



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

Concurso Público - 2010 -

Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

**Leia estas instruções:**

- 1 Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado para isso.
- 2 Este Caderno contém **vinte e sete** questões, sendo 25 de múltipla escolha e 2 discursivas, assim distribuídas: Discursivas, Conhecimentos Específicos → 01 a 20 e Educação Profissional → 21 a 25.
- 3 Se o Caderno contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao Fiscal.
- 4 Cada questão de múltipla escolha, apresenta apenas uma resposta correta.
- 5 Os rascunhos e as marcações feitas neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
- 6 Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos Fiscais.
- 7 Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
- 8 Você dispõe de, no máximo, quatro horas para responder às questões de múltipla escolha e preencher as Folhas de Respostas.
- 9 Use exclusivamente caneta esferográfica, confeccionada em material transparente, de tinta preta ou azul.
- 10 O preenchimento das Folhas de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
- 11 Retirando-se **antes de decorrerem duas horas do início da prova**, devolva, também, este Caderno; caso contrário, poderá levá-lo.
- 12 Antes de retirar-se **definitivamente** da sala, devolva ao Fiscal a Folha de Respostas.

**Assinatura do Candidato:** \_\_\_\_\_



## Questões Discursivas

ESTAS QUESTÕES DEVERÃO SER RESPONDIDAS NA **FOLHA DE RESPOSTAS** DAS QUESTÕES DISCURSIVAS, MANTENDO O MEMORIAL DE CÁLCULO, QUANDO FOR O CASO.

### Questão 1

Descreva o sistema de manejo alimentar e produtivo que deve ser adotado para vacas leiteiras na região do Vale do Açu.

-----

### Questão 2

Descreva o manejo sanitário de caprinos e ovinos para pequenos produtores rurais.



## Questões de Múltipla Escolha

### ZOOTECNIA E GESTÃO DO AGRONEGÓCIO

01. Um dos objetivos do processo de administração da empresa rural é tomar decisões sobre a realização ou não de investimentos. Nesse contexto, um dos parâmetros usados é a taxa interna de retorno (TIR), sobre a qual é correto afirmar que:
- A) mede os custos dos recursos financeiros usados no investimento.
  - B) será viável um investimento, se o investidor possuir crédito para financiamento com taxa superior a TIR.
  - C) tende a aumentar à medida que for reduzida a taxa de juros.
  - D) pode ser definida como a taxa que igualará o fluxo atualizado a zero.
02. Nas políticas de desenvolvimento territorial, um dos eixos da luta contra a desigualdade rural no Brasil está no fortalecimento do empreendedorismo. Considerando a assertiva é correto afirmar que:
- A) a inserção de agricultores familiares em mercados certificados e as ferramentas de convivência com a seca são exemplos positivos de empreendedorismo.
  - B) o empreendedorismo rural é individual como pode ser comprovado nos arranjos produtivos locais.
  - C) o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) não estimula o empreendedorismo, pois mantém o pequeno produtor atrelado às condições de trabalho do passado.
  - D) o empreendedorismo rural diz respeito aos agricultores e produtores.
03. Para a realização de um programa de manejo de pastagens nativas, são adotados vários métodos para melhoramento das pastagens, visando incrementar a capacidade de suporte forrageiro, o rebaixamento/raleamento da caatinga, a preservação ambiental, a preservação de plantas com importância econômica regional, a preservação de plantas que possibilitam sombreamento para os animais, a eliminação de plantas invasoras e de plantas tóxicas.

Relacione os aspectos enumerados na 1ª coluna, com a 2ª coluna

(1) planta tóxica.	( ) jurema preta .
(2) rebaixamento da caatinga.	( ) mofumbo .
(3) sombreamento e suporte forrageiro.	( ) sabiá .
(4) madeira para fabricação de móveis.	( ) maniçoba .
(5) madeira usada para construções e suporte forrageiro.	( ) faveleira.
(6) mata ciliar, planta medicinal e apícola.	( ) pereiro.

A alternativa que apresenta a sequência correta é:

- A) 3; 6; 5; 1; 2; 4.
- B) 2; 3; 4; 1; 6; 5.
- C) 2; 6; 5; 1; 3; 4.
- D) 6; 3; 4; 2; 5; 1.

