



CADERNO DE PROVA	ÁREA DE CONHECIMENTO
07	AGROPECUÁRIA/AGRONOMIA COM ÊNFASE EM PRODUÇÃO ANIMAL

INSTRUÇÕES

Este é o Caderno de Prova do Concurso Público para provimento dos cargos de **Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO**, Edital nº 121/2013, e contém 60 questões: 20 de Conhecimentos Básicos e 40 de Conhecimentos Específicos. Cada questão contém cinco alternativas e apenas uma delas deverá ser escolhida. Confira sua prova e solicite uma nova prova se faltar alguma questão.

Cada candidato receberá um Cartão-Resposta no qual não poderá ter rasuras, emendas ou dobraduras, pois isso impossibilitará sua leitura. O Cartão-Resposta **é nominal** e não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro do candidato, sendo de inteira responsabilidade do candidato.

O candidato deverá transcrever as respostas das questões do Caderno de Prova escrita para o Cartão-Resposta utilizando **caneta esferográfica de tinta PRETA** fabricada em material transparente. A marcação de mais de uma alternativa anula a questão.

Assine o Cartão-Resposta no local indicado e preencha todo o espaço correspondente a cada alternativa selecionada, não ultrapassando seus limites e evitando borrões.

O candidato com cabelos longos deverá prendê-los e deixar as orelhas à mostra. O candidato deverá guardar, antes do início da prova, em embalagem fornecida pelo fiscal, telefone celular desligado, relógios, óculos de sol e quaisquer outros equipamentos eletrônicos e de telecomunicações desligados. **Será motivo de eliminação do candidato o funcionamento (emissão de ruídos) de equipamentos eletrônicos guardados na embalagem.**

Será eliminado do concurso o candidato que:

- A) utilizar qualquer meio de comunicação com outros candidatos após o início da prova;
- B) portar qualquer material ou equipamento vedados por este edital;
- C) não comparecer ao local da prova no horário e na data prevista;
- D) comprovadamente usar de fraude ou para ela concorrer;
- E) atentar contra a disciplina ou desacatar a quem quer que esteja investido de autoridade para supervisionar, coordenar, fiscalizar ou auxiliar na realização das provas.

A prova terá duração máxima de **04 (quatro) horas**. O candidato só poderá retirar-se do local da prova escrita decorrido o tempo de 2 horas de seu início. O candidato só poderá levar o Caderno de Prova depois de transcorrido o tempo de três horas e trinta minutos do início da aplicação desta.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que todos tenham terminado a prova, só podendo se retirar da sala concomitantemente e após assinatura da ata de aplicação de provas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS**Questão 1****“Não fui eu”**

Nada como o fracasso para trazer à luz do sol alguns dos defeitos mais desagradáveis que o ser humano esconde nos subúrbios distantes da sua alma. Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és – eis aí o resumo da ópera, numa adaptação do velho provérbio sobre as más companhias. De fato, é quando as coisas complicam que fica mais fácil dividir o bom do mau caráter. Personalidades construídas com material de primeira qualidade sabem que o fracasso, em si, não é fatal; é apenas o resultado dos erros de julgamento de todos os dias, e, portanto, deve ser enfrentado com a disposição de fazer mudanças, adquirir mais conhecimento, ouvir mais gente e assim por diante. Mas sabem, também, que o fracasso pode ser um pecado mortal quando o seu autor não admite que fracassou, ou nega que tenha havido realmente um fracasso, ou, pior que tudo, põe a culpa do fracasso nos outros. Seu mandamento principal é uma frase muito ouvida nas salas de aula infantis: “Não fui eu”. São pessoas fáceis de encontrar. Um dos seus habitats é o governo. (GUZZO, J. R. “Não fui eu”. In: Revista Veja, Editora Abril, Ed. 2358 – ano 47, nº 5, 29 de jan. 2014, p. 106).

Sobre o excerto acima, analise as afirmações a seguir:

I- O fracasso pode ter um caráter pedagógico ao permitir a reflexão sobre os erros que o ocasionaram.

II- O fracasso desvela defeitos de alguns seres humanos.

III- O governo é um lugar de fracassados.

IV- Fracassados são más companhias.

V- O não reconhecimento do fracasso é um sinal de mau-caratismo.

Escolha a única alternativa **correta**:

- A) Somente os itens I, II, III e V estão corretos.
- B) Somente os itens I e V estão corretos.
- C) Somente os itens I, II e V estão corretos.
- D) Somente os itens II, III e V estão corretos.
- E) Estão corretos os itens I, II, III, IV e V.

Questão 2

Sobre a acentuação gráfica das palavras do excerto acima, escolha a única alternativa **incorreta**:

- A) A palavra *ópera* recebe acento gráfico por ser proparoxítona.
- B) As palavras *desagradáveis*, *subúrbios* e *provérbio* são acentuadas pela mesma regra de acentuação gráfica, ou seja, por serem paroxítonas terminadas em ditongo ou em ditongo + s.
- C) A palavra *caráter* recebe acento gráfico por ser paroxítona terminada em r.
- D) A palavra *construídas* recebe acento gráfico devido a ocorrência de um hiato.
- E) As palavras *disposição*, *não* e *são* recebem acento gráfico pela mesma regra de acentuação.

Questão 3

No trecho “Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és” há um erro no uso do imperativo afirmativo do verbo dizer. Considerando que a intenção do autor era a de utilizar a forma verbal do imperativo afirmativo para a segunda pessoa do singular (tu), a forma verbal **correta** seria:

- A) Dize-me.
- B) Diga-me.
- C) Dizei-me.
- D) Digas-me.
- E) Dizes-me.

Questão 4

Imagine uma situação em que o indivíduo que produziu o enunciado “Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és” fizesse uso não da segunda pessoa do singular (tu), mas da segunda pessoa do singular (você), o uso das formas verbais e dos pronomes pessoais **corretos**, de acordo com a norma culta, seriam:

- A) Dize-me como você lida com seus fracassos, e eu te direi quem é você.
- B) Dizes-me como você lida com teus fracassos, e eu te direi quem é você.
- C) Diga-me como você lida com seus fracassos, e eu lhe direi quem é você.
- D) Digas-me como você lida com seus fracassos, e eu lhe direi quem és você.
- E) Dizei-me como você lida com teus fracassos, e eu te direi quem é você.

Questão 5

Sobre o uso dos sinais de pontuação no excerto acima, analise os itens a seguir:

I- O uso da vírgula no período “Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és” é opcional.

II- As aspas utilizadas no título do texto “Não fui eu” e ao final do excerto servem para indicar discurso alheio, do outro.

III- Os dois-pontos utilizados no período (Seu mandamento principal é uma frase muito ouvida nas salas de aula infantis: “Não fui eu”.) servem para inserir um discurso direto.

IV- O uso da vírgula no período “Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és” é obrigatório, pois separa um período com valor de uma oração adverbial deslocada.

