

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
2022
1ª ETAPA ELIMINATÓRIA EM 17 DE JANEIRO DE 2022

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.

ATENÇÃO: Segue abaixo a prova com o gabarito de cada questão em negrito!

MICROECONOMIA

1. Sobre teoria do consumidor, marque o item verdadeiro:

- a) Se $U(x, y) = Ax^\alpha y^\beta$, sendo α e β dois números positivos, as preferências do consumidor não são bem-comportadas.
- b) Se um bem é normal, então ele pode ser um bem de Giffen.
- c) Suponha que existam apenas dois bens, cujas demandas são denotadas por x e y . Se x apresenta elasticidade-renda unitária e o consumidor gasta uma fração positiva de sua renda em cada bem, então y não apresenta elasticidade-renda unitária.**
- d) Se um bem é de Giffen, então ele deve ser um bem inferior.
- e) Suponha que, em resposta a um aumento no preço do bem X , um consumidor continua adquirindo a mesma quantidade do bem. Então esse bem deve ser um bem inferior.

2. Dada curva de demanda é representada por $p = 20 - 0,2q$, onde p é o preço e q a quantidade demandada. Caso o preço aumente de 4 para 8, coeteris paribus, pode-se afirmar que a elasticidade-preço da demanda ao preço inicial é:

- a) -0,25**
- b) -1
- c) -1,5
- d) -0,45
- e) -1,2

3. Suponha três bens normais: X , Y e Z . Os bens X e Y são substitutos, enquanto os bens Y e Z são complementares. Considerando tudo o mais constante, um aumento do preço de X provocará redução na quantidade demandada de:

- a) X e também redução na de Y .
- b) X e também redução na de Z .
- c) X e aumento na de Z .**
- d) Y e aumento na de X .
- e) Y e aumento na de Z .

4. Um produtor de bovinos de corte possui a seguinte função de produção: $f(N, K) = 4N^{0,5}K^{0,25}$. Marque o item correto.

- a) Esta tecnologia exhibe retornos de escala crescentes.
- b) O produto marginal do trabalho é: $PMgn = N^{0,5}K^{-0,75}$.
- c) O produto marginal do capital é: $PMgk = 2N^{-0,5}K^{0,25}$.
- d) a taxa marginal de substituição técnica é: $TMST = \frac{1}{2} \frac{N}{K}$.**
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

5. Com relação à função de produção, marque o item correto.

- a) O produto médio é máximo quando ocorre a igualdade entre o produto médio o produto marginal.
- b) O terceiro estágio de produção (onde o Produto Marginal é negativo) é onde o produtor irá maximizar sua produção.**
- c) A Lei dos Rendimentos Marginais Decrescentes somente ocorre no longo prazo.
- d) A Isoquanta de produção é o lugar geométrico que exhibe apenas uma combinação possíveis entre os insumos necessários na obtenção de uma quantidade de produto final.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

6. Dividindo-se os custos totais de uma firma em fixos e variáveis e considerando-se que:

- I - Os primeiros estão associados ao uso invariável de um fator de produção, logo não variam com o nível de produção;
- II - Os últimos variam com o volume de fatores e alteram-se com o nível de produção.

Pode-se afirmar, então, que, quando opera a lei dos rendimentos decrescentes:

- a) Os custos totais médios sempre crescem com o aumento da produção.
- b) Os custos fixos médios e os custos variáveis médios sempre aumentam com a expansão da produção.
- c) Os custos fixos médios declinam com o aumento da produção e os custos variáveis médios primeiro declinam e depois aumentam com a expansão da produção.**
- d) Os custos fixos médios não se alteram com a expansão da produção, somente os custos variáveis médios diminuem.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

7. Com relação aos custos de produção. Marque o item correto.

- a) Suponha que o custo marginal de produção seja maior que o custo variável médio. Então, o custo variável médio está diminuindo.
- b) Se um empresário não paga salário a si mesmo, o custo contábil é zero, mas o custo econômico é positivo.**
- c) Suponha que o custo marginal de produção esteja crescendo. Então, o custo variável médio está aumentando.
- d) O formato de U da curva de custo total médio da firma no curto prazo e no longo prazo é devido as economias de escala.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

