

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ

CONCURSO PÚBLICO

Nível Superior

CÓDIGO: 122
ZOOTECNISTA

TIPO

A

Prova Objetiva

INSTRUÇÕES

- Ao receber sua folha de respostas, marque, imediatamente, no campo indicado, o tipo de prova que você recebeu (A), conforme modelo ao lado. Esta marcação é obrigatória e a sua ausência ou a marcação de mais de um campo implicará a anulação da sua prova.
- Verifique se este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao chefe de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- No momento da identificação, verifique, na folha de respostas, se as informações relativas a você estão corretas.
- Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado de sua folha de respostas, com sua caligrafia usual, a seguinte frase:

TIPO DE PROVA

A B

"A educação é a chave do progresso moral."

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova. Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à entrega do material, à identificação — que será feita no decorrer da prova — e ao preenchimento da folha de respostas.
- Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada com material transparente.
- É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou) em qualquer outro meio, que não os permitidos.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar sua folha de respostas e retirar-se da sala.
- Você só poderá levar este caderno de questões após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato conclua sua prova.
- Ao terminar a prova, chame o chefe de sala, devolva-lhe sua folha de respostas devidamente assinada e deixe o local de prova.
- A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação da sua prova.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para responder às questões 1 e 8.

1 A costa Atlântica, ao longo de milênios, foi percorrida e ocupada por inumeráveis povos indígenas. Disputando os melhores nichos ecológicos, eles se alojavam, desalojavam e realojavam, incessantemente. Nos últimos séculos, porém, índios de fala tupi, bons guerreiros, se instalaram, dominadores, na imensidade da área, tanto à beira-mar, ao longo de toda a costa atlântica e pelo Amazonas acima, como subindo pelos rios principais, como o Paraguai, o Guaporé, o Tapajós, até suas nascentes.

10 Configuraram, desse modo, a ilha Brasil, prefigurando, no chão da América do Sul, o que viria a ser nosso país. Não era, obviamente, uma nação, porque eles não se sabiam tantos nem tão dominadores. Era, tão-só, uma miríade de povos tribais, falando línguas do mesmo tronco, dialetos de uma mesma língua, cada um dos quais, ao crescer, se bipartia, fazendo dois povos que começavam a se diferenciar e logo se desconheciam e se hostilizavam.

19 Se a história, acaso, desse a esses povos Tupi uns séculos mais de liberdade e autonomia, é possível que alguns deles se sobrepusessem aos outros, criando chefaturas sobre territórios cada vez mais amplos e forçando os povos que neles viviam a servi-los, os uniformizando e desencadeando, assim, um processo oposto ao de expansão por diferenciação.

25 Nada disso sucedeu. O que aconteceu, e mudou total e radicalmente seu destino, foi a introdução no seu mundo de um protagonista novo, o europeu.

Darcy Ribeiro. **O povo brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

QUESTÃO 1

De acordo com o texto,

- (A) os povos indígenas se espalhavam do litoral brasileiro até o Paraguai.
- (B) o Brasil foi, no período pré-colonial, uma grande ilha.
- (C) a bipartição dos povos indígenas ocorria por falta de entendimento dos dialetos por eles falados.
- (D) os povos indígenas estavam em constante movimento no território onde hoje é o Brasil.
- (E) havia apenas índios de fala tupi no Brasil quando os portugueses aqui chegaram.

QUESTÃO 2

No texto, o termo

- (A) "uma nação" (linha 12) exerce a função de objeto direto.
- (B) "pelos rios principais" (linha 8) exerce a função de objeto indireto.
- (C) "a esses povos Tupi" (linha 18) exerce a função de objeto indireto.
- (D) "que alguns deles se sobrepusessem aos outros" (linhas 19 e 20) exerce a função de objeto direto.
- (E) "Nada disso" (linha 25) exerce a função de objeto direto.

QUESTÃO 3

Seriam mantidos a correção gramatical e o sentido original do texto caso fosse suprimida a vírgula empregada logo após

- (A) "realojavam" (linha 4).
- (B) "porém" (linha 4).
- (C) "guerreiros" (linha 5).
- (D) "Brasil" (linha 10).
- (E) "aconteceu" (linha 25).

QUESTÃO 4

O texto é predominantemente

- (A) narrativo.
- (B) expositivo.
- (C) prescritivo.
- (D) descritivo.
- (E) literário.

QUESTÃO 5

Mantendo-se a correção gramatical e o sentido original do texto, o vocábulo "porém" (linha 4) poderia ser substituído por

- (A) conquanto.
- (B) porquanto.
- (C) mas.
- (D) portanto.
- (E) entretanto.

QUESTÃO 6

No que se refere ao emprego dos pronomes no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O pronome "eles" (linha 3) refere-se a "índios de fala tupi" (linha 5).
- (B) O autor emprega o pronome "nosso" (linha 12) em referência a si mesmo e aos povos indígenas que ocupavam o território brasileiro.
- (C) O pronome "eles" (linha 12) retoma "índios de fala tupi" (linha 5).
- (D) As formas pronominais "los" e "os", em "viviam a servi-los, os uniformizando" (linha 22), possuem o mesmo referente no texto.
- (E) O pronome **isso** em "disso" (linha 25) retoma toda a ideia expressa nos parágrafos precedentes do texto.

QUESTÃO 7

A conjunção empregada no início do terceiro parágrafo introduz no texto uma ideia de

- (A) tempo.
- (B) concessão.
- (C) oposição.
- (D) dúvida.
- (E) condição.

QUESTÃO 8

Seriam preservados a correção gramatical e o sentido do texto se substituisse

- (A) "foi percorrida e ocupada" (linhas 1 e 2) por **percorreu-se e ocupou-se**.
- (B) "Configuraram" (linha 10) por **configurou-se**.
- (C) "tão-só" (linha 13) por **muito sós**.
- (D) "miríade" (linha 14) por **infinidade**.
- (E) "acaso" (linha 18) por **ao acaso**.

Texto para responder às questões 9 e 10.

1 Iracema passou entre as árvores, silenciosa como
uma sombra; seu olhar cintilante coava entre as folhas, qual
frouxo raio de estrelas; ela escutava o silêncio profundo da
4 noite e aspirava as auras sutis que aflavam.

Parou. Uma sombra resvalava entre as ramas; e nas
folhas crepitava um passo ligeiro; se não era o roer de
7 algum inseto. A pouco e pouco o tênue rumor foi crescendo
e a sombra avultou.

Era um guerreiro. De um salto a virgem estava em
10 face dele, trêmula de susto e mais de cólera.

Iracema! exclamou o guerreiro recuando.

José de Alencar. **Iracema**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1997, p. 27.

QUESTÃO 9

No último parágrafo do texto, o emprego das formas verbais "exclamou" e "recuando" expressa ações

- (A) ocorridas em sequência.
- (B) simultâneas.
- (C) apenas iniciadas no passado.
- (D) habituais.
- (E) que se prolongam no tempo.

QUESTÃO 10

Conclui-se do texto que

- (A) o guerreiro se aproximou de Iracema aos poucos.
- (B) Iracema estava perdida.
- (C) o guerreiro pretendia atacar Iracema.
- (D) o medo de Iracema era maior que sua raiva.
- (E) Iracema usava sapatos com saltos.