Escolha a única alternativa **correta**:

- A) Somente os itens I, II e III estão corretos.
- B) Somente os itens II, III e IV estão corretos.
- C) Somente os itens II e III estão corretos.
- D) Somente os itens II e IV estão corretos.
- E) Somente os itens III e IV estão corretos.

Questão 6

Analise as afirmações a seguir e escolha a única alternativa **incorreta**:

- A) O vocábulo *mas* é um adjetivo.
- B) Os vocábulos *mau* e *mal* são homófonos.
- C) Os vocábulos *bom* e *mau* são antônimos.
- D) Os vocábulos *bom* e *mau* são adjetivos.
- E) Os vocábulos *más* e *mas* são homófonos.

Questão 7

Sobre a separação silábica das palavras abaixo, escolha a única alternativa **correta**:

- A) Ó-pe-ra, cons-truí-das, fra-ca-ssô, ad-qui-rir, ha-bi-tats.
- B) Ó-pe-ra, cons-tru-í-das, fra-cas-so, ad-qui-rir, ha-bi-ta-ts.
- C) Ópe-ra, cons-truí-das, fra-cas-so, ad-qui-rir, ha-bi-ta-ts.
- D) Ó-pe-ra, cons-tru-í-das, fra-cas-so, ad-qui-rir, ha-bi-ta-ts.
- E) Ó-pe-ra, cons-tru-í-das, fra-cas-so, ad-qui-rir, ha-bi-tats.

Questão 8

De acordo com a Lei nº 9.394/96, art. 22º, “A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. Assim, em relação à Educação Básica, analise os itens abaixo:

I- A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

II- A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada com carga horária mínima anual de 800 horas, distribuídas por um mínimo de 220 dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

III- Em relação à verificação do rendimento escolar, a avaliação deverá ser contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos quantitativos sobre os qualitativos e dos resultados de eventuais provas finais.

Podemos **afirmar** que:

- A) apenas a afirmativa III é verdadeira.
- B) apenas a afirmativa II é verdadeira.
- C) apenas a afirmativa I é verdadeira.
- D) as afirmativas I e II são verdadeiras.
- E) as afirmativas I e III são verdadeiras.

Questão 9

Para Libâneo (2001), “A didática trata dos objetivos, condições e meios de realização do processo de ensino, ligando meios pedagógico-didáticos a objetivos sociopolíticos. Não há técnica pedagógica sem uma concepção de homem e de sociedade, como não há concepção de homem e sociedade sem uma competência técnica para realizá-la educacionalmente”. Assim, em relação à Didática analise as afirmativas e assinale a alternativa **incorreta**:

- A) Podemos definir didática como um conjunto de relações estabelecidas explícita ou implícita entre o estudante e o professor.

- B) As situações cotidianas não fazem parte das situações didáticas.
- C) Na formação contínua dos professores, o fundamental momento é o da reflexão crítica sobre a prática educativa.
- D) A didática ajuda o professor na direção e orientação das tarefas de ensino e aprendizagem.
- E) A atividade docente tem a ver diretamente com o “para quê educar”, pois a educação se realiza numa sociedade formada por grupos sociais diversos.

Questão 10

Os cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, “têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, socio-históricos e culturais” (RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 6/2012). Dessa forma, essa organização curricular segue um modelo de currículo:

- A) Tecnista.
- B) Tradicional.
- C) Profissionalizante.
- D) Integrado.
- E) Positivista.

Questão 11

Segundo a Lei nº 9.394/96, art. 39º “A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia”. A respeito da Educação Profissional e Tecnológica, podemos dizer que ela abrange os cursos de:

- A) Educação profissional técnica de nível médio; educação de jovens e adultos; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
- B) Educação profissional técnica de nível médio; educação de jovens e adultos; formação inicial e continuada ou qualificação profissional. Educação profissional técnica de nível médio; educação profissional tecnológica de graduação; formação básica para o trabalho.
- C) Educação profissional técnica de nível médio; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

- D) Educação profissional técnica de nível médio; formação inicial e continuada; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
- E) Educação profissional técnica; formação inicial e continuada ou qualificação profissional; educação de jovens e adultos; educação profissional tecnológica de graduação.

Questão 12

São princípios norteadores da Administração Pública expressos no artigo 37 da Constituição Federal de 1988:

- A) Legalidade, moralidade, publicidade, impessoalidade e eficiência.
- B) legalidade, moralidade, publicidade, discricionariedade e eficiência.
- C) legalidade, moralidade, eficiência, razoabilidade e executoriedade.
- D) legalidade, moralidade, publicidade, eficácia e pessoalidade.
- E) legalidade, moralidade, publicidade, exigibilidade e supremacia do interesse público sobre o particular.

Questão 13

Com base na Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico regida pela Lei nº 12.772, de 28 de Dezembro de 2012, assinale a alternativa **correta**:

- A) A progressão na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá com base nos critérios gerais estabelecidos na Lei nº 12.772/2012 e observará, cumulativamente, o cumprimento do interstício de 32 (trinta e dois) meses de efetivo exercício em cada nível e aprovação em avaliação de desempenho individual.
- B) Promoção é a passagem do servidor de uma classe para outra subsequente, na forma da Lei nº 12.772/2012.
- C) O desenvolvimento na Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá somente mediante progressão funcional, na forma disposta na Lei nº 12.772/2012.
- D) Todas as alternativas estão corretas
- E) A progressão na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá com base nos critérios gerais estabelecidos na Lei nº 12.772/2012 e observará, cumulativamente, o cumprimento do interstício de 15 (quinze) meses

de efetivo exercício em cada nível e aprovação em avaliação de desempenho individual.

Questão 14

De acordo com as regras da Administração Pública previstas no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa **correta**:

- A) A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e coercibilidade.
- B) A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e discricionariedade.
- C) Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, assim como aos estrangeiros, na forma da lei.
- D) O prazo de validade do concurso público será de até três anos, prorrogável uma vez, por igual período.
- E) A investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em processo seletivo simplificado, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração.

Questão 15

Marque a alternativa na qual todos os itens listados são hardware:

- A) Monitor, CPU, Placa de Som.
- B) Driver de Vídeo, Gravador de CD/DVD, Placa-mãe.
- C) Linux, Emulador de Terminal, Teclado.
- D) Mouse, Caixa de Som, BrOffice.
- E) Teclado, Mouse, Placa-mãe.

Questão 16

Assinale a alternativa que possui, nesta ordem, exemplos de: dispositivo de entrada de dados; dispositivo de saída de dados; e dispositivo que pode ser tanto de entrada quanto de saída, dependendo do momento em que são utilizados.

- A) impressora matricial, Blu-ray e zipdrive.

- B) Scanner, joystick e impressora laserjet.
- C) monitor, impressora térmica e plotter.
- D) Caixa de som, microfone e joystick.
- E) touch pad, impressora deskjet e tecla touch screen.

