



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA

# CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 1/2016

Docentes

## Caderno de Provas Questões Objetivas

### 136 – ZOOTECNIA / PRODUÇÃO ANIMAL

#### Instruções

- 1 Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 2 Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
- 3 A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
- 4 A prova é composta de 50 (cinquenta) questões objetivas.
- 5 As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há APENAS UMA resposta.
- 6 O cartão-resposta deverá ser marcado, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta).
- 7 A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 8 O CANDIDATO deverá devolver ao FISCAL o Cartão Resposta, ao término de sua prova.





---

## LEGISLAÇÃO

**01** Com base nas afirmativas acerca da Administração Pública Federal, marque (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

( ) A Administração Pública Direta e Indireta deve considerar na prática dos atos administrativos os princípios da legalidade, pessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

( ) O servidor público estável perderá o cargo em virtude de sentença penal condenatória.

( ) Se um servidor público estável tiver seu cargo extinto, ficará em disponibilidade e terá garantida remuneração até seu adequado aproveitamento em outro cargo.

( ) Como condição para a aquisição da estabilidade, o servidor público poderá ter que se submeter a avaliação de desempenho.

( ) Sem prejuízo da ação penal cabível, os atos de improbidade administrativa acarretarão na suspensão dos direitos políticos, na perda da função pública, na indisponibilidade dos bens e no ressarcimento ao erário.

a) F, F, V, F, V

b) F, F, V, V, V

c) V, V, F, F, V

d) V, F, V, F, F

e) F, V, V, V, F

**02** Pode-se afirmar, a partir da Lei nº 8112/90:

a) A partir da posse do servidor, ele está sujeito ao estágio probatório de trinta e seis meses, período durante o qual será avaliada sua aptidão e capacidade.

b) O servidor não aprovado no estágio probatório será demitido.

c) O servidor perderá o cargo em virtude de sentença judicial condenatória transitada em julgado.

d) Com a aprovação no estágio probatório, o servidor poderá exercer quaisquer cargos de provimento em comissão ou funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão ou entidade de lotação.

e) Aproveitamento é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.

---

**03** Com relação à estrutura organizacional dos Institutos Federais, prevista na Lei nº 11.892/08, é **CORRETO** afirmar que:

- a) A administração do Instituto Federal é do Reitor.
- b) A Reitoria do Instituto Federal deve ser instalada em local distinto dos seus *campi*, na capital do estado.
- c) Poderá se candidatar ao cargo de Reitor do Instituto Federal qualquer um dos servidores estáveis da autarquia que tenha pelo menos cinco anos de efetivo exercício e que possua o título de doutor.
- d) O Instituto Federal é organizado *multicampi*, sendo que, no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios dos servidores, a proposta orçamentária anual não é identificada por *campus*.
- e) O Colégio de Dirigentes e o Conselho Superior são órgãos consultivos do Reitor.