QUESTÃO 11

O Estado, pessoa jurídica de direito público interno, compreende tanto atribuições de governo como de administração pública. No desempenho da atividade de administração pública, o Estado

- (A) comanda com responsabilidade técnica e legal, contudo sem responsabilidade constitucional ou política.
- (B) comanda com responsabilidade constitucional e política, mas sem responsabilidade profissional pela execução.
- (C) estabelece seus objetivos, conduzindo os negócios públicos.
- (D) executa atos decisórios que impliquem a fixação de metas, de diretrizes ou de planos governamentais.
- (E) comanda com responsabilidade técnica, legal, constitucional e política.

QUESTÃO 12

A Constituição Federal de 1988 (CF), no seu art. 37, § 1.º, ao proibir que constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem a promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos em publicidade de atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos, busca atender ao princípio da

- (A) publicidade.
- (B) moralidade.
- (C) impessoalidade.
- (D) autotutela.
- (E) legalidade.

QUESTÃO 13

Os princípios que regem a Administração Pública podem ser divididos em dois grupos: os expressos e os implícitos ou reconhecidos. A propósito desse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) A CF, no *caput* do art. 37, estabelece, de forma expressa, alguns princípios básicos. São eles: legalidade, impessoalidade, moralidade, supremacia do interesse público, publicidade e eficiência.
- (B) Os princípios da proporcionalidade, da indisponibilidade, da autotutela e da eficiência são princípios implícitos ou reconhecidos.
- (C) Prevê-se, expressamente, que a Administração Pública seja regida pelos princípios da legalidade, moralidade, economicidade, publicidade e impessoalidade.
- (D) De acordo com o princípio da legalidade, os agentes públicos têm autonomia de vontade, ou seja, possuem liberdade para fazer o que for necessário, desde que não haja proibição legal.
- (E) O princípio da moralidade administrativa impõe ao agente administrativo a observância dos princípios éticos, da boa-fé e da lealdade, e não apenas a conformidade com a norma jurídica.

QUESTÃO 14

O art. 130 da Lei n.º 8.112/1990 prevê expressamente que a suspensão seja aplicada em caso de reincidência das faltas punidas com advertência e de violação das demais proibições que não tipifiquem infração sujeita à penalidade de demissão, não podendo exceder noventa dias. Sendo assim, caso o Instituto Federal do Amapá (Ifap), após apuração de responsabilidade, aplique, motivadamente, a pena de suspensão pelo prazo de afastamento, que não poderá ser superior a noventa dias, estará exercendo o poder

- (A) vinculado.
- (B) de polícia.
- (C) de continuidade do serviço público.
- (D) discricionário.
- (E) normativo.

QUESTÃO 15

No que se refere a tipos e formas de controle da Administração Pública, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de controle interno o julgamento das contas dos administradores públicos pelos tribunais de contas.
- (B) No ordenamento jurídico brasileiro, não é possível o exercício do controle social.
- (C) De acordo com a CF, o controle externo tem como titular o Poder Legislativo e é exercido com o auxílio do Poder Judiciário.
- (D) O controle judicial é exercido sobre os atos administrativos praticados apenas pelo Poder Executivo.
- (E) Segundo a CF, o controle contábil, financeiro e orçamentário da administração pública ocorre, mediante controle externo, a cargo do Congresso Nacional e, mediante controle interno, a cargo de cada Poder.

QUESTÃO 16

Nos termos da Lei n.º 9.784/1999, que regula o processo administrativo federal, é correto afirmar que

- (A) seus preceitos se aplicam, obrigatoriamente, à União, aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios.
- (B) a delegação de competência a outros órgãos ou titulares é admitida ainda que não exista relação de subordinação hierárquica.
- (C) órgão é definido como a unidade de atuação dotada de personalidade jurídica.
- (D) será permitida, em caráter excepcional e por motivos relevantes devidamente justificados, a avocação temporária de competência atribuída a órgão hierarquicamente superior.
- (E) a Lei n.º 9.784/1999 será aplicada integralmente, mesmo nos casos de existência de lei própria que regule processo administrativo específico, a qual (lei própria) será aplicada apenas subsidiariamente.

QUESTÃO 17

João, servidor público federal já estável, mediante aprovação em concurso público, foi nomeado para cargo de provimento efetivo do Ifap. Por tratar-se de aprovação em concurso público para outro cargo, João foi submetido a estágio probatório. Após regular avaliação de desempenho, a comissão, constituída para essa finalidade, decidiu pela inabilitação de João para o exercício do novo cargo. Dessa forma, João retornou ao cargo anteriormente ocupado.

Nos termos da Lei n.º 8.112/1990, a situação hipotética descrita refere-se a

- (A) readaptação.
- (B) reversão.
- (C) recondução.
- (D) reintegração.
- (E) aproveitamento.

QUESTÃO 18

O regime disciplinar do servidor público federal, previsto na Lei n.º 8.112/1990, determina que

- (A) a destituição de cargo em comissão exercido por não ocupante de cargo efetivo será aplicada somente nos casos de infrações sujeitas à penalidade de demissão.
- (B) configura abandono de cargo a ausência intencional do servidor ao serviço por mais de sessenta dias, interpoladamente, durante o período de doze meses.
- (C) será cassada a aposentadoria ou a disponibilidade do inativo que houver praticado, na atividade, falta punível com advertência.
- (D) não poderá retornar ao serviço público federal o servidor que for demitido ou destituído do cargo em comissão pelo cometimento de crime contra a Administração Pública.
- (E) se entende por inassiduidade habitual a falta ao serviço, sem causa justificada, por trinta dias consecutivos.

QUESTÃO 19

O Ifap deseja realizar uma expansão de suas instalações. Para isso, decidiu realizar um procedimento licitatório objetivando a construção de um novo edifício que abrigará novas salas de aula e dois laboratórios. Tendo em vista tratar-se de licitação na modalidade de concorrência, deverá ser observado o disposto na Lei n.º 8.666/1993.

Considerando esse caso hipotético, assinale a alternativa correta de acordo com o referido diploma legal.

- (A) Os tipos de licitação previstos na Lei n.º 8.666/1993 não se aplicam aos concursos relacionados a servidores públicos.
- (B) São modalidades de licitação o maior preço e a melhor técnica.
- (C) Em casos de urgência e relevância, o diretor do Ifap poderá criar outra modalidade de licitação que não esteja prevista na Lei n.º 8.666/1993.
- (D) O edital de licitação não poderá ser objeto de impugnação por pessoa ou empresa não participante do procedimento licitatório.
- (E) Todas as fases e etapas do procedimento licitatório devem ser de acesso público a qualquer tempo, tendo em vista o disposto no art. 37 da CF, que dispõe, como princípio da Administração Pública, acerca da publicidade.

QUESTÃO 20

Os contratos administrativos são firmados entre a Administração Pública e o contratante particular, seja pessoa física ou jurídica, e regidos pela Lei n.º 8.666/1993. Acerca desse instrumento, assinale a alternativa que apresenta item de formalização dos contratos administrativos.

- (A) Em nenhuma hipótese, é permitido contrato verbal com a Administração Pública.
- (B) A nota de empenho pode substituir o instrumento de contrato no caso de uma licitação na modalidade convite. Já na licitação por concorrência, é obrigatório o instrumento do contrato.
- (C) A Administração Pública não possui a faculdade de modificar unilateralmente os contratos administrativos. Qualquer alteração só poderá ser realizada em comum acordo com a contratada, sob pena de anulação do contrato.
- (D) Caso o contrato administrativo seja firmado entre a Administração Pública e uma pessoa física, a morte do contratado não ensejará a rescisão do contrato, pois as obrigações poderão ser assumidas por seus herdeiros legais, se houver.
- (E) Contratos de prestação de serviços a serem executados de forma contínua poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosos para a Administração, desde que a prorrogação dure, no máximo, 36 meses.