Questão 17

O aplicativo Microsoft Excel é utilizado para a criação e edição de planilhas eletrônicas. Esse aplicativo é de propriedade da Microsoft Corporation, que cobra um valor para o seu uso. Há, porém, outros softwares concorrentes, de outros fabricantes e com as mesmas funções, desenvolvidos para uso no sistema Windows, sendo que alguns desses softwares são distribuídos gratuitamente, sob licenças de software livre. Assinale a alternativa que apresenta o nome de um software livre para criação e edição de planilhas eletrônicas que é gratuito.

- A) Lotus 1-2-3
- B) BrOffice Calc
- C) Visicalc
- D) Smart Draw
- E) OpenOffice Draw

Questão 18

Com relação às células que contêm cálculos feitos na planilha eletrônica, é **correto** afirmar que:

- A) quando coladas no editor de textos, aparecerá a fórmula e não o resultado.
- B) o editor de texto não aceitará essa operação.
- C) quando integralmente selecionadas, copiadas e coladas no editor de textos, serão exibidas na forma de tabela.
- D) somente podem ser copiadas para o editor de textos dentro de um limite máximo de dez linhas e dez colunas.
- E) só podem ser copiadas para o editor de texto uma a uma.

Questão 19

Analise as alternativas abaixo e marque somente a **verdadeira**.

- A) O BOffice Writer é um editor de textos que abre tanto arquivos no formato sxw quanto no formato odt. Para abrir documentos criados no Word, é necessário salvá-los, a partir do editor de origem, no formato odt para que possam ser abertos pelo Writer.

B) Um documento que foi editado no Writer do BrOffice e gravado no formato padrão desse editor não pode ser aberto e lido por qualquer uma das versões do editor Microsoft Word.

C) No editor de texto Microsoft Word, a combinação das teclas "Shift + End" seguida de "Ctrl + =" serve como atalho para selecionar o texto a partir da posição do cursor até o final da linha e, em seguida, deixar o texto subscrito.

D) No Microsoft Word, pode-se usar a mala direta para enviar e-mails personalizados a uma lista de endereços de e-mail contida no Outlook ou em um banco de dados.

E) Arquivos com a extensão .odt criados em editores de texto são considerados de padrão fechado e somente podem ser visualizados em um editor de texto proprietário.

Questão 20

Considere as afirmações a seguir e marque apenas aquela que estiver **incorreta**.

A) Para identificar um vírus, o antivírus faz uma varredura no código do arquivo que chegou e compara o seu tamanho com o tamanho existente na tabela de alocação de arquivo do sistema operacional. Caso encontre algum problema no código ou divergência de tamanho, a ameaça é bloqueada.

B) Um blog é um site que está estruturado de forma a permitir sua atualização de maneira rápida por meio de acréscimos em seus artigos, os chamados "posts".

C) SMTP, IMAP e POP3 são exemplos de protocolos usados nas aplicações de correio eletrônico.

D) HTML é uma linguagem de marcação com a qual as páginas WEB são criadas. Os navegadores interpretam essa marcação e exibem as páginas.

E) A web contém milhões de sites e bilhões de páginas. Estas páginas são conectadas através de hyperlinks.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 21

Quando as leitoas atingem de 5 a 6 meses de idade, manifestam um comportamento diferente, com alterações fisiológicas, é o estado de pré-ovulação, onde se observa intumescimento da vulva, as fêmeas montam nas companheiras e são montadas por elas, passam a procurar o macho, urina com frequência, ficam excitadas e, as vezes, pode haver perda de apetite. Qual o tempo de duração da manifestação de cio em suínos?

- A) De 18 a 20 dias.
- B) De 12 a 24 horas.
- C) De 7 a 10 dias.
- D) De 24 a 48 horas.
- E) 3 semanas e 3 dias.

Questão 22

O pedilúvio é um tanque construído na entrada dos currais, aprisco ou chiqueiros, medindo 2,0m de comprimento por 0,10m de profundidade e largura correspondente a da porteira, com finalidade de desinfecção dos cascos dos animais. Essa desinfecção pode ser realizada com as seguintes concentrações dos produtos químicos listados abaixo:

- A) Formol comercial a 2% ou sulfato de cobre a 5%
- B) Formol comercial a 10% ou sulfato de cobre a 10%
- C) Formol comercial 20% ou sulfato de cobre a 2%
- D) Formol a 2% ou sulfato de cobre a 5%
- E) Formol a 60% ou sulfato de cobre a 0,5%

Questão 23

Segundo *Cunningham* (2008), a ruminação é o ato de remastigar a ingestão do rúmen, sendo que o ato inicial da ruminação é a regurgitação, que ocorre imediatamente antes da iniciação de uma contração primária do rúmen. Em relação a ruminação que ocorre no processo digestivo de ruminantes, é **correto** afirmar.

- A) O material regurgitado para ser remastigado vem da porção dorsal do abomaso, onde são encontrados partículas de tamanho e gravidade funcional específicas.

B) A duração da remastigação depende das características da dieta, o material grosseiro necessita de mais tempo para a remastigação do que alimentos finamente moídos.

C) A ruminação ocorre durante períodos nos quais o animal está comendo ativamente, durante o período de pastejo, em que o tempo gasto na ruminação pode variar de acordo com o tipo da dieta.

D) A ruminação pode ajudar no processo de mistura das partículas ingeridas, sendo que a ação mecânica entre a língua e a bochecha, antes de começar a mastigação propriamente dita, mistura as partículas juntamente com a água, formando assim um bolo para então ser iniciada a mastigação.

E) As partículas grandes da dieta quando redenglutidas tendem a mergulhar na zona de escape potencial enquanto que as partículas menores quando deglutidas após a remastigação, são ejetadas para zona pastosa situada no retículo.

Questão 24

O tamanho dos pré-estômagos de cordeiros e de bezerras recém-nascidos é quase igual ao do abomaso, bem contrário às proporções normais de animais adultos nos quais os pré-estômagos correspondem a mais de 90% do volume gástrico total. Quando é permitido que o ruminante tenha acesso à comida sólida logo após o nascimento, a velocidade de desenvolvimento dos pré-estômagos é máxima (CUNNINGHAM, 2008). Nos bovinos que têm acesso a comida sólida, a idade em que as proporções de seus estômagos são semelhantes ao dos adultos, é:

- A) 3 meses.
- B) 12 meses.
- C) de 14 a 15 meses.
- D) 8 meses.
- E) 5 meses.