04. A gestão dos recursos humanos nas atividades relacionadas a todos os elos das cadeias produtivas do agronegócio constitui-se em um paradigma da atualidade. Quanto ao atual momento da gestão de pessoas nas empresas rurais é correto afirmar que:

- A) as modernas práticas de gestão de recursos humanos são utilizadas com frequência nas empresas do agronegócio.
- B) as pequenas empresas do agronegócio se preocupam basicamente com exigências legais da contratação de recursos humanos.
- C) a gestão de pessoas preocupa-se somente com os fatos do ambiente de trabalho objetivando atrair profissionais mais qualificados.
- D) o gerenciamento dos recursos humanos em um empreendimento rural envolve as condições de trabalho dos funcionários, o atendimento ao público, o controle da qualidade dos produtos e o custo de produção.

05. Os processos administrativos de uma empresa rural são constituídos de quatro funções básicas que sustentam as decisões gerenciais, quais sejam,

- A) geração de empregos, financiamentos, diversificação e desertificação.
- B) planejamento, organização, direção e controle.
- C) globalização, relação de troca, responsabilidade ambiental e fiscalização.
- D) depreciação, modernização, localização e exploração.

06. A apicultura é uma atividade produtiva que tem adquirido um importante papel no agronegócio através da geração de renda proveniente de seus produtos. Em relação aos produtos citados abaixo, é correto afirmar que

- A) o mel verde é rico em aminoácidos, vitaminas hidrossolúveis e possui baixo teor de água.
- B) a geléia real é um produto natural, secretado pela abelha rainha e contém proteínas, lipídeos, carboidratos, vitaminas e minerais.
- C) a cera que é segregada pelas glândulas localizadas no abdômen dos zangões serve para construir os favos, onde serão depositados os ovos e o alimento para toda a colméia.
- D) o própolis é produzido pelas abelhas e usado, principalmente, para nivelar e preencher pequenos buracos no interior da colméia.

07. Analise as principais causas da acidez no *leite in natura*.

I	Mastite, higiene do ordenhador, higiene das instalações e equipamentos e tempo para resfriamento.
II	Alimentação da vaca, amamentação do bezerro antes da ordenha, higiene das instalações e equipamentos e tempo para resfriamento.
III	Não lavar os tetos da vaca antes da ordenha, higiene do ordenhador, curral ao céu aberto e difícil acesso até o laticínio.
IV	Ordenha no curral ao céu aberto, alimentação da vaca, verminose na vaca e aumento da temperatura ambiente.
V	Realização de <i>pré-dipping</i> , utilização de papel toalha antes da ordenha, mastite e transporte até o laticínio.

A opção em que todas as afirmativas estão corretas é

- A) II, IV e V.
- B) I, II e IV
- C) II, III e V.
- D) I, III e V.

08. Em avicultura caipira, o manejo sanitário segue princípios preventivos para o controle do surgimento de doenças. Considerando essa informação, o procedimento correto quanto ao manejo sanitário é:

- A) a vacinação contra a doença de Newcastle é realizada por inalação.
- B) a vacinação da bouba aviária é realizada por escarificação na asa.
- C) a vacinação contra a doença de Gumboro é realizada por escarificação na asa.
- D) a vacinação contra a doença de Marek é realizada por via oral.

09. Estabelecendo relações entre os processos de fabricação do queijo de manteiga e queijo de coalho apresentados abaixo, assinale a opção que apresenta a sequência correta.

(1)	Queijo de manteiga
(2)	Queijo de coalho

( )	coagulação enzimática
( )	coagulação microbiológica
( )	coagulação rápida
( )	coagulação lenta
( )	prensagem
( )	desnatamento total do leite

- A) 1; 2; 1; 2; 1; 2.
- B) 2; 1; 2; 1; 2; 1.
- C) 2; 1; 1; 2; 2; 1.
- D) 2; 1; 2; 1; 1; 2.

10. Em caprinos e ovinos, as verminoses constituem-se no maior problema sanitário para esses animais no Nordeste brasileiro. Quanto ao controle dessa doença, o procedimento adequado é realizado por

- A) aplicação individual de vermífugos nos animais sintomáticos.
- B) medicação anti-helmíntica, em esquema estratégico que é uma alternativa pouco utilizada para o controle das verminoses nas explorações de caprinos e ovinos.
- C) vermifugações táticas, as quais são recomendadas sempre que as condições ambientais ou os estados fisiológicos dos animais favoreçam surtos de verminoses ou risco ao rebanho.
- D) pela metodologia FAMACHA, que é efetiva para todos os parasitos hematófagos.

11. Dentre as alternativas adotadas para um programa de gestão ambiental, o plantio direto contribui para a redução da degradação das áreas com pastagens. Considerando a afirmativa marque V se a alternativa for verdadeira e F se for falsa.