QUESTÃO 21

A7		fx Caneta		
	A	B	C	D
1	Código	Descrição	Valor Unitário(R\$)	Quantitativo
2	1	Caderno	6,82	10
3	2	Caneta	0,78	20
4	3	Lápis/Borracha	0,25	10
5				
6	Item			
7	Caneta	?		

A figura acima foi extraída do Microsoft Excel, versão em Português, e se refere à aquisição de materiais de consumo pelo Ifap. Com base nessas informações e na figura, assinale a alternativa que apresenta o resultado da execução da fórmula =ÍNDICE(C2:C4;CORRESP(A7;B2:B4;0)), incluída na célula B7.

- (A) 0,78
- (B) 2
- (C) 15,60
- (D) 20
- (E) Caneta

QUESTÃO 22

C8		fx	
	A	B	
1	Quadro de Vagas		
2	Cargo	Número de Vagas	
3	Médico	12	
4	Enfermeiro	4	
5	Odontólogo	2	
6	Farmacêutico	2	
7	Total de Vagas	20	

As vagas para provimento de cargos em uma empresa pública estão distribuídas de acordo com a tabela acima. Considerando essas informações e a tabela apresentada, assinale a alternativa que apresenta o tipo de gráfico que mais bem representaria visualmente a contribuição de cada valor individual (Número de Vagas) em relação ao valor total (Total de Vagas).

- (A) gráfico de barras
- (B) gráfico de colunas
- (C) gráfico de linhas
- (D) gráfico de pizza
- (E) gráfico de dispersão

QUESTÃO 23

A área de notificação do Windows é uma parte da barra de tarefas que mostra o relógio do sistema, o volume do som e outros ícones que trazem mensagens a respeito do estado do sistema. A propósito desse assunto, a presença do ícone



(escudo vermelho com um "X" no centro) nessa área

tem por objetivo alertar o usuário do computador acerca de

- (A) uma possível falha na instalação do driver de dispositivo.
- (B) ausência de conexão de rede.
- (C) algum problema em um dos componentes da Central de Segurança do Windows.
- (D) bloqueio de janelas de *pop-ups* no Internet Explorer.
- (E) uma falha na atualização do Windows.

QUESTÃO 24

Assinale a alternativa que apresenta ação que agravaria a situação de um computador com sistema Windows cujo processo de inicialização (*boot*) esteja muito lento.

- (A) desfragmentar o disco rígido
- (B) desabilitar serviços desnecessários
- (C) excluir arquivos desnecessários ou temporários no disco rígido
- (D) adicionar mais memória ao sistema
- (E) aumentar o número de programas que iniciam automaticamente

QUESTÃO 25

F6		fx			
	A	B	C	D	E
	Empregado	Salário (R\$)	Percentual de aumento(%)	Aumento (R\$)	Salário com aumento
2	João Neto	2.000,00	10	200,00	2.200,00
3	Paulo Júnior	1.800,00	20	360,00	2.160,00
4	Maria Silva	1.600,00	20	320,00	1.920,00
5	Elisa Costa	7.500,00	10	750,00	8.250,00

A figura acima foi extraída de uma planilha do Microsoft Office Excel, versão em português, e refere-se ao reajuste salarial de determinada categoria funcional. O reajuste foi concedido com base no seguinte critério: aumentos de 20% para os salários com valores inferiores a R\$ 2.000,00 e de 10% para os demais casos. Com base nessas informações, assinale a alternativa que apresenta a fórmula que, ao ser aplicada à célula C3, calcula corretamente esse percentual de aumento.

- (A) =SE(B3<2000;10;20)
- (B) =SE(C3<2000;20;10)
- (C) =E(B3<=2000;20;10)
- (D) =SE(B2<2000;20;10)
- (E) =SE(B3<2000;20;10)

QUESTÃO 26

Em uma primeira convocação para a prova prática de um concurso público para cargo de nível superior, a coordenação do concurso distribuiu os candidatos em salas de 35 lugares, sendo que uma sala ficou incompleta, com dezoito candidatos. Em uma segunda chamada, foram convocados mais 42 candidatos.

Considerando-se que tenham sido utilizadas salas com 35 lugares, a quantidade de candidatos que ficou na sala incompleta foi igual a

- (A) 21.
- (B) 22.
- (C) 23.
- (D) 24.
- (E) 25.

QUESTÃO 27

Considerando-se que um conjunto A tenha trinta elementos, um conjunto B tenha quarenta elementos e que a quantidade de elementos do conjunto $A \setminus B$ — conjunto dos elementos que estão em A, mas não estão em B — seja igual à quantidade de elementos do conjunto $A \cap B$, a quantidade de elementos do conjunto $A \cup B$ será igual a

- (A) 55.
- (B) 56.
- (C) 57.
- (D) 58.
- (E) 59.

QUESTÃO 28

Considerando-se que uma sala de aula tenha trinta alunos, incluindo Roberto e Tatiana, e que a comissão para organizar a festa de formatura deva ser composta por cinco desses alunos, incluindo Roberto e Tatiana, a quantidade de maneiras distintas de se formar essa comissão será igual a

- (A) 3.272.
- (B) 3.274.
- (C) 3.276.
- (D) 3.278.
- (E) 3.280.

QUESTÃO 29

P	Q				$[(\neg P \rightarrow Q) \wedge Q] \rightarrow \neg P$
V	V				
V	F				
F	V				
F	F				

A tabela acima mostra o início da construção da tabela-verdade para a proposição $[(\neg P \rightarrow Q) \wedge Q] \rightarrow \neg P$, em que P e Q são proposições simples e $\neg P$ significa “não P”. Ao se completar a tabela, é correto afirmar que a coluna referente à proposição $[(\neg P \rightarrow Q) \wedge Q] \rightarrow \neg P$, de cima para baixo e na ordem em que aparecem, conterá os elementos

- (A) VVVF.
- (B) FVVV.
- (C) VFFV.
- (D) VVFF.
- (E) FFVF.

QUESTÃO 30

Considerando que P, Q e R sejam proposições simples, assinale a alternativa que apresenta proposições equivalentes.

- (A) $P \wedge (Q \vee R)$ e $(P \vee Q) \wedge (P \vee R)$
- (B) $P \wedge (Q \wedge R)$ e $(P \wedge Q) \vee (P \wedge R)$
- (C) $P \rightarrow Q$ e $(\neg P) \rightarrow (\neg Q)$
- (D) $\neg(P \wedge Q)$ e $(\neg P) \vee (\neg Q)$
- (E) $P \leftrightarrow Q$ e $(P \rightarrow Q) \vee (Q \rightarrow P)$

RASCUNHO

PROVA APLICADA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

Sistema orgânico de produção animal é todo aquele que mantém uma visão holística da propriedade integrando produção animal e vegetal. Para que um sistema de produção seja considerado orgânico, é preciso observar alguns aspectos importantes no processo de criação que envolve desde as instalações até o manejo dos animais. A respeito do processo de produção orgânica, assinale a alternativa correta.