Questão 25

O processo adaptativo dos ruminantes, devido ao tipo de dieta disponível para sua alimentação, fez com que eles desenvolvessem particularidades anatômicas específicas referentes ao seu trato digestivo, sendo que a presença dos pré-estômagos tem colocado esses animais, na visão de alguns pesquisadores, em posição de destaque entre os mamíferos. Em relação aos aspectos

anatômicos do trato digestivo dos ruminantes, analise as afirmações relacionadas abaixo:

I - O omaso tem estrutura ovóide com curvaturas dorsolateral direcionada para o fígado, com o corpo constituído por centenas de pregas de tamanho variado e revestido por papilas.

II - O abomaso consiste em uma região fúndica, pilórica e corpo, tem características similares ao estômago dos outros mamíferos, pois possui mucosa gástrica glandular e tecido não glandular, sendo considerado o estômago verdadeiro dos ruminantes.

III - O retículo e o rúmen ocupam grande parte do lado esquerdo do abdômen e, dependendo do grau de enchimento, também podem se estender ventralmente ao lado direito.

São/é verdadeira(s):

- A) Somente a III.
- B) Somente a I.
- C) Somente a II.
- D) Somente a I e a III.
- E) Todas as afirmações.

Questão 26

A mastite se caracteriza pela inflamação das glândulas mamárias causada pelos mais diversos agentes, desde traumatismo até agentes bacterianos, como estreptococos e estafilococos. É de fundamental importância o diagnóstico precoce da mastite clínica para que o tratamento seja mais eficaz. Para isto, faz-se necessário examinar os primeiros jatos de leite previamente à ordenha em uma caneca de fundo preto (Teste Tamis) para se observar:

- A) a existência de parasitas
- B) a existência de bactérias.
- C) a existência de coliformes fecais.
- D) a existência de grumos e filamentos.
- E) a existência de fungos.

Questão 27

A secreção do leite ou lactogenese realizada pelas células secretoras especializadas da glândula mamária da vaca é um processo contínuo, em que a remoção do leite requer a liberação de certo hormônio pelo hipotálamo estimulado pelo aumento da pressão da glândula mamária, provocando a contração das células mioepiteliais que envolvem os alvéolos e posterior

movimentação do leite para os ductos e cisternas.
O hormônio citado no texto é:

- A) progesterona.
- B) ocitocina.
- C) estrogênio.
- D) prolactina.
- E) prostaglandina.

Questão 28

Para a escolha da matriz na ovinocultura, o criador deverá desempenhar o máximo de cuidado, pois através de suas escolhas dependerá, em grande parte, o sucesso de sua criação, bem como o melhoramento de seu rebanho. Contudo, faz-se necessário também a implementação de um bom manejo reprodutivo, sendo que a identificação do ciclo estral nas ovelhas é imprescindível para se alcançar bons índices durante a estação monta. No desenvolvimento do ciclo estral, a duração média do estro na maioria das ovelhas é de:

- A) 98 horas.
- B) 12 horas.
- C) 7 dias.
- D) 24 a 48 horas.
- E) Nenhuma das respostas anteriores.

Questão 29

Na criação de caprinos para melhorar a eficiência de manejo, recomenda-se a castração de machos que não são destinados à reprodução, pois se tornam mais mansos e podem ser mantidos com as fêmeas, além disso, a ausência da atividade sexual possibilita melhor aproveitamento dos alimentos e o animal engorda mais rápido. A castração de caprinos é recomendada em que idade?

- A) De 2 a 4 meses.
- B) De 3 a 5 anos.
- C) De 24 a 36 meses.
- D) De 7 a 10 dias.
- E) De 10 a 12 meses.

Questão 30

As abelhas *Apis mellifera* convivem numa sociedade, em que os elementos dividem trabalho e observa-se ainda uma interação íntima entre eles, mantida por um eficiente mecanismo de comunicação por meio de substâncias químicas, danças e sons. As operárias executam todo o

trabalho necessário para a manutenção da colmeia, sendo que essas atividades estão relacionadas com o desenvolvimento glandular, a idade e a necessidade da colmeia (COUTO, 2006). Apesar de não ser rígida, de acordo com essas relações e as atividades realizadas pelas operárias, analise as afirmações abaixo:

I – Recém-nascidas até o 5º dia cuidam da limpeza dos alvéolos de cria e ajudam na limpeza de abelhas recém-nascidas.

II – Do 5º ao 10º dia, as operárias apresentam grande desenvolvimento das glândulas hipofaríngeas e mandibulares, produtores de geleia real. Nessa idade, elas cuidam das crias e alimentam as larvas em desenvolvimento, sendo chamadas de abelhas nutrizes.

III - Entre o 18º e o 21º dias as abelhas realizam a defesa da colmeia, estimuladas pelo acúmulo de veneno no reservatório de veneno. Além disso, ocupam-se da ventilação da colmeia mantendo a temperatura interna entre 34 e 35°C.

IV – Do 22º dia até a morte, as glândulas cerígenas localizadas no abdômen apresentam seu máximo desenvolvimento, estimulando a produção de cera, nessa idade recebem e desidratam o néctar trazido pelas campeiras, elaborando o mel e empacotando o pólen.

Sobre os itens acima, assinale abaixo a sequência **correta**:

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

Questão 31

Segundo Frandson (2011), nas galinhas domésticas os espermatozoides podem permanecer viáveis por 7 a 14 dias, armazenados em túbulos especializados na região uterovaginal, sendo liberados desse local em associação à oviposição de cada ovo e migram para o infundíbulo, de modo a ficarem disponíveis para fertilizarem o próximo ovo. Assinale a alternativa **correta** com relação ao período entre a ovulação e a oviposição.

- A) 36 horas.
- B) 2 horas.
- C) 48 horas.

- D) De 24 a 26 horas.
E) 12 horas.

Questão 32

Na avicultura moderna, dá-se muita importância ao plantel como um todo, contudo, ainda que se considere um lote como unidade, uniformizando o manejo e a alimentação, há diferença entre as aves do mesmo lote durante vários meses de produção, sendo que as frangas de maior peso no final da recria são as primeiras a botar. Uma franga sadia e bem manejada inicia sua produção de forma acelerada até o momento de sua máxima produção chamado de “pico de produção” e em seguida sua produção declina lentamente. Marque a alternativa que corresponde à idade da fase inicial de produção, pico de postura e final de postura respectivamente:

- A) 25 a 30 semanas; 45 a 50 semanas; 92 semanas.
B) 5 a 10 semanas; 15 a 18 semanas; 42semanas.
C) 16 a 18 semanas; 25 a 30 semanas; 72 semanas.
D) 3 a 8 semanas; 16 a 18 semanas; 62 semanas.
E) 10 a 12 semanas; 18 a 20 semanas; 32 semanas.