MATEMÁTICA

8. Seja $y = \frac{x^3}{x+\sqrt{x}}$. Encontre $\frac{dy}{dx}\Big|_{x=1}$

- a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{2}{3}$ **d) $\frac{9}{8}$** e) $\frac{7}{4}$

9. Seja $f(x) = x^3 + \frac{1}{x}$. $f'(x)$ no ponto $x = 2$ é igual a:

- a) $\frac{47}{4}$** b) $\frac{49}{4}$ c) $\frac{23}{2}$ d) $\frac{28}{8}$ e) $\frac{1}{4}$

10. Seja $y = \ln(x + \sqrt{x^2 + 1})$. Encontre $\frac{dy}{dx}\Big|_{x=1}$

- a) $\frac{1}{2}$ **b) $\frac{1}{\sqrt{2}}$** c) $\frac{1}{\sqrt{4}}$ d) $\frac{1}{8}$ e) $\frac{9}{8}$

11. Seja $f(x) = \frac{1}{3}x^3 - 10x^2 + 75x + 100$. Os pontos de máximo e mínimo dessa função são, respectivamente:

- a) (10,15) b) (7,14) **c) (5,15)** d) (20,10) e) (10,20)

12. Seja $f(x) = x^3 - x^2 - x + 1$. O ponto de inflexão dessa função é igual a:

- a) 1 b) 3 c) $\frac{1}{2}$ d) -5 **e) $\frac{1}{3}$**

13. Seja a função $y = 2x^3 - 16x^2 + 60x + 10$. Qual o valor de x que representa o mínimo local?

- a) 4 b) 14 **c) 28** d) nenhuma das respostas anteriores

14. Marque a ÚNICA alternativa CORRETA abaixo:

- a) A função $y = (x^3 + 4) \cdot (x + 3)$, possui uma derivada igual a $\frac{dy}{dx} = x^3 + 9x^2 + 4$;
b) A função $y = (2x + 3) \cdot (x^2)$, possui uma derivada igual a $y' = 18x + 18$;
c) A função $y = \sqrt{1 + x^2}$, possui uma derivada igual a $y' = \frac{x}{\sqrt{1+x^2}}$;
d) A função $y = (x^3 - 4x^2 + x - 2)^4$, possui uma derivada igual a $y' = 4 \cdot (x^3 - 4x^2 + x - 2) \cdot (x^2 - 8x + 1)$

DESENVOLVIMENTO RURAL

15. De forma holística, o desenvolvimento rural pode ser entendido como:

- a) Melhoria generalizada da qualidade de vida dos agricultores que vivem nas áreas rurais e que cultivam lavouras e criam animais domésticos.
- b) Avanço generalizado da qualidade de vida de quem vive na zona rural, produzindo ou não bens agrícolas ou de criação.**
- c) Melhoria da qualidade de vida das famílias que vivem do extrativismo vegetal e da pesca artesanal.
- d) Ter produção suficiente para a garantia da segurança alimentar da sociedade.
- e) Avanço generalizado da qualidade de vida de quem produz bens agrícolas e desenvolve atividades não agrícolas no meio rural.

16. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi publicado pela Organização das Nações Unidas (ONU) pela primeira vez em 1990, objetivando hierarquizar os 175 países que lhe eram filiados. O IDH tem três indicadores, são eles:

- a) Esperança de vida ao nascer; estoque de educação; e a renda *per capita* avaliada segundo a paridade do poder de compra.**
- b) Crescimento do PIB *per capita*; nível aceitável de alimentação; e estoque de educação.
- c) Crescimento do PIB agregado; saúde; e estoque de educação.
- d) Esperança de vida ao nascer; aspectos culturais das populações; e a renda *per capita* avaliada segundo a paridade do poder de compra.
- e) Acesso a padrões elevados de educação; vida longa e saudável; e bens culturais.