- (A) É terminantemente proibido o uso de inseminação artificial nos programas de reprodução.
- (B) O uso de aditivos e promotores de crescimento é permitido, desde que, seja utilizado em um curto espaço de tempo.
- (C) As mutilações de animais e a utilização de substâncias destinadas a estimular o crescimento ou modificar seu ciclo reprodutivo são contrárias ao espírito da produção orgânica e, portanto, proibidas.
- (D) A prática da queimada para limpeza do pasto não é plenamente compatível com os princípios da agricultura orgânica e, por este fato, proibida.
- (E) Constitui transgressão grave, que pode resultar em cancelamento do contrato e do uso do selo de garantia, o uso de raças exóticas não adaptáveis.

QUESTÃO 32

O manejo de dejetos nos sistemas de produção é um grande desafio atual. Várias pesquisas e alternativas tentam minimizar os problemas ambientais relacionados com a poluição da água, do solo e do ar oriundas dos sistemas intensivos de produção animal. Quanto ao manejo dos dejetos, assinale a alternativa correta.

- (A) O armazenamento dos dejetos pode ser feito em unidades de estocagem conhecidas como esterqueiras ou lagoas de armazenamento. Nesse modelo, não há a necessidade de impermeabilização porque os riscos de contaminação do solo e da água por infiltração são mínimos.
- (B) Os biodigestores são unidades empregadas no tratamento dos dejetos, para atuar na redução da matéria orgânica por meio de bactérias aeróbicas, na produção de biofertilizante para aplicação nas lavouras e na conversão em biogás.
- (C) As lagoas de lemnas consistem na introdução de microrganismos que limpam os dejetos, pois removem os nutrientes e a matéria orgânica que causam a poluição.
- (D) Os dejetos podem ser aplicados diretamente no solo, pois, por se tratar de um produto natural, o seu uso continuado ou em excesso não prejudica o solo, as plantas e as águas.
- (E) A compostagem favorece as condições para que os microrganismos se desenvolvam e degradem a matéria orgânica, em presença do oxigênio, disponibilizando nutrientes para as plantas. Os produtos do processo de decomposição são: gás carbônico, calor, água e a matéria orgânica compostada.

QUESTÃO 33

A proteína ideal é definida como balanço exato de aminoácidos que é capaz de prover, sem excesso ou falta, os requerimentos de todos os aminoácidos necessários para a manutenção animal. A sequência correta dos aminoácidos considerados limitantes em uma dieta de milho-soja para frangos de corte é

- (A) 1.º) metionina, 2.º) lisina, 3.º) treonina/triptofano.
- (B) 1.º) lisina, 2.º) metionina, 3.º) treonina/triptofano.
- (C) 1.º) treonina/triptofano, 2.º) lisina, 3.º) metionina.
- (D) 1.º) metionina, 2.º) treonina/triptofano, 3.º) lisina.
- (E) 1.º) treonina/triptofano, 2.º) lisina, 3.º) metionina.

QUESTÃO 34

O código de Deontologia e de Ética Profissional Zootécnico, Resolução n.º 413/1982/CFMV, estabelece parâmetros para conduta do Zootecnista no exercício da sua profissão. Em relação ao comportamento ético do Zootecnista, é permitido

- (A) emitir conceitos ou julgamentos pelos jornais, rádio, televisão ou correspondência, desde que, os mesmos não afetem a ética profissional.
- (B) atestar seleção em rebanho ou qualidades individuais em animal sem apoiar-se nos critérios zootécnicos adequados, visando auferir remuneração maior pelos seus serviços.
- (C) acumpliciar-se, por qualquer forma, com os que exercem ilegalmente a Zootecnia.
- (D) divulgar descobertas e práticas zootécnicas cujo valor não esteja comprovado cientificamente, desde que, devidamente justificadas junto ao Conselho de Classe.
- (E) assinar atestados ou declarações de serviços profissionais que não tenham sido executados por si, em sua presença ou sob sua responsabilidade direta, caso seja para ajudar um outro profissional da área.

QUESTÃO 35

O manejo nutricional é decididamente o maior fator de impacto nos custos (55-85%) de um sistema de produção animal, sendo diretamente relacionado com o sucesso e a obtenção de índices zootécnicos satisfatórios. Definir a produção, utilização e diferentes estratégias de alimentação dos animais, ainda é o grande desafio da nutrição animal, principalmente, levando-se em consideração as exigências nutricionais de diferentes espécies e seus respectivos estágios fisiológicos. Acerca da classificação dos alimentos, assinale a alternativa correta.

- (A) Alimentos volumosos são os que contêm mais de 18% de água e englobam as pastagens cultivadas, pastos nativos, forrageiras verdes e silagens.
- (B) Os aditivos são substâncias que, quando acrescidos à dieta, podem produzir efeito benéfico na produção animal. São compostos por antibióticos, corantes, anabolizantes, hormônios, antioxidantes, fungicidas, palatabilizantes, leveduras, tampões e enzimas fibrolíticas.
- (C) Alimentos concentrados energéticos são os que possuem menos de 18% de fibra bruta (FB) ou 25% de fibra em detergente neutro (FDN) e contêm mais de 20% de proteína bruta (PB).
- (D) O glúten de milho é um exemplo de concentrado energético por possuir menos de 20% de proteína bruta (PB) em sua composição.
- (E) Existem grandes diferenças entre os conteúdos nutricionais das forrageiras tropicais. À medida que a planta forrageira envelhece, seu valor nutritivo melhora pelo maior acúmulo de carboidratos estruturais, em especial a lignina, e pela maior porcentagem de proteína bruta e fósforo, trazendo como consequência melhor digestibilidade da matéria seca ingerida.

QUESTÃO 36

O manejo genético de vacas leiteiras, associado com as mudanças no manejo nutricional, tem como resultado o aumento da produção de leite por vaca. Esse fenômeno, desejável do ponto de vista produtivo, faz com que as vacas percam peso nos primeiros 45 dias após o parto, mesmo com uma dieta balanceada e à vontade. A demanda metabólica associada à alta produção de leite resulta em balanço energético negativo (BEN), que por sua vez, é caracterizado pelo(a)

- (A) aumento na concentração sanguínea de glicose.
- (B) aumento na concentração de insulina.
- (C) redução na concentração de IGF-1.
- (D) redução de ácidos graxos não esterificados (AGNE) no plasma.
- (E) redução de triglicerídeos no fígado.

QUESTÃO 37

Os lipídeos, incluindo as gorduras e os óleos, são uma família de compostos químicos com uma certa unificação química e características físicas. Eles são pouco solúveis em água, mas são solúveis em vários solventes orgânicos. Considerando as principais características dos lipídeos na nutrição animal, assinale a alternativa correta.

- (A) É a principal forma de reserva de energia. É armazenada, na maioria das espécies, na forma de glicogênio hepático.
- (B) A gordura é veículo para as vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K, além de algumas pertencentes ao complexo B) melhorando a sua absorção.
- (C) Os ácidos graxos linoleico, linolênico e araquidônico são considerados essenciais ao organismo.
- (D) Na dieta de ruminantes, pode ser utilizada livremente porque não há uma interferência direta no crescimento microbiano do rúmen.
- (E) Em altas temperaturas, a adição de gordura, que possui um alto incremento calórico, propiciará maior quantidade de energia a ser dissipada para o ambiente em função da manutenção da homeotermia.

QUESTÃO 38

Considerando os conceitos básicos em melhoramento animal, assinale a alternativa correta.