Questão 33

A conservação de forrageiras é uma prática utilizada pelos pecuaristas para suprir a demanda de alimentos aos animais no período de seca. A ensilagem e a fenação são formas de conservação empregadas. Acerca desses métodos, é **correto** afirmar:

- A) No processo de ensilagem, a forragem é conservada por meio de um processo fermentativo aeróbico.
B) No processo de fermentação da silagem, a produção de ácido láctico é indesejável, podendo causar prejuízos no processo de ensilagem.
C) A presença de ácido butírico e de ácido acético na silagem pode ser considerado com um indicador positivo da qualidade do processo fermentativo.
D) No processo de fenação, os fatores climáticos influenciam diretamente sobre a taxa de secagem, devendo ser consideradas a radiação solar, a temperatura do ambiente, a umidade do ar e a velocidade do vento.
E) É proibido o uso de aditivos na produção de silagem.

Questão 34

Na formulação de ração para os animais de interesse zootécnico, são comumente utilizados alimentos de origem vegetal. Alguns destes, apresentam fatores antinutricionais e estes devem ser eliminados para que seu uso seja seguro. O gossipol, o ácido cianídrico e o tanino podem ser encontrados, **respectivamente**, no(a):

- A) Farelo de soja, Farelo de algodão, raiz de mandioca.
B) Farelo de algodão, raiz de mandioca, farelo de milho.
C) Farelo de algodão, raiz de mandioca, sorgo gramíneo.
D) Aveia, Farelo de algodão, raiz de mandioca.
E) Farelo de soja, raiz de mandioca, sorgo gramíneo.

Questão 35

As raças Duroc, Santa Inês, Charolês, Leghorne e Toggenburg são, respectivamente, raças das seguintes espécies de interesse zootécnico:

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

Questão 36

De acordo com o Regulamento Técnico para Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal, é **incorreto** afirmar:

- A) A iluminação artificial na produção de aves será permitida desde que se garanta um período mínimo de 8 (oito) horas por dia no escuro.
B) É permitido o uso de técnicas de transferência de embrião e fertilização *in vitro* e outras técnicas que utilizem indução hormonal artificial.
C) Não poderão ser utilizados compostos nitrogenados não proteicos e nitrogênio sintético na alimentação de animais em sistemas orgânicos de produção.
D) As instalações para os animais em sistemas orgânicos deverão dispor de condições de temperatura, umidade e ventilação que garantem o bem-estar animal.
E) Para sistemas orgânicos de produção, deve-se dar preferência por animais de raças adaptadas às

condições climáticas e ao tipo de manejo empregado.

Questão 37

O hiperparatireodismo nutricional secundário, também conhecido com “Doença da Cara Inchada”, ocorre em equinos. Marque a alternativa **incorreta** para a causa dessa enfermidade:

- A) Carência nutricional de cálcio.
- B) Ingestão de oxalato presente em algumas forrageiras.
- C) Excesso de fósforo na dieta.
- D) Excesso de exposição ao sol.
- E) Carência de vitamina D.

Questão 38

Dentre os gases dissolvidos na água, o oxigênio (O₂) é de particular importância na dinâmica das comunidades de um viveiro de piscicultura, pois é o responsável pela respiração dos peixes e demais seres aeróbios e de fenômenos que ocorrem no metabolismo. A principal fonte de oxigênio dissolvido nos viveiros é:

- A) Aporte de água no abastecimento.
- B) Difusão pelo contato com a atmosfera.
- C) Fotossíntese.
- D) Efeito do vento.
- E) Precipitação de águas de chuva.

Questão 39

O desenvolvimento da tecnologia de reprodução artificial de peixes impulsionou a piscicultura de forma significativa. Com referência à reprodução de peixes, julgue os itens subsequentes.

I – Peixes reofílicos apresentam desovas múltiplas, justificando assim o seu alto índice de produtividade.

II – De acordo com sua biologia de reprodução, os peixes de água doce podem ser corretamente classificados em dois grupos: peixes lóticos e peixes reofílicos.

III – Os peixes lóticos, característicos de águas paradas, não precisam realizar longas migrações para desovar.

IV – Os peixes que desovam em água parada, em geral, praticam cuidados parentais ativos.

V – Boa parte das espécies de peixes apresenta fecundação interna, ficando esse tipo restrito às pequenas e médias espécies.

Estão **certos** apenas os itens:

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

Questão 40

As seguintes espécies de peixes: tambaqui (*Colossomamacropomum*), traíra (*Hopliasmalabaricus*), matrinxã (*Bryconamazonicus*), carpa capim (*Ctenopharyngodonidella*), tilápia (*Oreochromis* sp.), curimata ou curimbatá (*Prochilodusigricans*) e pirarucu (*Arapaima gigas*) podem ser classificadas, respectivamente, como:

- A) Onívoro, piscívoro, bentófago, onívoro, onívoro, herbívoro e onívoro.
- B) Onívoro, piscívoro, bentófago, herbívoro, herbívoro, bentófago e piscívoro.
- C) Herbívoro, bentófago, onívoro, herbívoro, onívoro, bentófago e piscívoro.
- D) Herbívoro, bentófago, bentófago, onívoro, herbívoro, herbívoro e onívoro.
- E) Onívoro, piscívoro, onívoro, herbívoro, onívoro, bentófago e piscívoro.

Questão 41

Algumas espécies de peixes conseguem ter o plâncton como alimento natural através da filtragem da água. São exemplos de algumas espécies:

- A) Carpa prateada, Pacu caranha e Surubim.
- B) Carpa prateada, tilápia e carpa cabeça grande.
- C) Tilápia, carpa cabeça grande e surubim.
- D) Tilápia, Pacu caranha e carpa cabeça grande.
- E) Carpa prateada, curimata e Pacu caranha.

Questão 42

Manejo realizado na piscicultura a fim de se conhecer a real biomassa de um viveiro:

- A) Depuração.
- B) Classificação.
- C) Biometria.
- D) Despesca.
- E) Peixamento.

Questão 43

Com relação à formulação de rações para peixes, julgue os itens a seguir:

I – Peixes carnívoros têm exigência proteica maior que onívoros, que, por sua vez, têm uma exigência maior que herbívoros.

II – Os peixes no período de reprodução têm exigências calóricas e proteicas aumentadas nesse período.

III – A exigência em proteína aumenta com o aumento da temperatura.

IV – Com o aumento da frequência da alimentação, aumenta a eficiência do aproveitamento proteico, em consequência disso, diminui a sua exigência.

V – A ração que passa pelo processo de extrusão apresenta mais estabilidade na água.

Estão **certos** os itens:

- A) I, II e V.
- B) I, II e III.
- C) II, IV e V.
- D) III, IV e V.
- E) Todos os itens estão corretos.

Questão 44

A calagem é uma prática bastante utilizada na piscicultura para correção de alguns parâmetros de qualidade de água. Em relação a essa prática, assinale a alternativa **correta**:

- A) A calagem promove redução dos valores do pH do solo e deve ser realizada com o viveiro vazio.
- B) A calagem não deve ser utilizada com muita frequência, pois pode acumular resíduos tóxicos no viveiro, tais como gás metano e ácido sulfídrico.
- C) A quantidade de calcário a ser utilizada deve ser calculada com base no valor inicial do pH do solo.
- D) A cal virgem apresenta vantagem de reagir lentamente no viveiro, por isso pode ser usada em altas doses, mesmo com o viveiro povoado com peixes.
- E) A toxidez para a piscicultura se manifesta principalmente em meio alcalino.

