac{1}{4}}L^{\frac{1}{4}}$, onde K e L são os fatores variáveis, apresenta retornos constantes de escala.
- d) Seja a função de produção igual a $y = 6x - 3x^2$. O limite entre os estágios 2 e 3 de produção ocorre quando $x=5$.
- e) **Se o produto médio de um único fator variável é crescente, então podemos afirmar que o produto marginal desse fator é maior do que o seu produto médio.**
7. Seja uma firma com receita total (RT) igual a $RT = 30Q$ e custo total (CT) igual a $CT = 2Q^3 - 20Q^2 + 80Q + 10$. O nível de produção (Q) que maximiza o lucro da firma é igual a:
- a)3 b)10 c)5 d)20 e)15

MATEMÁTICA

1. Se o domínio da função $y=5+3x^2$ é o conjunto $\{x|1 \leq x \leq 4\}$, ache o contradomínio da função e expresse o mesmo como um conjunto.
- a) $\{x|1 \leq x \leq 4\}$
 b) $\{x|8 \leq x \leq 53\}$
 c) $\{y|1 \leq x \leq 4\}$
 d) $\{y|8 \leq x \leq 53\}$
 e) **Nenhuma das alternativas está correta**
2. Determine a derivada $f'(x)$ da função $f(x) = \sqrt{x^2 + 5}$.
- a) $f'(x) = x$
 b) $f'(x) = \frac{1}{x}$
 c) $f'(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$
 d) $f'(x) = \frac{1}{\sqrt{x^2+1}}$
 e) **Nenhuma das alternativas está correta**
3. Encontre a derivada (y') da seguinte função: $y = x^2 \ln x^2$.
- a) $y' = 2x \ln x^2$
 b) $y' = 2x \ln 2x$
 c) **$y' = 2x(1 + \ln x^2)$**
 d) $y' = 2x(1 + \ln 2x)$
 e) Nenhuma das alternativas está correta
4. A função $f(x) = x^3 - 12x^2 + 45x + 30$ tem os seguintes pontos críticos, respectivamente:
- a) $\max = 3$ e $\min = 6$

- b) **$max = 3$ e $min = 5$**
 c) $max = 5$ e $min = 3$
 d) $max = 6$ e $min = 5$
 e) Nenhuma das alternativas está correta
5. A função $f(x) = x^2$ no ponto $x = 2$, possui a seguinte reta tangente:
 a) $y = 4x + 2$
 b) **$y = 4x - 4$**
 c) $y = 2x - 4$
 d) $y = -4x + 4$
 e) Nenhuma das alternativas está correta
6. Use o método de multiplicador de Lagrange para achar o valor ótimo da função $z = x - 3y - xy$, sujeito a $x + y = 6$. O valor ótimo de z é:
 a) Máximo e igual a -18.
 b) Mínimo e igual a -18.
 c) Máximo e igual a 18.
 d) Mínimo e igual a 18.
 e) **Nenhuma das alternativas está correta.**

DESENVOLVIMENTO RURAL

1. Sobre a definição de pluriatividade, complete a afirmação: “A pluriatividade que ocorre no meio rural refere-se a um fenômeno que pressupõe a combinação de pelo menos duas atividades, sendo uma delas”:
 a) A indústria.
 b) A pecuária.
 c) **A agricultura.**
 d) O comércio.
 e) A agroindústria.
2. Assinale a alternativa correta - **ANULADA**
 a) Segundo Manoel Correia de Andrade, o Nordeste é uma região heterogênea, principalmente, em paisagem, recursos naturais, recursos hídricos. Por isso ele identificou, definiu e caracterizou quatro (3) sub-regiões, das quais a Zona da Mata é a mais rica e a mais densamente povoada.
 b) Segundo Manoel Correia de Andrade, o Nordeste é uma região heterogênea, principalmente, em paisagem, recursos naturais, recursos hídricos. Por isso ele identificou, definiu e caracterizou cinco (4) sub-regiões, das quais a Zona da Mata é a mais rica e a que tem a maior densidade populacional.
 c) Segundo Manoel Correia de Andrade, o Nordeste é uma região heterogênea, principalmente, em paisagem, recursos naturais e recursos hídricos. Por isso ele identificou, definiu e caracterizou seis (5) sub-regiões, das quais o Sertão é a mais pobre com a menor densidade populacional.