**04** Com base na Lei nº 11.892/08, assinale a alternativa **CORRETA**:

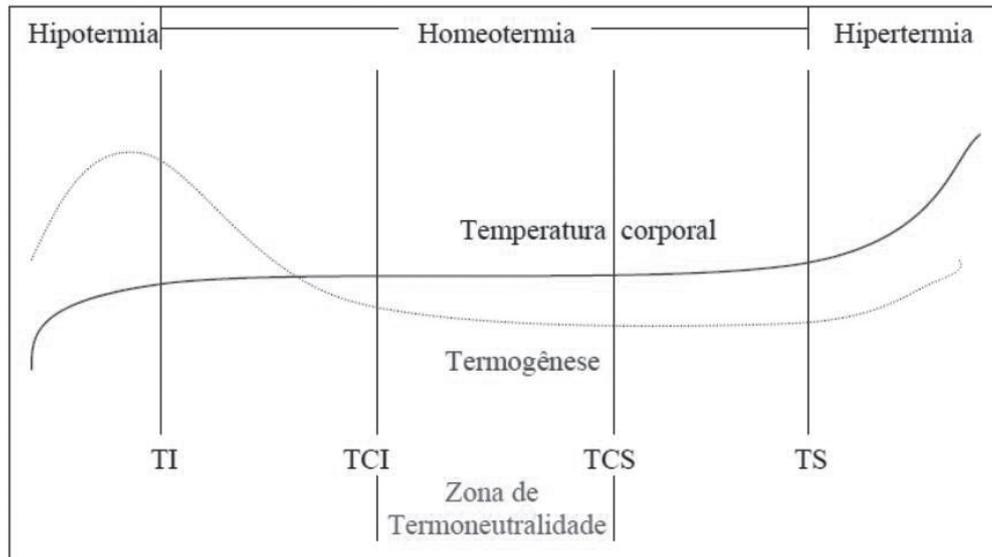
- a) Os Institutos Federais oferecem cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais das áreas de engenharias para a atuação no setor industrial.
- b) É objetivo dos Institutos Federais formar profissionais técnicos especializados para atender ao mercado industrial e de tecnologias.
- c) É objetivo dos Institutos Federais a ministração de cursos para jovens com vistas à capacitação para o mercado de trabalho.
- d) O Instituto Federal deve garantir no mínimo cinquenta por cento de suas vagas para o ensino médio técnico integrado.
- e) É finalidade dos Institutos Federais ser centro de referência de ensino médio técnico integrado entre as instituições públicas de ensino.

**05** No que concerne aos níveis e modalidades de educação e ensino, previstos na Lei nº 9394/96, pode-se afirmar que:

- a) A educação básica é formada pela educação infantil e pelo ensino fundamental.
- b) A educação escolar compõe-se de educação básica, média e superior.
- c) A escola poderá reclassificar os alunos tendo como base as normas curriculares gerais.
- d) A educação básica tem a finalidade de desenvolver o educando para o exercício da cidadania, sendo a educação média e média técnica meios para progressão no trabalho e em estudos posteriores.
- e) O calendário escolar do ensino básico deve ser obedecido em todo o território nacional, com a previsão de dois ciclos de férias escolares, em julho e em janeiro.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**06** O gráfico abaixo se refere às variações de temperatura corporal de um animal homeotérmico em função da temperatura ambiente. Com base nele e em seus conhecimentos de regulação da temperatura corporal, analise as afirmativas abaixo:



I) Os animais homeotérmicos possuem uma zona de termoneutralidade, ou seja, uma faixa de temperatura ambiente em que o animal não precisa produzir ou perder temperatura corporal e seu metabolismo é mínimo.

II) Entre a TCI e a TCS, os animais estão em conforto térmico e podem expressar seu máximo potencial genético.

III) O animal consegue manter sua homeotermia na zona de temperatura ambiental entre TCI e TCS, ou seja, mantém sua temperatura interna relativamente estável, independente da temperatura ambiental.

IV) Quando a temperatura ambiente encontra-se abaixo da temperatura de conforto, o animal precisa produzir calor corporal (termogênese). Já quando a temperatura ambiente encontra-se acima da zona de conforto térmico, o animal precisa perder calor para o ambiente (termólise).

V) Abaixo de TI, o animal não consegue aporte de energia térmica suficiente para compensar as perdas de calor, e acima de TS, o organismo é incapaz de impedir a elevação da temperatura interna, ocorrendo hipertermia ou hipotermia, respectivamente.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**:

- a) I, II, III.
- b) II, III, IV.
- c) I, II, V.
- d) I, II, IV.
- e) III, IV, V.