Questão 45

A presença de grande concentração de indivíduos próximos a superfície da água denota a:

- A) Baixa concentração de oxigênio dissolvido na água.
- B) Aumento da salinidade.
- C) Desnutrição dos peixes, que, por sua vez, procuram por alimento.
- D) Infestação por parasitos, principalmente do gênero *Argulus*.
- E) Alta alcalinidade.

Questão 46

A hibridação interespecífica na piscicultura vem sendo cada vez mais usada pelas vantagens que apresenta. Assinale a alternativa que **não** corresponde a um peixe híbrido:

- A) Tambacu.
- B) Tambatinga.
- C) Pintachara.
- D) Piraputanga.
- E) Paqui.

Questão 47

A escolha da ração a ser utilizada em uma piscicultura, vai depender principalmente de sua qualidade que, por sua vez, resulta do desempenho obtido baseado em parâmetros zootécnicos como conversão alimentar, ganho de peso e sobrevivência. Em um teste com duas marcas de rações, obtivemos os seguintes resultados:

	Preço (R\$/kg)	Conversão alimentar	% de Proteína Bruta
Ração A	2,10	1,4	32
Ração B	1,90	2,1	36

Desta forma, podemos concluir que:

- A) A ração A gerou um gasto de R\$ 3,99 para cada quilo de peixe produzido.
- B) A ração B é a mais indicada, por apresentar maior conteúdo proteico.
- C) A ração A é mais eficiente, pois apresenta um melhor custo benefício.
- D) A ração B gerou um custo de R\$ 2,94 para cada quilo de peixe produzido.
- E) A ração B, por ser mais barata, apresentou melhor resultado.

Questão 48

Assinale a alternativa que apresenta uma possível alteração fisiológica dos peixes durante o transporte:

- A) Diminuição dos níveis de amônia.
- B) Redução dos níveis de glicose.
- C) Redução da permeabilidade das membranas das células branquiais.
- D) Diminuição dos níveis de cortisol.
- E) Perda de sais do sangue para a água.

Questão 49

Com relação às afirmativas abaixo sobre a produção de frangos no norte do Brasil, assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa:

- () A cobertura de uma construção avícola na região tropical deve apresentar cor escura na superfície externa e cor clara no lado interno.;
- () A condução é a forma mais eficiente de perda de calor em frangos de corte.
- () Isolamento térmico e absorção de dejetos são algumas das finalidades da cama de frango.
- () O círculo de proteção tem por finalidade concentrar o calor, mantendo, assim, as aves próximas ao aquecimento.
- () As cortinas, na fase inicial, na medida em que vão sendo abertas, devem ser feitas sempre no sentido de cima para baixo.

Assinale a alternativa que corresponde à sequência **correta** de cima para baixo:

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

Questão 50

Na construção de um galpão de uma granja para criação de frangos de corte, deve-se orientar a construção no sentido:

- A) Leste/norte.
- B) Leste/oeste.
- C) Norte/sul.
- D) Norte/oeste.
- E) Leste/sul.

Questão 51

A brucelose é uma doença infecto-contagiosa provocada por bactérias do gênero *Brucella*. Produz infecção característica nos animais, podendo infectar o homem. Sendo uma zoonose de distribuição universal, acarreta problemas sanitários importantes e prejuízos econômicos vultosos. As principais manifestações nos animais – como abortos, nascimentos prematuros, esterilidade e baixa produção de leite – contribuem para uma considerável baixa na produção dos mesmos. No homem, a sua manifestação clínica é responsável por incapacidade parcial ou total para o trabalho (MAPA/PNCEBT, 2006).

Referindo-se a bovinos e bubalinos, sobre a doença caracterizada acima, pode-se afirmar **corretamente**:

- A) Nos rebanhos com infecção crônica, os abortos concentram-se nas fêmeas múltiparas e nos animais sadios recentemente adquiridos.
- B) A forma de transmissão de maior importância entre bovinos e bubalinos é o coito, pois em monta natural o sêmen é depositado na vagina, onde não existem defesas que dificultem o processo de infecção.
- C) O tempo transcorrido entre a exposição ao agente infeccioso e o aparecimento dos sintomas visíveis é o que se define como período de incubação. No caso da brucelose, esse período corresponde a exatos 210 dias.
- D) No animal infectado, as localizações de maior frequência do agente são: linfonodos, baço, fígado, aparelho reprodutor masculino, útero e úbere. As vias de eliminação são representadas pelos fluidos e anexos fetais.
- E) As vacinas vivas atenuadas são as mais utilizadas em programas de controle dessa doença. No Brasil, a RB51 é a vacina obrigatória para bezerras com idade entre 3 e 8 meses, já a B19 é empregada para vacinação estratégica de fêmeas adultas.

Questão 52

Na formulação de rações para bovinos, é necessário o conhecimento das exigências nutricionais dos animais, descritas pelos diversos sistemas de alimentação de bovinos (AFRC, NRC, CNCPS, dentre outros), da composição químico-bromatológica e das características dos alimentos utilizados. Sobre nutrição de bovinos leiteiros, **afirma-se** que:

I – A quantidade de nutrientes necessária para a manutenção das condições vitais, síntese de tecidos, gestação e lactação pode ser definida como a exigência nutricional de um animal.

II – A exigência nutricional de um animal é influenciada unicamente por características fisiológicas do animal.

III – Os nutrientes necessários para suprir as exigências nutricionais devem estar contidos na quantidade de matéria seca que o animal ingere diariamente, evitando aportes nutricionais deficientes ou excessivos.

IV – A energia é utilizada nas reações químicas para manutenção das funções vitais e produtivas do animal. Na ração, a energia é proveniente de carboidratos (não fibrosos e fibrosos), extrato etéreo e proteína (verdadeira e nitrogênio não proteico).

V – Os bovinos são capazes de sintetizar as vitaminas do complexo B e a vitamina K, por meio da população microbiana presente no rúmen, e também sintetizar metabolicamente as vitaminas C e D.

Sobre as afirmativas anteriores:

- A) II, III e IV estão incorretas.
- B) I e IV estão incorretas
- C) I, II, III, IV e V estão corretas.
- D) II e IV estão incorretas.
- E) Somente a afirmativa V está correta.

Questão 53

A *Apis mellifera*, também chamada de *Apis mellifica*, é a abelha mais conhecida e utilizada comercialmente no mundo. Nidificam tanto em recintos fechados como ao ar livre, existindo uma ampla diversidade de comportamentos, de acordo com a origem e a subespécie a que pertencem (COUTO, 2006).