- (A) A consanguinidade consiste no acasalamento entre parentes e possui um efeito negativo, de longo prazo, na produtividade da população, em termos de produção e, principalmente, em fertilidade.
- (B) Genótipo é o potencial ou mérito genético, do qual a descendência receberá uma amostra aleatória. É fixado no momento em que o animal é gerado e se altera durante a vida do animal.
- (C) A seleção consiste no processo de decidir sobre os animais que possuem as características desejáveis de importância econômica, resultando em aumento de produtividade do rebanho. A seleção independe da herdabilidade.
- (D) Fenótipo é a expressão visível, aquilo que se mede nas várias características dos animais. É muito influenciado pelo genótipo, mas com pouca ou nenhuma influência do ambiente.
- (E) Os acasalamentos compensatórios consistem em um método de seleção onde animais de grande potencial genético são acasalados com outros de igual potencial.

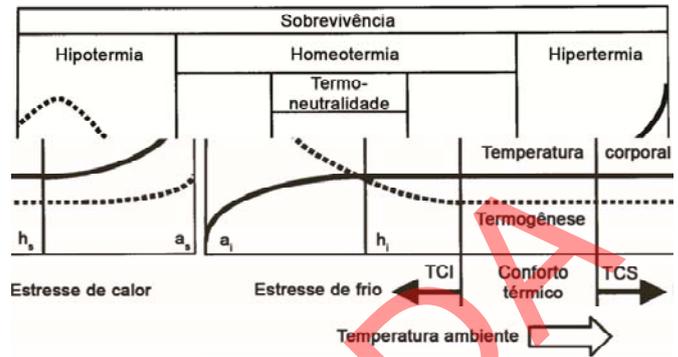
QUESTÃO 39

Desde 1990, no intuito de preservar o patrimônio pecuário brasileiro e assegurar a saúde dos consumidores de nossos produtos, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) vem adotando medidas sanitárias para prevenir a ocorrência da Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB), comumente conhecida como “doença da vaca louca”, que é uma enfermidade degenerativa fatal e transmissível do sistema nervoso central de bovinos. A principal via de transmissão é oral, por meio dos alimentos. Nesse sentido, são veículos de contaminação para ruminantes:

- (A) produtos lácteos de uma forma geral.
- (B) farinha de carne e ossos.
- (C) forragens verdes e feno de leguminosas, como a alfafa, pelo excesso de proteína.
- (D) silagem de milho.
- (E) rações a base de soja e minerais quelatados.

QUESTÃO 40

A termorregulação é definida como o processo de controle da temperatura corporal de um animal em um ambiente qualquer, quando há um gradiente de temperatura, ou seja, quando o animal não se encontra em termoneutralidade. No desenho esquemático proposto por SILVA (2000), observam-se os seguintes parâmetros:



- (TCI) temperatura crítica inferior
- (TCS) temperatura crítica superior
- (h_i) temperatura limite inferior
- (h_s) temperatura limite superior

Com base no desenho esquemático e nos conceitos em bioclimatologia, assinale a alternativa correta.

- (A) Além dos limites TCI e TCS o animal morre imediatamente.
- (B) Em bovinos, o estresse provoca a sudorese que, de forma excessiva, pode causar perda de minerais e do equilíbrio ácido-base, prejudicando a absorção de nutrientes da ração que já é diminuída pelo estresse. Nesse caso, recomenda-se reduzir o Potássio (K) da dieta.
- (C) O excesso de calor não só diminui a quantidade de leite, mas também interfere na composição do leite, reduzindo os teores de proteína e de gordura.
- (D) Os suínos são muito sensíveis ao calor quando jovens e ao frio quando adultos.
- (E) A umidade influi diretamente sobre os animais domésticos quando conjugada a altas temperaturas, porque facilita a dissipação de calor.

QUESTÃO 41

Em relação ao manejo sanitário em bubalinos, assinale a alternativa correta.

- (A) Os bubalinos dispensam o controle de endoparasitas porque, diferente das outras criações, são naturalmente resistentes, mesmo nos primeiros meses de vida.
- (B) A pediculose é uma infecção causada por piolho (*Haematopinus tuberculatus*), que é considerado como um dos mais importantes e maléficos parasitas do búfalo.
- (C) Por ser extremamente sensível, o rebanho precisa ser desverminado a cada dois meses, no máximo três.
- (D) A vacina contra paratifo (salmonelose) deve ser aplicada 60 dias após o nascimento.
- (E) O controle de endoparasitas deve ser feito apenas em filhotes.

QUESTÃO 42

No manejo profilático sanitário em aves, é preciso ter muita atenção com a rotina diária. Faz parte da profilaxia

- (A) observar o vazio sanitário de dois dias entre um lote e outro de frango.
- (B) vacinar aves doentes.
- (C) utilizar, sempre que possível, produtos de origem animal na elaboração das dietas.
- (D) utilizar pedilúvios e rodolúvios.
- (E) evitar a vacinação de frangos de corte.

QUESTÃO 43

O Brasil é detentor do maior rebanho comercial de bovinos do mundo e, por utilizar forrageiras tropicais como base da alimentação desses animais, tem sido indicado como importante produtor de metano. As estimativas de emissão de metano para o gado de corte e leite oscilam em torno de 57 kg por animal, para os ovinos e caprinos 5 kg e os suínos em torno de 1 kg por animal. A fermentação entérica é responsável por 22 % das emissões de metano, 3,3 % do total de gases de efeito estufa.

Zotti & Paulino. **Metano na produção animal: emissão e minimização de seu impacto.** Ecologia de Pastagens, Curso de Pós-graduação em Produção Animal Sustentável, 2009.

Acerca dos fatores que interferem na produção do metano (CH₄) pelos ruminantes, assinale a alternativa correta.

- (A) Melhorar o valor nutritivo da alimentação dada aos animais em pastejo, equilibrar a dieta com concentrados, ou fornecer pastagens de melhor qualidade (melhor digestibilidade), são algumas alternativas que podem resultar na redução das emissões de CH₄.
- (B) Os principais componentes da dieta: açúcares, amido, fibras, proteínas e lipídeos produzem impactos semelhantes sobre a produção de CH₄.
- (C) O fornecimento de lipídeos insaturados está associado ao aumento na produção de CH₄ no rúmen por exercer ação deletéria sobre as bactérias metanogênicas.
- (D) A fração de ácido propiônico que é produzida em relação ao ácido acético não tem impacto importante sobre a produção de CH₄.
- (E) A emissão CH₄ está associada com a menor ingestão de matéria seca pelo animal e com a maior densidade de energia digerível da dieta.

QUESTÃO 44

A base para o aumento da Eficiência Reprodutiva (ER) está na importância dada ao ambiente e aos manejos alimentar, nutricional e sanitário. Estes são aspectos fundamentais por afetarem diretamente os desempenhos reprodutivo e produtivo dos indivíduos, independente de raça, de idade, de sexo, da condição reprodutiva, do regime de manejo e da fase da exploração. Acerca da estação de monta (EM) e da sincronização do estro em ovinos e caprinos, assinale a alternativa correta.