17. De acordo com Sachs (1993), citado por Lemos (2013; 2007), os novos paradigmas de desenvolvimento econômico deveriam conter seis princípios norteadores. Com base nessa premissa, assinale a alternativa que **NÃO CORRESPONDE** a um desses princípios.

- a) Ser solidário com as gerações futuras;
- b) Satisfazer as necessidades básicas dos cidadãos;
- c) Buscar a participação efetiva da população envolvida, que é constituída dos verdadeiros atores do processo de desenvolvimento;
- d) Ter como meta a busca incessante da preservação dos recursos naturais, renováveis e/ou não renováveis, bem como do meio ambiente em geral;
- e) Garantir um salário mínimo para todos os cidadãos, bem como a promoção de projetos e planos educacionais para as crianças.**

18. Para Wanderley (2003), existe uma certa dificuldade, do ponto de vista teórico, em atribuir um valor conceitual à categoria agricultura familiar que se difundiu no Brasil, sobretudo a partir da implantação do Pronaf. A autora argumenta que as posições a esse respeito variam bastante, situando duas interpretações principais. Assinale a alternativa que representa essas interpretações.

- a) Para uns, o conceito de agricultura familiar se confunde com camponês, campesinato e sociedades camponesas. Para outros, agricultura familiar corresponde a uma categoria profissional vinculada aos mercados consolidados.
- b) Para uns, o conceito de agricultura familiar se confunde com a definição operacional adotada pelo Pronaf, que propõe uma tipologia de beneficiários**

em função de sua capacidade de atendimento. Para outros, agricultura familiar corresponde a uma certa camada de agricultores, capazes de se adaptar às modernas exigências do mercado em oposição aos demais “pequenos produtores” incapazes de assimilar tais modificações.

- c) Para uns, o conceito de agricultura familiar é sinônimo de pequena propriedade e campesinato. Para outros, o tamanho da propriedade dos agricultores familiares gera uma aproximação das noções de média e grande propriedade.
- d) Para uns, o conceito de agricultura familiar se confunde com mão de obra familiar e com o tamanho da propriedade. Para outros, a agricultura familiar corresponde a uma certa camada agricultores que acessa o Pronaf e outras políticas públicas.
- e) Para uns, o conceito de agricultura familiar é sinônimo de empresa agrícola familiar, ligadas ao agronegócio. Para outros, agricultura familiar é sinônimo de agricultura camponesa, presente nos assentamentos de reforma agrária.

19. “A partir dos anos 1960, assiste-se no Brasil à emergência de profundas transformações no setor agrícola e no meio rural. No bojo destas mudanças, está o processo de modernização da agricultura que, aqui, assume duas dimensões centrais e complementares” (WANDERLEY, 2014, p.28). Sobre essa passagem, marque a alternativa que corresponde as duas dimensões citadas pela autora em seu texto, e que causaram consequências diretas e imediatas sobre os espaços de reprodução dos pequenos agricultores camponeses.

- a) a subordinação dos médios e grandes produtores às exigências das multinacionais; e o surgimento dos pacotes tecnológicos da Revolução Verde.
- b) a emergência de empresas capitalistas no meio rural; e o desaparecimento do campesinato.
- c) a subordinação da atividade agrícola às exigências dos setores dominantes da indústria e do capital financeiro; e a ocupação das fronteiras agrícolas por grandes empresas.**
- d) a transformação de pequenos produtores em empresários rurais; e o surgimento dos complexos agroindustriais.
- e) A transformação do camponês em agricultor familiar pluriativo; e o surgimento do agronegócio.

20. A categoria agricultura familiar é definida pela Lei n. 11.326/2006, em seu Art. 3°. Nessa lei, são apresentadas quatro exigências para que o produtor seja enquadrado como agricultor familiar, como presente em Wanderley (2014, p.32). Assinale a opção **INCORRETA** sobre essas exigências, de que o produtor:

- a) Não detenha, a qualquer título, área menor do que 4 (quatro) módulos rurais;**
- b) Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- c) Utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- d) Tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- e) Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.