Sobre tal espécie, é **incorreto** afirmar:

- A) A vida reprodutiva da abelha rainha tem início com a fecundação, que ocorre por volta do 5º ao 7º mês de sua vida adulta. Alguns dias depois ela inicia a postura de ovos, que pode chegar a 2.500 num único dia. Em clima tropical, a vida reprodutiva da rainha é superior à vida reprodutiva em clima temperado e atinge em média 5 anos.
- B) Ao iniciar a postura, a rainha dá início a um ciclo de desenvolvimento que é contínuo numa colônia. A duração de tal ciclo é diferente para

cada um dos componentes da colmeia, sendo de 24 dias para completo desenvolvimento do zangão e 20 dias para completo desenvolvimento da abelha operária.

C) No Brasil, diferentes subespécies de *Apis mellifera* foram introduzidas por meio de jesuítas, imigrantes europeus e pesquisadores a partir de 1800, visando à produção de mel em larga escala.

D) Geralmente, uma colmeia possui uma rainha – cuja função é por ovos e manter a ordem social, operárias em número variável (até 100 mil), que executam todo o trabalho necessário para a manutenção da colmeia e zangões (0-400) que fecundam a rainha durante o vôo nupcial.

E) Néctar e água são transportados no papo das abelhas operárias, resina e pólen nas corbículas. O néctar será transformado em mel e cera; a resina, juntamente com a cera, formarão a própolis; o mel e o pólen são utilizados na produção de geleia real, enquanto a água é usada no metabolismo, refrigeração da colmeia e diluição do mel.

Questão 54

O Brasil possui clima adequado à produção apícola, além de grande diversidade de floradas que, quando aliadas à apicultura migratória, resulta em produção durante todo o ano (COUTO, 2006).

Sobre instalação de apiários, julgue a alternativa **correta**.

- A) Um dos principais fatores que limita a produção de mel é a qualidade e a quantidade de pasto apícola disponível. Numa determinada região uma planta é considerada apícola se for atrativa às abelhas, independentemente de sua população e produção de pólen e/ou néctar.
- B) O apiário fixo é instalado em dois, três ou mais locais diferentes ao longo do ano, dependendo da ocorrência de floradas de interesse apícola. Por ter que mudar de local após cada florada, a necessidade de mão-de-obra e manejo são bem maiores para esse tipo de apiário.
- C) As abelhas possuem um raio de ação que abrange cerca de 2,5km em volta da colmeia. Portanto, havendo a necessidade de mudança de local de uma colmeia, a recomendação é que o novo local esteja a uma distância superior a dois km ou inferior a três metros do local anterior.
- D) Abelhas armazenam grandes quantidades de água na colmeia, portanto não há necessidade de proximidade a fontes da mesma para instalação de

um apiário. Exige-se, no entanto, que a fonte disponibilizada seja limpa.

E) É importante que o apiário esteja localizado a uma distância mínima de 200 a 400 metros de estradas, residências, animais e locais de grande atividade de cultivo. Contudo, a proximidade de engenhos, fábricas de doces ou balas, confinamentos onde se fornecem cana ou melaço para o gado, é recomendada por aumentar a produtividade e a qualidade do mel.

Questão 55

Inseminação Artificial é definida como o processo pelo qual o sêmen é depositado dentro do trato reprodutivo da fêmea receptora com instrumento adequado. É extensivamente utilizada em todo o mundo para melhoramento genético animal (SINGH, 2006).

Sobre tal técnica de manejo reprodutivo, é **correto** afirmar:

A) Como vantagens, têm-se o melhoramento genético dos animais pela utilização de reprodutores selecionados; redução dos custos de utilização de machos de alto valor comercial; identificação mais rápida de animais inférteis ou com baixa fertilidade; porém o controle de doenças infecto-contagiosas é mais difícil em virtude da alta utilização de material genético de um único doador.

B) Tem como principais desvantagens a necessidade de alto grau de organização dentro da propriedade, além de treinamento especializado para a realização da técnica. Outro aspecto que pode ser considerado pouco vantajoso é a manutenção dos animais em estábulos na ocasião da I.A.

C) Não há dúvida de que o sucesso da I.A depende do alto grau de proficiência técnica, nível de excelência organizacional e acompanhamento constante das atividades dentro da propriedade. Portanto, programas de aplicação da técnica em grande escala tornam-se impraticáveis no Brasil.

D) Por ser extremamente concentrado, o ejaculado de suínos tem volume reduzido. O volume ejaculado é de 10-25ml quando a massa gelatinosa é removida. Varrões com cerca de 100kg de peso vivo podem ser usados de 2 a 3 vezes por semana para coleta.

E) A ejaculação pode ser produzida por estimulação elétrica na área das ampolas dos dutos deferentes por meio de condutores inseridos

por via retal. Esse método de coleta de sêmen é conhecido como vagina artificial.

Questão 56

O sistema intensivo de suínos criados ao ar livre (SISCAL) é caracterizado pela manutenção dos animais em piquetes nas fases de reprodução, maternidade e creche, cercado com fios e, ou, telas de arame eletrificadas (ARENALES, 2009).

Sobre esse sistema de produção de suínos, é **correto** afirmar:

A) A área destinada aos animais depende de vários fatores como condições climáticas da região e características físicas do solo. Sugere-se que sejam utilizados solos com baixa capacidade de absorção tanto de água como de matéria orgânica, já que suínos têm preferência por locais de alta umidade.

B) Algumas plantas tóxicas a outras espécies animais como *Baccharis coridifolia* (miomia, vassourinha e alecrim) e *Senna accidentalis* (fedegoso, cafezinho-do-mato e cafezinho-do-diabo) são inofensivas aos suínos por estes apresentarem grande resistência a intoxicações. Não se indicam, portanto, cuidados com essas plantas na área de instalação do SISCAL.

C) O SISCAL deve ser implantado sobre gramíneas resistentes ao pisoteio, de baixa exigência em insumos, perenes, de alta agressividade, estoloníferas e de propagação por mudas ou sementes.

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. Por ser eficiente, tal prática é amplamente utilizada, sem restrições.

E) Todas as alternativas estão INCORRETAS.

Questão 57

Sincronização é uma técnica utilizada para ter um grande número de animais em cio simultaneamente em um período predeterminado, sendo desejável o controle do cio e a ovulação que o acompanha simultaneamente, sem a perturbação da fertilidade dos animais (SINGH, 2006).