( )	reduz a compactação do solo; controla a erosão; aumenta a infiltração; reduz a contaminação dos cursos d'água; maior aporte de água ao lençol freático.
( )	reduz a compactação do solo; controla a erosão; reduz o escoamento superficial; maior retenção de umidade; menor evaporação de água no solo.
( )	aumenta a incidência de ervas daninhas; controla a erosão; reduz a infiltração; maior evaporação de água no solo; aumenta a fertilidade do solo.
( )	aumenta a matéria orgânica do solo; diminui o armazenamento da água no solo; aumenta a agregação das partículas do solo; melhora o desenvolvimento das raízes.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta.

- A) V; V; F; F.
- B) V; V; F; V.
- C) V; F; V; F.
- D) F; F; V; V.

12. A exploração de aves caipiras é uma das atividades agropecuárias com perfil mais apropriado para os agricultores familiares do semi-árido. Além de enraizada na tradição cultural dos produtores da região, requer baixos investimentos, proporciona boa lucratividade, é ecologicamente correta e tem uma importância fundamental para a segurança alimentar das famílias rurais.

Considerando o manejo correto dessas aves, é correto afirmar que:

- A) dentre as aves caipiras agroecológicas, o uso de produtos médico-veterinários alopáticos sintetizados quimicamente para tratamento preventivo das aves caipiras agroecológicas é permitido apenas para frango caipira de corte.
  - B) por serem mais resistentes, as galinhas caipiras não necessitam de vacinação.
  - C) no manejo produtivo de galinha caipira orgânica, permite-se até 35% de ingredientes na ração oriundos de outras propriedades.
  - D) para a engorda de aves orgânicas, a fórmula da ração deve conter pelo menos 65% de cereais. Alimentos naturais, como forragem, podem ser oferecidos diariamente como complemento da ração.
13. Durante a realização de uma análise de mercado sobre um determinado produto, identificou-se o comportamento das quantidades demandadas e ofertadas, em função do preço. Preencha o campo situação de mercado com as opções de análise: excesso, escassez e equilíbrio.

Quadro 1. Análise de mercado

Preço R\$	Quantidade Demandada	Quantidade Ofertada	Situação de Mercado
6,00	5	1	
7,00	4	2	
8,00	3	3	
9,00	2	4	
10,00	1	5	

A partir da análise realizada, as situações em que se encontra o mercado para cada preço, são, respectivamente,

- A) excesso de procura e excesso de oferta; excesso de procura e excesso de oferta; equilíbrio entre oferta e procura; escassez de oferta e escassez de procura; escassez de oferta e escassez de procura.
- B) excesso de oferta e escassez de procura; excesso de oferta e escassez de procura; equilíbrio entre oferta e procura; excesso de procura e escassez de oferta; excesso de procura e escassez de oferta.
- C) excesso de procura e escassez de oferta; excesso de procura e escassez de oferta; equilíbrio entre oferta e procura; excesso de oferta e escassez de procura; excesso de oferta e escassez de procura.
- D) escassez de oferta e escassez de procura; escassez de oferta e escassez de procura; equilíbrio entre oferta e procura; excesso de procura e excesso de oferta; excesso de procura e excesso de oferta.



17. Considere a situação: um agricultor familiar pretende estabilizar o rebanho em 50 ovinos, sendo 30 animais com mais de 01 ano de idade (0,14 U.A./ano) e 20 animais com menos de 01 ano de idade (0,07 U.A./ano). A propriedade dispõe de 2,0 hectares com sorgo forrageiro (0,8 - U.A. /ha/ano) e 48,0 hectares com pastagem nativa (0,1 - U.A. /ha/ano). Com a realização do raleamento e rebaixamento da pastagem nativa (caatinga), é alcançada uma produtividade de 0,2 U.A./ha/ano.

A partir dos dados, assinale a alternativa que apresenta o número de hectares de pastagem nativa que deve ser substituído por pastagem raleada e rebaixada com um percentual de utilização do suporte forrageiro de 70%, ficando uma reserva de forragem de 30%.