---

**07** As trocas de energia térmica do animal para o meio se dão na forma de calor sensível e por troca de calor latente. Nesse sentido, é **CORRETO** afirmar que:

- a) A perda de calor por condução ocorre pela circulação das moléculas, devendo um dos corpos envolvidos na troca de calor ser sólido e outro fluido.
- b) Em ambiente quente e úmido, a evaporação é muito rápida e causa aumento na termólise, aumentando o estresse pelo calor.
- c) Na troca de calor por convecção, o animal ganha ou perde calor por condução através de contato direto com substâncias frias ou quentes, incluindo o ar, a água e materiais sólidos.
- d) O velo dos ovinos dificulta a evaporação da umidade cutânea, sendo a evaporação respiratória mais eficiente nesses animais.
- e) A eficiência dos mecanismos de troca de calor sensível independe do gradiente térmico entre o corpo do animal e o ambiente.

**08** A correta caracterização dos alimentos, associada à determinação adequada das exigências nutricionais dos animais em nutrientes, é o ponto inicial para que a nutrição animal seja aplicada. Quanto as análises químicas dos alimentos, marque (V) para as afirmativas **VERDADEIRAS** e (F) para as **FALSAS**.

- ( ) O sistema de Weende compreende as análises de matéria seca (MS), cinzas ou matéria mineral (MM), proteína bruta (PB), fibra bruta (FB) e carboidratos não-fibrosos (CNF).
- ( ) O teor de PB é calculado a partir do conteúdo de nitrogênio determinado pelo procedimento de Kjeldahl, envolvendo digestão ácida, destilação e titulação.
- ( ) A determinação da fibra em detergente neutro (FDN) no sistema de Van Soest envolve a solubilização do conteúdo celular da amostra com detergente de pH neutro, sendo o resíduo remanescente constituído por celulose e lignina.
- ( ) O conteúdo de CNF dos alimentos é comumente calculado como:  
$$\%CNF = 100 - (\%PB + \%FB + \%EE + \%MM)$$
- ( ) Um dos maiores problemas no método de Weende consiste na determinação da FB, pois durante a digestão ácida, ocorre solubilização de parte da lignina e hemicelulose contidas na amostra.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo:

- a) F, V, F, F, V.
- b) F, V, V, F, V.
- c) V, V, F, F, V.
- d) V, V, V, F, F.
- e) F, F, V, V, F.

---

**09** Em relação à classificação de alimentos usada pelo National Research Council (NRC), é **CORRETO** afirmar que:

- a) Os volumosos são definidos como alimentos que apresentam mais de 35% de fibra bruta com base na matéria seca.
- b) Os concentrados proteicos são definidos como alimentos que apresentam menos de 20% de proteína bruta com base na matéria seca.
- c) Os concentrados energéticos são definidos como alimentos que apresentam menos de 18% de fibra bruta e mais de 20% de proteína bruta com base na matéria seca.
- d) Os aditivos são minerais e vitaminas adicionados intencionalmente aos produtos destinados à alimentação animal.
- e) Os volumosos são divididos em secos, pastagens verdes e silagens.

**10** Analise as alternativas abaixo sobre o metabolismo ruminal dos compostos nitrogenados e marque (V) para as alternativas **VERDADEIRAS** e (F) para as **FALSAS**.

( ) A fração degradável no rúmen da proteína da dieta é degradada pelos microrganismos, que utilizam peptídeos, aminoácidos e amônia para síntese de proteína microbiana e multiplicação celular.

( ) Quando a velocidade de degradação ruminal da proteína excede a velocidade de utilização dos compostos nitrogenados para a síntese microbiana, o excesso de amônia produzida no rúmen atravessa a parede ruminal e pode ser perdida via urina na forma de ureia.

( ) Peptídeos e aminoácidos provenientes da degradação ruminal da proteína, não incorporados nas células microbianas, podem passar para o duodeno e serem absorvidos pelo ruminante.

( ) Protozoários deaminam aminoácidos e utilizam a amônia para a síntese de novos aminoácidos.