Sobre tal técnica de reprodução animal, é **incorreto** afirmar:

- A) Para sincronização do cio em um grupo de animais, duas abordagens distintas podem ser adotadas: a remoção ou indução da “morte” do corpo lúteo, de modo que todos os animais em um grupo adequado entrem na fase folicular do ciclo ao mesmo tempo; ou a supressão do desenvolvimento folicular por técnica apropriada que envolve uma fase lútea artificialmente prolongada.
- B) Apesar de ser um recurso de utilidade comprovada em reprodução animal, não se mostra eficiente quando associado à tecnologia de transferência de embriões.
- C) Progesteronas sintéticas podem ser usadas por diferentes vias, como injeções, alimentos, implantes de pele ou esponjas vaginais. Com tal abordagem, a progesterona exógena continua a exercer um feedback negativo sobre a secreção de LH após a regressão do corpo lúteo. Quando a fonte exógena é removida, o cio será sincronizado em todos os animais expostos à aplicação.
- D) Implantes subcutâneos e peças intravaginais para a administração de da progesterona são mais amplamente utilizados atualmente, devido à facilidade de aplicação.
- E) A sincronização de cio apresenta como vantagens: a redução do tempo necessário para detecção do cio, a maximização da eficiência reprodutiva do animal pela previsão exata do melhor momento para inseminação artificial, além da melhor preparação para o parto já que a época do nascimento pode ser prevista com maior exatidão.

Questão 58

Atualmente, é comprovado que o uso da ureia na alimentação e suplementação de rebanhos bovinos pode ser vantajoso. A amônia, resultante tanto da hidrólise da ureia como das proteínas verdadeiras, é indistintamente utilizada pelas bactérias do rúmen no processo de síntese dos aminoácidos necessários à produção de suas proteínas (TEIXEIRA, 2001).

Sobre o uso de ureia na alimentação de ruminantes, é **correto** afirmar:

- A) O ruminante aproveita a ureia proveniente de fontes exógenas (ração, complementos minerais proteicos, dentre outros), produzida sinteticamente a partir de amônia e gás carbônico; ou a ureia

endógena que é biossintetizada no próprio rúmen, através de um processo chamado “ciclo da ureia”.

B) A ureia é um composto quaternário, constituído por nitrogênio, oxigênio, carbono e hidrogênio, de cor branco-cristalina, sabor amargo, cuja fórmula é $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$. Quimicamente, é classificada como amida, por isso é considerada um composto nitrogenado não proteico. Além fornecer complementação proteica, enriquece a alimentação de ruminantes por conter grande quantidade de energia metabolizável em sua composição.

C) Na produção de ruminantes, a ureia pode ser utilizada tanto para suprir uma deficiência de proteína na dieta em épocas de escassez alimentar como também para promover economia de farelos proteicos, de custo elevado.

D) O fornecimento de ureia para animais ruminantes, para atingir o máximo de eficiência sem colocar em risco a vida dos mesmos, deve obedecer alguns critérios, como: o NNP proveniente da ureia não pode ser superior a 33% do nitrogênio total da ração; a quantidade de ureia não pode ser superior a um terço da matéria seca da ração.

E) O fornecimento de níveis elevados de ureia a animais não submetidos à adaptação pode resultar em alta concentração de amônia no rúmen e no sangue, reduzindo seu aproveitamento e incorrendo em risco de intoxicação. Recomenda-se, portanto, um período de adaptação de, pelo menos, 2 a 6 meses, dependendo do nível e forma de fornecimento aos animais.

Questão 59

A produção de ovinos no mundo está historicamente relacionada com a utilização das pastagens. O NRC (2007) os classifica, segundo o tipo morfológico alimentar, como consumidores de gramíneas/fORAGEIS, devido ao sistema de fermentação altamente desenvolvido que os habilita a digerir frações celulósicas das paredes das células vegetais, que caracterizam o elevado conteúdo em fibra das dietas com gramíneas (MONTEIRO *et al.*, 2007).

Sobre produção de ovinos em pastagens, é **correto** afirmar:

- A) Grande parte das diferenças que existem entre as pastagens utilizadas para ovinos está relacionada com o manejo da pastagem do que com a espécie forrageira em si. A dificuldade com relação ao manejo de pastagens é aumentar a

intensidade de pastejo, sem prejudicar o crescimento da pastagem, pelo aumento excessivo da área foliar residual.

B) O primeiro aspecto a ser levado em conta para a escolha de uma gramínea para pastejo de ovinos é seu hábito de crescimento, devendo-se preferir as de crescimento prostrado às cespitosas.

C) O uso de pastagens cultivadas, com cultivares do gênero *Cynodon sp.*, além de leguminosas arbustivas como a leucena e o feijão guandu são indicados para produção de ovinos.

D) A alta densidade de folhas em uma pastagem alta relação folha/colmo pode reduzir a velocidade de ingestão e, conseqüentemente, o consumo dos animais.

E) O índice de pluviosidade está intimamente correlacionado com o desenvolvimento de larvas e manutenção de formas infectantes de parasitas de ovinos no pasto. Durante períodos chuvosos, observa-se redução na eclodibilidade dos ovos, que ficam presos no bolo fecal, e a migração de larvas no pasto diminui.

Questão 60

A indústria avícola brasileira teve seu grande impulso após a segunda guerra mundial, em função da incorporação de modernas tecnologias de nutrição, manejo, sanidade e genética, fazendo com que a fonte de proteína animal, a partir da carne de frango, se tornasse de baixo custo para a população. Após o ano de 1994, com a implantação do Plano Real, houve um grande crescimento da produção e do consumo de frangos, principalmente, porque o poder de compra das populações de baixa renda passou a ser maior. Desde então, a produção de frangos praticamente dobrou (ALBINO *et al.*, 2010).

Sobre sistemas de criação avícola, destaque a afirmação **incorreta**:

A) Sistemas de Criação Industrial, em escala comercial, utilizam material genético de alta produtividade, para produção de carne e ovos. Já os sistemas de criação de galinhas em regime semi-intensivo ou extensivo, são caracterizados pelas criações de fundo de quintal, com objetivo de abastecer propriedades, vilas e povoados.

B) Produtos caipiras são definidos como aqueles provenientes da criação de aves, em que parte da alimentação é suprida por alimentos naturais como forragens (pasto ou verde picado). O uso de antibióticos e de quimioterápicos não é permitido,

de forma que o crescimento dos animais é lento, sendo abatidos com 80 a 90 dias de idade.

C) Galinhas caipiras comuns são abatidas, em média, com pouco mais de 1,4 kg de peso vivo e produzem ente 50 e 70 ovos ao ano. Já frangos de corte criados em sistema industrial são abatidos aos 42 dias de idade com peso vivo acima de 2,2 kg e a produtividade de poedeiras comerciais é superior a 300 ovos ao ano.

D) Em virtude da alta ocorrência de canibalismo e das disputas entre aves por alimento, a prática da debicagem é recomendada quando sistema de criação extensivo for adotado em uma criação avícola.

E) Em sistema extensivo, aves de ambos os sexos são criadas em pequenos grupos de até 10 aves, com reduzido controle dos parâmetros produtivos, nutricionais e sanitários, quando comparados aos praticados por sistemas industriais.

RASCUNHO