

**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  $\alpha$  e  $\beta$  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.