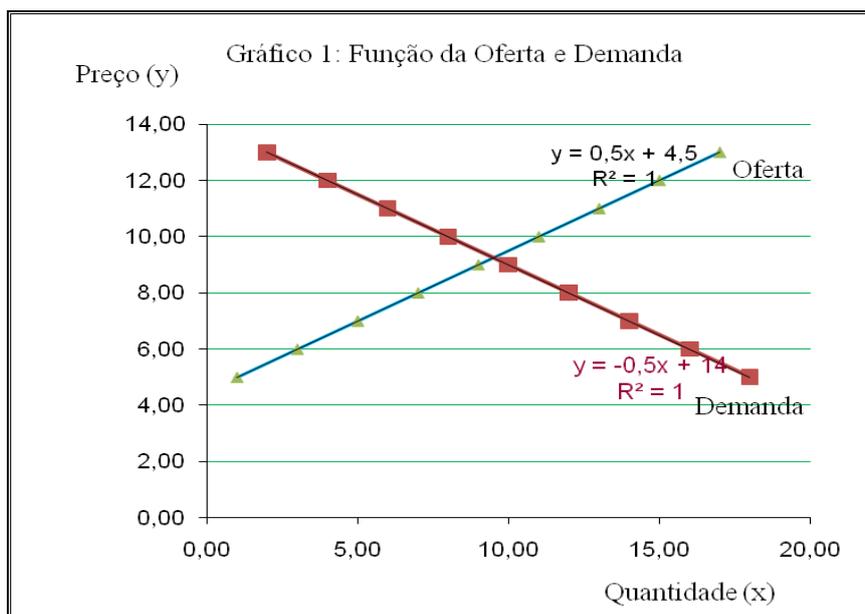
- A) 16 hectares.
- B) 32 hectares.
- C) 12 hectares.
- D) 36 hectares.

18. Ao longo dos anos, programas racionais de manejo, de alimentação, de sanidade e, principalmente, de melhoramento genético vêm sendo estabelecidos para aumentar a produção de leite no Brasil, o que fez com que se criassem programas de melhoramento genético de várias raças.

Sobre esses programas, é correto afirmar que:

- A) o programa nacional de melhoramento genético do gir leiteiro preconiza sobre a avaliação do mérito genético das características produtivas que, apenas as vacas de primeiro parto e com idade ao parto entre 24 e 48 meses, sejam consideradas.
- B) os fatores considerados para predição do mérito genético de um animal são os efeitos do rebanho e informações de pedigree.
- C) na raça Girolando, os animais provenientes do cruzamento entre animais 5/8 são considerados como PS, ou seja, Puro Sintético.
- D) para o Guzerá leiteiro, a característica comprimento dos tetos apresenta maior herdabilidade do que a altura da garupa.

19. O gráfico 1 representa a função da Oferta e Demanda de queijo de manteiga. Sabendo-se que a função da Oferta é representada pela equação linear  $Y = 0,5X + 4,5$  e a função da Demanda é representada pela equação linear  $Y = -0,5X + 14$ , assinale a alternativa que indique o preço representante do ponto de equilíbrio entre a quantidade ofertada e a quantidade demandada.



- A) 9,25
- B) 9,00
- C) 9,50
- D) 9,75

20. O conjunto de características externas dos animais, próprias de cada raça, levou ao estabelecimento de padrões raciais e à instituição dos registros genealógicos através das associações de raça, que se encarregam de preservar e melhorar tais características, procurando ajustá-las às tendências funcionais e de mercado de cada uma das raças por meio dos registros seletivos.

No julgamento de caprinos e ovinos, a opção que corresponde aos padrões de seleção é

- A) na raça Somalis, orelhas curtas de forma cônica com terminação lanceolada é o padrão ideal.
- B) na raça Santa Inês, o prepúcio com angulação de até 55° é permissível.
- C) na raça Dorper, permite-se apenas um padrão de pelagem.
- D) na raça Morada Nova, os cascos claros são defeitos desclassificantes.

## EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

21. A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, instituída pela Lei nº 11.892/2008, é formada por um conjunto de instituições de natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. A esse respeito, analise as afirmativas abaixo.

I	A educação profissional, prevista pelo art. 39 da Lei 9.394/1996 e regida pelas diretrizes definidas pelo Conselho Nacional de Educação, é desenvolvida por meio de cursos e programas de formação continuada de trabalhadores, de educação profissional técnica de nível médio e de educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.
II	A oferta de cursos e programas para a educação profissional observa duas premissas básicas: a estruturação em eixos mercadológicos, considerando os diversos setores da economia local e regional, e a articulação com as áreas profissionais, em função da empregabilidade e do empreendedorismo.
III	Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e <i>multicampi</i> , especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.
IV	Uma das finalidades dos Institutos Federais é qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino.
V	Em se tratando da articulação dos cursos técnicos de nível médio e o ensino médio, estão previstas, legalmente, as seguintes formas de ofertas específicas para o desenvolvimento dessa articulação: diversificada, integrada, concomitante, unificada e subsequente.

Assinale a opção em que todas as afirmativas estão corretas.

- A) III, IV e V.                      B) I, II e IV.                      C) II, III e V.                      D) I, III e IV.