( ) Apesar da sua população pequena no rúmen, os fungos representam uma porção significativa da massa microbiana ruminal e são ativos na degradação de proteína.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo:

- a) V, V, V, F, V.
- b) V, V, V, V, F.
- c) V, V, V, F, F.
- d) F, F, F, V, V.
- e) F, V, V, F, F.

---

**11** O alimento pode passar por algum tratamento antes de ser incorporado à alimentação dos animais com o intuito de melhorar a sua disponibilidade para os animais. Sobre o processamento de alimentos, é **CORRETO** afirmar que:

- a) A ensilagem de forragens e grãos de cereais diminui a degradabilidade da PB em razão da proteólise no silo pela ação dos microrganismos.
- b) O processamento de grãos ou de seus subprodutos com altas temperaturas (tostagem, peletização, extrusão, floculação, etc), normalmente diminui a degradabilidade da PB por causa da formação de complexos entre a proteína e carboidratos e aumento da presença de pontes dissulfeto.
- c) Apesar do tratamento com temperatura elevada durante a tostagem, a proteína do farelo de soja tem o mesmo de PNDR que a proteína original.
- d) O aumento da disponibilidade do amido em virtude do processamento dos grãos de cereais leva a um aumento na digestibilidade dos carboidratos fibrosos da dieta.
- e) Micronização, laminação e maceração são exemplos de processamentos a seco.

**12** Lipídeos fornecem 2,25 vezes mais energia que carboidratos e proteínas. Sobre a utilização de lipídeos na nutrição animal e seu metabolismo e digestão nos animais domésticos, é **CORRETO** afirmar que:

- a) O ácido araquidônico é considerado nutricionalmente essencial e precisa estar presente na dieta por não poder ser sintetizado a partir de precursores.
- b) Os principais lipídeos suplementados nas dietas dos animais são os triglicerídeos, presentes nas forragens, e os galactolipídeos e fosfolipídeos, presentes nos grãos.
- c) Um dos problemas associados ao uso de lipídeos é a rancidez, mais susceptível de ocorrer no sebo do que em óleos vegetais.
- d) A digestão de lipídeos pelos não ruminantes envolve formação de micelas no lúmen intestinal.
- e) Rações de ruminantes caracterizam-se por possuir baixos teores de lipídeos, normalmente menos de 3%.

---

**13** A digestão de carboidratos em animais não ruminantes envolve a hidrólise enzimática de carboidratos complexos com a liberação de açúcares livres (monossacarídeos), os quais são absorvidos. Sobre a digestão de carboidratos nesses animais, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A ação da amilase pancreática sobre o amido gera como produtos glicose, maltose, maltotriose, isomaltose e dextrinas.
- b) A amilase pancreática age o amido clivando as ligações  $\beta$ -1,4 do amido.
- c) A digestão de todos os carboidratos presentes na dieta se dá na borda em escova do intestino delgado.
- d) A sacarase, enzima ausente nos suínos, atua sobre a sacarose liberando glicose e frutose.
- e) As dextrinas são o resultado da ação da amilase pancreática sobre as ramificações da amilose.

**14** O ciclo estral pode ser dividido em vários estágios de acordo com as alterações comportamentais e ovarianas. Associe a fase do ciclo com a sua respectiva característica:

- |               |  |
|---------------|--|
| I) Estro      | ( ) Período de atividade luteínica madura, que começa cerca de quatro dias após a ovulação e termina com a regressão do corpo lúteo. |
| II) Metaestro |  |
| III) Diestro  |  |
| IV) Proestro  | ( ) Momento de receptividade sexual, referido como cio. A ovulação usualmente ocorre, mas nem sempre ao final do estro.              |
|               | ( ) Período começando após a regressão do corpo lúteo e terminando no início do estro. Há rápido desenvolvimento folicular.          |
|               | ( ) Período pós ovulação inicial, durante o qual o corpo lúteo começa a se desenvolver.  |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo:

- a) I, III, IV, II.
- b) I, IV, II, III.
- c) III, I, IV, II.
- d) IV, I, III, II.
- e) III, I, II, IV.