- (A) Em regiões tropicais não é possível trabalhar a estação de monta o ano inteiro, ao contrário de regiões de clima temperado.
- (B) Em regime de monta controlada recomenda-se realizar a cobertura 10 a 12 horas após a fêmea ter sido observada em estro e repeti-la uma vez mais, obedecendo ao mesmo intervalo de horas.
- (C) Em algumas situações, dependendo do escore corporal da fêmea, recomenda-se a adoção do *flushing* que consiste na técnica de restrição alimentar.
- (D) A EM pode ser feita com monta a campo, monta controlada ou, ainda, por inseminação artificial (IA); a sincronização do estro pode ser feita pelo chamado "efeito macho", que consiste em separar o macho das fêmeas mantendo o contato visual e olfativo.
- (E) Outra forma de indução do estro é a manipulação do fotoperíodo. Essa técnica, embora pouco difundida e de menor importância no manejo de ovinos e caprinos, permite antecipar ou postergar o início da estação reprodutiva.

QUESTÃO 45

Para se alcançar o sucesso reprodutivo, a escolha de um bom reprodutor é fundamental. Nesse caso, são características desejáveis o(a)

- (A) orquite e a manutenção do padrão racial.
- (B) boa libido e a hipoplasia.
- (C) simetria testicular e a presença de bons cascos e aprumos.
- (D) criptorquidia e a boa simetria testicular.
- (E) agnatismo e o prognatismo.

QUESTÃO 46

A composição em gordura do leite é afetada por diversos fatores. Conhecer estes fatores permite interferir ou corrigir eventuais problemas, principalmente os de origem nutricional. Com relação aos fatores que interferem no teor de gordura do leite, assinale a alternativa correta.

- (A) O teor de gordura aumenta à medida que o teor de concentrados se eleva na dieta. O aumento de concentrado eleva a produção de ácidos, concorrendo para redução do pH ruminal. Sob pH ruminal menor do que 6,0 a degradação de fibra é bastante prejudicada, diminuindo a produção de ácido acético em contração ao ácido propiônico, que aumenta. Sendo o ácido propiônico o principal precursor da gordura do leite, seu aumento estaria então diretamente relacionado ao aumento da gordura do leite.
- (B) Fibra efetiva é aquela que estimula a ruminação e a forma física da fibra do volumoso afeta a condição ruminal e a gordura do leite. O fornecimento de forragens finamente moídas resulta em fermentação ruminal que produz maior proporção de ácido propiônico e, conseqüentemente, maior porcentagem de gordura no leite. Isto provavelmente ocorre devido à estimulação inadequada da ruminação, que resulta em menor produção de saliva, diminuindo o tamponamento do pH ruminal.
- (C) A inclusão de lipídios de 5 a 7% na MS da dieta tende a gerar aumento na produção de leite em função da elevação do teor de energia da dieta, visto que a gordura é 2,25 vezes mais energética do que glicídios e proteínas. O tipo e a quantidade de gordura fornecida são fatores a serem considerados. Gorduras insaturadas tendem a causar leve aumento, enquanto similar quantidade de gordura saturada causa diminuição de até um ponto percentual no conteúdo de gordura do leite.
- (D) A maior ingestão de uma dieta corretamente balanceada tende a elevar a produção de leite sem alterar sua composição. Para que a produção de componentes seja mantida, é necessário que todos os precursores de gordura e proteína estejam em proporções otimizadas. Se isto não ocorrer, é provável que o teor de algum componente não se mantenha.
- (E) Os aditivos alimentares alcalinizantes (óxido de magnésio) e tamponantes (bicarbonato de sódio) reduzem o teor de gordura do leite pela manutenção ou elevação do pH ruminal.

QUESTÃO 47

Em relação à linha de ordenha, a sequência recomendada para o manejo das vacas é

- (A) 1) Vacas primíparas (de primeira cria), sem mastite. 2) Vacas pluríparas que nunca tiveram mastite. 3) Vacas que já tiveram mastite, mas que foram curadas. 4) Vacas com mastite subclínica. 5) Vacas com mastite clínica.
- (B) 1) Vacas pluríparas que nunca tiveram mastite. 2) Vacas primíparas (de primeira cria), sem mastite. 3) Vacas que já tiveram mastite, mas que foram curadas. 4) Vacas com mastite subclínica. 5) Vacas com mastite clínica.
- (C) 1) Vacas pluríparas que nunca tiveram mastite. 2) Vacas que já tiveram mastite, mas que foram curadas. 3) Vacas primíparas (de primeira cria), sem mastite. 4) Vacas com mastite subclínica. 5) Vacas com mastite clínica.
- (D) 1) Vacas que já tiveram mastite, mas que foram curadas. 2) Vacas com mastite subclínica. 3) Vacas primíparas (de primeira cria), sem mastite. 4) Vacas pluríparas que nunca tiveram mastite. 5) Vacas com mastite clínica.
- (E) 1) Vacas com mastite clínica. 2) Vacas primíparas (de primeira cria), sem mastite. 3) Vacas pluríparas que nunca tiveram mastite. 4) Vacas que já tiveram mastite, mas que foram curadas. 5) Vacas com mastite subclínica.

QUESTÃO 48

As boas práticas agropecuárias (BPA) são um conjunto de atividades desenvolvidas dentro da fazenda leiteira com o objetivo de garantir a saúde, o bem-estar e a segurança dos animais, do homem e do ambiente. Tais práticas estão associadas ao processamento de derivados lácteos seguros e de qualidade, à sustentabilidade ambiental e à possibilidade de agregação de valor, além de ser exigência dos consumidores e da legislação. As BPAs são também a base para a implantação de outros programas de garantia de segurança dos alimentos, como a análise de perigo e pontos críticos de controle (APPCC).

Com relação aos princípios e objetivos que norteiam as tomadas de decisão, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) A análise de perigos e medidas preventivas tem por objetivo principal definir o perigo (biológico, químico e físico) e como identificar esses perigos por meio de medidas preventivas.
- (B) A identificação dos pontos críticos de controle (PCCs) tem por objetivo identificar e caracterizar esses pontos críticos. Nesse momento, as árvores decisórias e(ou) questionários são elaborados para consulta.
- (C) O estabelecimento de limites críticos para a medida preventiva associada a cada PCC estabelece a definição desses limites críticos e os quantifica.
- (D) O monitoramento do PCC e dos procedimentos para utilização dos resultados obtidos define quais os métodos e os equipamentos utilizados para o monitoramento, o tempo, a frequência e o responsável.
- (E) As ações corretivas, nesse caso, não são necessárias porque, se tratando da definição do processo produtivo, de como será o seu controle e prevendo todos os riscos que podem acontecer em todo o processo, não há erro que justifique essa ação.

QUESTÃO 49

O delineamento inteiramente casualizado (DIC) é considerado o mais simples de todos os delineamentos experimentais, e os experimentos instalados de acordo com este delineamento são chamados de experimentos inteiramente casualizados ou experimentos inteiramente ao acaso. A respeito das vantagens desse método estatístico, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) É um delineamento bastante flexível, pois o número de tratamentos e de repetições depende apenas do número de parcelas disponíveis.
- (B) O número de repetições pode variar de um tratamento para outro, embora o ideal seja utilizar o mesmo número de repetições para todos os tratamentos.
- (C) A análise estatística é simples, mesmo quando o número de repetições por tratamento é variável.
- (D) O número de graus de liberdade para estimar o erro experimental (que é dado pelo desvio padrão residual) é o maior possível.
- (E) Exige a homogeneidade de todas as parcelas experimentais.