22. A legislação educacional que estabelece as orientações curriculares para a educação profissional permitiu, entre outras medidas, a criação do Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, como uma política de inclusão.

Considerando as diretrizes nacionais vigentes, julgue, se falsos (com F) ou verdadeiros (com V), os fundamentos político-pedagógicos apresentados abaixo, norteadores da organização curricular para o cumprimento dessa política.

( )	A integração curricular, visando a qualificação social e profissional articulada à elevação da escolaridade, construída a partir de um processo democrático e participativo de discussão coletiva.
( )	A escola formadora de sujeitos, articulada a um projeto coletivo de emancipação humana.
( )	A valorização de procedimentos técnicos, visando a formação para o mercado de trabalho.
( )	A compreensão e a consideração dos tempos e dos espaços de formação dos sujeitos da aprendizagem.
( )	A escola vinculada à realidade dos sujeitos.
( )	A gestão democrática, em cooperação com os projetos de governo.
( )	O trabalho como princípio educativo.

Assinale a opção em que a sequência está correta.

- A) V, V, F, V, V, F e V.                      C) F, V, V, F, F, V e V.  
B) F, V, F, V, V, F e V.                      D) V, F, V, V, V, V e F.

23. A educação profissional tem uma dimensão social intrínseca que extrapola a simples preparação para uma ocupação específica no mundo do trabalho. Nesse sentido, torna-se imprescindível a implementação do currículo integrado. Este último traduz-se, fundamentalmente, num processo de

- A) articulação e contextualização das práticas educativas com as experiências dos docentes, orientado por uma postura *pluridisciplinar* relevante para a construção do conhecimento.
- B) socialização e difusão de conhecimentos científicos necessários à formação propedêutica, com base em conceitos e habilidades construídos por meio de atividades acadêmicas.
- C) articulação e diálogo constante com a realidade, em observância às características do conhecimento (científicas, históricas, econômicas e socioculturais), dos sujeitos e do meio em que o processo se desenvolve.
- D) uniformização das práticas pedagógicas, definida nos critérios de seleção e organização de conteúdos e de procedimentos avaliativos, a fim de assegurar o sucesso nos resultados da aprendizagem.

24. A aprendizagem é explicada por diferentes teorias cognitivas, tendo como referência os pressupostos da Psicologia Evolutiva e da Psicologia da Aprendizagem. A partir desse referencial, relacione cada abordagem teórica apresentada na primeira coluna ao seu respectivo processo de desenvolvimento da aprendizagem humana explicitado na segunda coluna.

1 - Behaviorismo	a( ) O desenvolvimento cognitivo é possibilitado pela interação do sujeito com o outro e com o grupo social, tendo como fator principal a linguagem, num processo de amadurecimento das funções mentais superiores.
2 - Sócio-histórica	b( ) O processo de aprendizagem humana ocorre por meio do desenvolvimento de estruturas cognitivas, que se modificam por meio da adaptação, envolvendo a assimilação e a acomodação, mediada pela equilibrção dos esquemas cognitivos.
3 - Inteligências múltiplas	c( ) A aprendizagem acontece pelo condicionamento do comportamento, por meio do processo de estímulo-resposta, dependendo das variáveis que se originam no ambiente.
4 - Epistemologia genética	d( ) Para que ocorra o desenvolvimento da aprendizagem humana, é preciso identificar as capacidades cognitivas mais evidentes do indivíduo, com o objetivo de explorá-las e desenvolvê-las.

Assinale a alternativa cuja relação da primeira coluna com a segunda está correta.

- A) 1a; 2b; 3c; 4d.
- B) 1c; 2a; 3d; 4b.
- C) 1b; 2c; 3a; 4d.
- D) 1d; 2b; 3c; 4a.

25. O educador precisa utilizar diversas estratégias didático-pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento da aprendizagem. Uma delas é estimular, no aluno, a metacognição, um processo que diz respeito ao desenvolvimento da capacidade de

- A) aprender a aprender, por meio da autorregulação, da tomada de consciência e do controle da própria aprendizagem, conhecendo os erros e os sucessos.
- B) representação da realidade, como suporte para aprender semelhanças e diferenças entre vários modelos cognitivos, possibilitando expor, contrastar, construir e redescrever os próprios modelos e os dos outros.
- C) assimilação dos conteúdos, por meio da análise de situações problemas, considerando o método dialético do pensamento.
- D) aprender conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, motivada por centros de interesses, em que a aquisição do conhecimento se dá para além da cooperação, da troca e do diálogo.