- d) Segundo Manoel Correia de Andrade, o Nordeste é uma região heterogênea, principalmente, em paisagem, recursos naturais e recursos hídricos. Por isso ele identificou, definiu e caracterizou três (6) sub-regiões, das quais o Sertão é a mais pobre.
- e) Todas as alternativas estão incorretas.
3. “Uma vez que são várias as causas que podem afetar o aparecimento da pluriatividade no meio rural, pode-se estabelecer que não existe um único tipo de pluriatividade e que sua variação decorre dos próprios fatores que estimulam o seu aparecimento. Para compreender a ampla diversidade de formas que pode assumir a pluriatividade em face dos condicionantes internos à unidade familiar (idade, número de membros da família, escolaridade) e dos contextos em que se desenvolve, considera-se necessário recorrer à elaboração de uma tipologia da pluriatividade” (SCHNEIDER, 2009, p.7). Com o intuito de preencher esta lacuna nos estudos sobre o tema e oferecer uma caracterização das diferentes formas e feições que a pluriatividade pode assumir, Schneider (2009) apresenta uma proposta de quatro tipos de pluriatividade. Marque a opção que contém as quatro tipologias das formas de pluriatividade propostas pelo autor.
- a) Tradicional ou camponesa; comercial; de base agrícola; e agrária.
- b) Tradicional ou camponesa; intersetorial; agrícola; e pára-agrária.
- c) Tradicional ou camponesa; setorial; agroindustrial; e rural.
- d) Tradicional ou camponesa; intersetorial; de base agrária; e pára-agrícola.**
- e) Tradicional ou camponesa; setorial; de tempo parcial; e rurbana.
4. Assinale a alternativa correta:
- a) O conceito de Desenvolvimento Humano, criado pelas Nações Unidas em 1990, passou a considerar que o PIB *per capita* não deveria mais fazer parte do novo conceito, porque nos países subdesenvolvidos, ou naqueles em desenvolvimento, há muita desigualdade na apropriação da renda.
- b) O conceito de Desenvolvimento Humano, criado pelas Nações Unidas em 1990, passou a considerar que o PIB *per capita* deveria fazer parte do novo conceito porque as desigualdades na apropriação da renda não afetariam o seu aferidor, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).
- c) O conceito de Desenvolvimento Humano, criado pelas Nações Unidas em 1990, passou a considerar que o PIB *per capita* deveria fazer parte do novo conceito, mas fazendo ajustes à paridade do poder de compra e aos retornos marginais decrescentes de bem-estar, a partir de uma renda de referência.**
- d) O conceito de Desenvolvimento Humano, criado pelas Nações Unidas em 1990, passou a considerar que o PIB *per capita* deveria fazer parte do novo conceito, mas desconsiderando ajustes à paridade do poder de compra e considerando apenas os ajustes relacionados aos retornos marginais decrescentes de bem-estar, a partir de um PIB *per capita* de referência.
- e) O conceito de Desenvolvimento Humano, criado pelas Nações Unidas em 1990, só faz sentido se o PIB agregado de um País se elevar, porque assim as distorções na distribuição da renda serão superadas.

5. Ainda que seja um fenômeno multideterminado, alguns dos principais fatores que afetam e estimulam a pluriatividade podem ser identificados. Nesse sentido, assinale a alternativa que **NÃO** apresenta pelo menos uma das razões apontadas por Schneider (2009) para explicar as mudanças nas formas de ocupação no meio rural e o crescimento da pluriatividade.
- a) A própria modernização técnico-produtiva da agricultura.
 - b) A violência no meio rural.**
 - c) Os processos de terceirização e crescimento da prestação de serviços no meio rural.
 - d) A queda crescente e continuada das rendas agrícolas.
 - e) As mudanças no mercado de trabalho.
6. Assinale a alternativa correta:
- a) Segundo Celso Furtado, no documento do GTDN que ele liderou no Governo de Juscelino Kubitscheck, as desigualdades nos padrões de desenvolvimento do Nordeste, em relação ao Sul-Sudeste, estavam relacionadas apenas à dotação de Recursos Naturais, em quantidades maiores e melhores, naquelas regiões mais desenvolvidas.
 - b) Segundo Celso Furtado, no documento do GTDN que ele liderou no Governo de Juscelino Kubitscheck, as desigualdades do padrão de desenvolvimento do Nordeste, em relação ao Sul-Sudeste, se deviam à política cambial que adotava o regime de câmbio flutuante. Esse regime cambial prejudicava as exportações do Nordeste e beneficiava as importações do Sudeste/Sul.
 - c) Segundo Celso Furtado, no documento do GTDN que ele liderou no Governo de Juscelino Kubitscheck, as desigualdades do Nordeste em relação ao Sul/Sudeste, se deviam exclusivamente aos problemas de secas no Nordeste, por isso foi criada a SUDENE em 1959.
 - d) Segundo Celso Furtado, no documento do GTDN que ele liderou no Governo de Juscelino Kubitscheck, as desigualdades do Nordeste em relação ao Sudeste-Sul se deviam ao fato dos agricultores do Nordeste, ao contrário dos agricultores do Sudeste, cultivavam apenas bens agrícolas inelásticos aos preços e à renda.
 - e) Nenhuma das alternativas está correta.**
7. Assinale a alternativa correta.
- a) A Teoria do Capital Humano, que teve em Theodore Schultz e Gerry Becker, os grandes precursores afirma que os padrões de desenvolvimento das Nações dependem apenas deste fator de produção: capital humano.
 - b) A Teoria do Capital Humano, que teve em Theodore Schultz e Gerry Becker os grandes precursores, afirma que os padrões de desenvolvimento das Nações dependem do capital físico, do avanço tecnológico e que o Capital Humano, embora importante no processo não, necessariamente, precisa apresentar elevada produtividade, porque a tecnologia e o capital físico, por si sós, promovem o dinamismo das atividades econômicas.
 - c) A Teoria do Capital Humano, que teve em Theodore Schultz e Gerry Becker, os grandes precursores, afirma que os padrões de desenvolvimento das Nações dependem do capital físico, do avanço tecnológico, e que o Capital Humano precisa apresentar elevada produtividade, para que haja dinamismo no desenvolvimento.**
 - d) A Teoria do Capital Humano, que teve em Theodore Schultz e Gerry Becker, os grandes precursores, afirma que o Capital Humano é aferido pela escolaridade, ou padrão de educação e escolaridade, da população economicamente ativa.
 - e) Nenhuma das alternativas está correta.