QUESTÃO 50

São raças de interesse zootécnico: Brahman, Repartida, Large White, Dorper e New Hampshire. Essas raças correspondem, respectivamente, a

- (A) caprinos; aves; bovinos; suínos e ovinos.
- (B) aves; caprinos; bovinos; ovinos e suínos.
- (C) suínos; bovinos; ovinos; aves e caprinos.
- (D) ovinos; aves; bovinos; suínos e caprinos.
- (E) bovinos; caprinos; suínos; ovinos e aves.

QUESTÃO 51

A classificação e a tipificação das carcaças são métodos que visam a padronização e valorização dos produtos forçando a melhoria da cadeia produtiva para atender a demanda do mercado consumidor (interno ou externo). Na avaliação e na tipificação de carcaças, há parâmetros quantitativos geralmente utilizados individualmente ou combinados, em índices ou equações, em medidas ou avaliações seguintes. São parâmetros quantitativos de avaliação da carcaça:

- (A) peso e comprimento da carcaça.
- (B) avaliação subjetiva da conformação e maturidade fisiológica.
- (C) comprimento da carcaça e avaliação do marmoreio.
- (D) medida da área de olho de lombo (seção transversal do músculo *longissimusdorsi*) e avaliação do marmoreio.
- (E) análise da cor da carne e medida da espessura de gordura que recobre a carcaça em pontos específicos.

QUESTÃO 52

A apicultura é uma das atividades capazes de causar impactos positivos, tanto sociais quanto econômicos, além de contribuir para a manutenção e preservação dos ecossistemas existentes. A cadeia produtiva da apicultura propicia a geração de inúmeros postos de trabalho, empregos e fluxo de renda, principalmente no ambiente da agricultura familiar, sendo, dessa forma, determinante na melhoria da qualidade de vida e fixação do homem no meio rural. No entanto, a criação exige cuidados e atenção por parte do produtor, especialmente em relação ao manejo constante das colmeias. No manejo, as revisões constantes ajudam a avaliar as condições gerais dos animais e das colmeias, identificando precocemente a ocorrência de anormalidades.

Internet: <<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>
(com adaptações).

Com relação ao manejo das colmeias e às práticas adotadas nesse processo, assinale a alternativa correta.

- (A) Logo após a instalação da colmeia, não há recomendação de revisão antes dos primeiros 60 dias. As revisões constantes podem prejudicar o desenvolvimento inicial do enxame.
- (B) A primeira revisão deve ocorrer apenas em período anterior às floradas para que esteja em condições apropriadas antes do início da produção.
- (C) As melgueiras devem ser revisadas a cada dia durante as floradas para verificar a produção de mel, a quantidade de quadros completos, devidamente operculados e a necessidade de acrescentar ou não mais melgueiras. Nessa revisão, utiliza-se a fumaça sem restrições, uma vez que, não prejudica a qualidade do mel.
- (D) Após o período das principais floradas, deve-se realizar novamente uma revisão completa no ninho, verificando se existem anormalidades, com o objetivo de preparar a colmeia para o período de entressafra.
- (E) No período de entressafra, as revisões podem ser mais frequentes, geralmente semanais, já que os enxames estão bem fortalecidos após o período produtivo e não há a necessidade de manejar os enxames ou de controlar inimigos naturais.

QUESTÃO 53

Os aditivos têm como função preservar as características nutricionais das rações, facilitar a dispersão dos ingredientes, facilitar o crescimento dos animais, aumentar a ingestão de alimento, suprir os nutrientes essenciais na forma purificada e melhorar a aceitação do produto final (carne, ovos, leite) pelo consumidor.

Internet: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br>>.

Quanto ao uso de aditivos e as suas implicações, assinale a alternativa correta.

- (A) São aditivos classificados como nutrientes: antioxidantes, acidificantes, anticoccidianos, aromatizantes e palatabilizantes.
- (B) São aditivos classificados como profiláticos: antibióticos, enzimas e repartidores de energia.
- (C) São aditivos classificados como pró-nutrientes: probióticos, antioxidantes, anticoccidianos e enzimas.
- (D) Os aditivos podem ser subdivididos, segundo os grupos funcionais, em antibióticos ionóforos e não ionóforos, tampões, prebióticos e probióticos.
- (E) Todos os ionóforos são amplamente utilizados em ruminantes sem restrição alguma.

QUESTÃO 54

A respeito do Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre (SISCAL), assinale a alternativa correta.

- (A) O SISCAL deve ser instalado em terrenos com declividade superior a 15%, dando-se preferência para os solos manejados e com baixa capacidade de drenagem.
- (B) Algumas plantas são tóxicas para os suínos quando ingeridas. As principais são: *Baccharis coridifolia* (miomia, vassourinha e alecrim); *Pteridium aquilinum* (samambaia comum, samambaia-das-taperas, feio, pluma-grande, samambaiaçu); *Semina occidentalis* (fedegoso, cafezinho de mato, cafezinho do diabo). Assim, é de bom senso verificar, antes da implantação do SISCAL, a presença dessas plantas tóxicas a fim de se evitar problemas posteriores.
- (C) As fêmeas, durante a gestação, são mantidas em piquetes individuais. De cinco a dez dias antes do parto, são transferidas para piquetes de maternidade, individuais ou coletivos (2 a 3 fêmeas/piquete de maternidade), para que se adaptem às cabanas e construam seus ninhos.
- (D) Uma prática utilizada para evitar que matrizes e reprodutores revolvam o solo é o destrompe, que consiste na colocação de uma argola de metal entre o tecido fibroso subcutâneo e a cartilagem do septo nasal de forma a provocar desconforto no animal quando este tenta fuçar o solo. No entanto, por ser ineficiente, tal prática não é mais utilizada.
- (E) Em geral, no SISCAL não tem sido adotada a prevenção de anemia ferropriva dos leitões lactentes. Em experimento realizado na Embrapa–CNPISA no qual os leitões tiveram acesso à terra com altos níveis de ferro oxidado, verificou-se que não há necessidade de aplicar um antianêmico no terceiro dia de vida dos leitões. Esse é um conceito que pode ser extrapolado porque é possível afirmar que altos níveis de ferro são encontrados em todos os solos brasileiros e que, por esse motivo, não há necessidade de aplicação de ferro dextrano ou de suplementação de diferentes fontes de ferro.

QUESTÃO 55

A melhoria da eficiência reprodutiva de um rebanho possui uma relação diretamente proporcional com as práticas de manejo racionais associadas à nutrição e à sanidade adequadas. Dessa forma, é necessário que qualquer problema produtivo e(ou) reprodutivo seja observado precocemente, permitindo a sua correção ou tratamento adequado. Uma das opções no manejo reprodutivo de bubalinos é a adoção da estação de monta. Quanto ao manejo reprodutivo de bubalinos, assinale a alternativa correta.

- (A) A estacionalidade reprodutiva da espécie bubalina condiciona uma concentração das parições, dificultando a implantação da estação.
- (B) Nas raças bubalinas, a duração média da gestação é de aproximadamente 300 dias (10 meses).
- (C) A eficiência reprodutiva é um dos principais fatores que afetam a produtividade, devido à alta expressão do estro da fêmea bubalina no verão e ao padrão reprodutivo sazonal distinto.
- (D) As búfalas devem ser inseminadas 12 ou 24 horas após a detecção do cio, ou seja, as búfalas que manifestarem cio pela manhã serão inseminadas a tarde e aquelas que apresentarem cio a tarde serão inseminadas pela manhã do dia seguinte, independente de apresentarem cios com maior duração.
- (E) A facilidade na detecção de estro é uma das principais causas do alto desempenho reprodutivo na maioria dos rebanhos bubalinos, facilitando a técnica da inseminação artificial.

QUESTÃO 56

Um zootecnista foi chamado para fazer uma consultoria em uma propriedade destinada à terminação de bovinos de corte. O proprietário construiu 15 piquetes de 10.000 m² cada, para fazer o manejo pelo sistema de pastejo rotacionado. Considerando que a produção de forragem é de 2.450 kg de matéria seca por hectare, a necessidade de matéria seca por animal é de 4% PV por dia, o peso vivo médio dos animais é de 350 kg e que, para atender o ciclo de crescimento da forragem, o período de ocupação deverá ser de 3 dias, a quantidade de animais que podem ser adquiridos para esta situação específica é de

- (A) 50.
- (B) 52.
- (C) 54.
- (D) 56.
- (E) 58.

RASCUNHO

QUESTÃO 57

O Hiperparatireoidismo Nutricional Secundário ou Osteodistrofia Fibrosa, também conhecido como "Doença Cara Inchada", é um distúrbio relacionado ao manejo nutricional errado em equinos. **Não** é causa dessa enfermidade o(a)

- (A) excesso de cálcio na dieta.
- (B) falta de fósforo (P) que, normalmente, está ligada ao consumo excessivo de grãos de milho ou farelo de trigo ou ainda de certas gramíneas, como o capim Napier (*Penisetum purpureum*).
- (C) ingestão de oxalato, presente em algumas forrageiras e o excesso da Vitamina D.
- (D) desequilíbrio na relação Ca:P. Essa relação deve ser próxima de 2:1, sendo 1,6:1 para potros em crescimento e éguas em lactação e 1,8:1 para cavalos de esporte e em manutenção, de acordo com o NRC (1999).
- (E) redução da liberação do hormônio PTH (paratormônio), que atua retirando cálcio dos ossos e liberando-o para a corrente sanguínea.

QUESTÃO 58

Com base nos estudos relativos às doenças de interesse no manejo reprodutivo, assinale a alternativa correta.

- (A) A *Trichomonose* (uma das doenças infectocontagiosas com maior destaque na esfera reprodutiva) tem como principal via de contaminação, a digestiva; por água, alimentos, pastos contaminados com restos de aborto, placentas, sangue e líquidos contaminados (proveniente de abortos e partos de vacas e novilhas contaminadas). A transmissão pela monta por touros infectados também pode ocorrer, mas em menor proporção que a digestiva.
- (B) A Campilobacteriose afeta animais e humanos, causando, principalmente, perdas por abortos em bovinos além de infecções disseminadas pelo organismo. A transmissão ocorre através da urina, parto, leite, abortos, mas principalmente através de roedores e animais silvestres infectados.
- (C) Rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR) e Vulvovaginite pustular (IPV) fazem parte do complexo herpes-vírus bovino, causadas pelo HVB tipo-1, responsáveis por abortos entre outras enfermidades. O HVB pode produzir uma variedade de manifestações clínicas como a mastite (inflamação do úbere), conjuntivite (inflamação da conjuntiva), balanopostite (inflamação da glândula e do prepúcio), doenças estas que podem ocorrer em um mesmo surto, com animais distintos.
- (D) A diarreia viral bovina (do gênero *pestivirus*) é um complexo de doenças associadas com o herpes-vírus bovino que diminui a imunidade. É uma virose também conhecida por causar desordens reprodutivas, sendo que a infecção fetal (transplacentária) pode levar à morte embrionária ou até mesmo a defeitos congênitos (nascidos com o indivíduo, como a microcefalia, hidrocefalia, hipoplasia cerebral e defeitos oculares), a surtos de diarreia, a abortos, entre outros. A infecção pelo vírus da BVDV ocorre através das vias nasal ou oral, podendo ocasionar a morte do animal (jovem ou adulto) e o nascimento de animais pouco desenvolvidos, que podem se tornar portadores da enfermidade.
- (E) A Leptospirose é doença infecciosa e sexualmente transmitida, causada pelo *Trichomonas foetus* que afeta fêmeas e machos em idade reprodutiva, causando morte embrionária, aborto, endometrites, piometras, ou fetos macerados, como consequências diretas, pois o maior prejuízo está na diminuição de nascimentos e na demora do estabelecimento da prenhez, como forma indireta. A principal via de transmissão acontece durante a cópula (monta) onde o macho infectado contamina a fêmea ou é contaminado por esta, ou ainda, por meio da inseminação artificial com sêmen contaminado.

QUESTÃO 59

Com relação à vacinação contra a febre aftosa em rebanhos de bovinos e bubalinos, o criador que não vacinou e não declarou

- (A) será apenas notificado pelo órgão de defesa agropecuária para que vacine o rebanho no ano seguinte.
- (B) fica impedido de retirar a Guia de Trânsito Animal (GTA), mas pode comercializar a carne depois de abatida.
- (C) fica impedido apenas de comercializar o produto, mas pode retirar a Guia de Trânsito Animal (GTA) e circular livremente pelo país.
- (D) precisa abater todo o rebanho imediatamente.
- (E) é notificado e autuado, além de ficar impedido de retirar a Guia de Trânsito Animal (GTA) e impedido de circular e comercializar os animais.

QUESTÃO 60

Existem vários tipos de cruzamentos, dependendo do produto que se quer obter. Antes de decidir qual cruzamento utilizar, é preciso pensar nos objetivos de mercado e estimar muito bem os custos de produção, o que ainda não tem sido muito explorado pelas pesquisas e, principalmente, pelos produtores e técnicos no Brasil. Acerca dos modelos adotados de cruzamentos, assinale a alternativa correta.

- (A) Quando se deseja substituir uma raça ou um grupo de animais por outra(o) faz-se o cruzamento industrial ou simples. Nesse tipo de cruzamento, duas raças diferentes são acasaladas e os mestiços provenientes desse acasalamento são acasalados, nas gerações sucessivas, com indivíduos de uma das raças iniciais. Com a repetição do acasalamento dos mestiços com a raça pura escolhida, o patrimônio genético da raça inicial vai sendo absorvido.
- (B) Quando se deseja explorar apenas os animais da primeira geração, realiza-se o cruzamento rotativo ou alternado, ou seja, acasalam-se duas raças, explorando a heterose e reunindo as características desejáveis das duas no mestiço, produto também chamado meio sangue, que é comercializado.
- (C) Quando se deseja reunir características de duas ou mais raças em um animal, mantendo-se um bom nível de heterose e ainda tendo a possibilidade de se utilizar matrizes mestiças na reprodução, realiza-se o cruzamento contínuo ou absorvente, que consiste em utilizar de forma alternada, no acasalamento, uma raça e outra, sucessivamente.
- (D) Para a realização do cruzamento, é muito importante selecionar as raças paternas, que fornecerão os reprodutores, e as raças maternas, que fornecerão as matrizes e que servirão de base para o cruzamento, uma vez que existem raças com maior aptidão para crescimento e produção de leite, mais indicadas para serem paternas, e outras que apresentam melhor fertilidade, boa habilidade materna e menor peso adulto (tamanho), mais indicadas para serem maternas.
- (E) Quando se deseja reunir características de duas ou mais raças em um animal, mantendo-se um bom nível de heterose e ainda tendo a possibilidade de utilizar matrizes mestiças na reprodução, realiza-se o cruzamento corretivo, que consiste em utilizar de forma alternada, no acasalamento, uma raça e outra, sucessivamente.