---

**15** A estação de monta é o período em que as fêmeas em reprodução são acasaladas com os machos, ou submetidas à observação de cio para a inseminação artificial, para que se tornem prenhes em uma época pré-estabelecida. Sobre esta prática de manejo em bovinos de corte, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) O período de monta das primíparas deve ser atrasado em relação às vacas, iniciando-se 30 dias depois.
- b) O principal objetivo a ser alcançado em uma propriedade que adota a estação de monta é ter no mínimo 80% dos cios ocorrendo nos primeiros 50 dias da estação.
- c) A época padrão para realização da estação de monta é de outubro a dezembro.
- d) Em rebanhos bem manejados, a estação de monta dura 110 dias.
- e) Mesmo com a adoção da estação de monta, a fertilidade reprodutiva apresenta variações vinculadas principalmente às condições climáticas.

**16** Uma vaca leiteira consome 29 kg de silagem de milho com 40% de matéria seca na matéria natural. Qual é o consumo diário de matéria seca de silagem por este animal?

- a) 10,6 kg
- b) 72,5 kg
- c) 29 kg
- d) 11,6 kg
- e) 13,8 kg

---

**17** Mastite ou mamite é a inflamação da glândula mamária, cujo objetivo é neutralizar ou destruir os agentes infecciosos e suas toxinas, permitindo o retorno da glândula mamária às suas funções normais. Sobre a mastite, marque (V) para as afirmativas **VERDADEIRAS** e (F) para as **FALSAS**.

( ) A manutenção dos animais de pé por 1-2 horas após a ordenha tem por objetivo permitir que o esfíncter do teto se feche, diminuindo, assim, o risco de mastite contagiosa.

( ) A mastite ambiental é facilmente transmitida de um animal para outro durante a ordenha por meio das teteiras, da mão dos ordenhadores, dos panos utilizados na limpeza e da secagem dos tetos.

( ) Um dos pontos-chaves no controle da mastite contagiosa é a imersão dos tetos em solução desinfetante após a ordenha (pós-dipping).

( ) A mastite clínica pode ser diagnosticada pelo teste da caneca de fundo preto realizado em todas as ordenhas, enquanto que a mastite subclínica pode ser diagnosticada pelos testes de contagem de células somáticas e/ou California Mastitis Test no leite.

( ) Dentre os fatores que predispõem à mastite, podemos citar a falta de higiene durante a ordenha e os defeitos nas ordenhadeiras.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo:

a) F, F, V, V, V.

b) V, F, V, V, V.

c) F, F, V, V, F.

d) V, V, F, F, F.

e) F, V, V, V, F.

---

**18** O período seco é tradicionalmente realizado 60 dias antes do parto previsto. Analise as afirmativas abaixo referentes a esta prática de manejo:

I) A eliminação do período seco reduz em, aproximadamente, 20 a 25% a produção de leite na lactação seguinte.

II) O período seco é importante para permitir a regeneração de células epiteliais danificadas e para aumentar a percentagem de células epiteliais na glândula mamária antes da próxima lactação.

III) A redução do período seco para menos 30 dias reflete negativamente na produção de leite na lactação seguinte, além de predispor a ocorrência de doenças metabólicas.

IV) Embora haja efeitos sobre a produção de leite, a redução ou a eliminação do período seco não afeta a composição do leite e a qualidade do colostro.

V) O período seco deve ter duração de, no mínimo, 35 dias.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**:

- a) I, II, III.
- b) II, III, IV.
- c) I, II, III, IV.
- d) II, III, V.
- e) I, II, V.

**19** O confinamento de bovinos de corte é uma atividade com características estratégicas que, além de acelerar o crescimento bovino, procura retirar os animais mais pesados durante a seca. De acordo com Pires (2010), é característica particular dos confinamentos brasileiros:

- a) Tempo de confinamento semelhante ao utilizado na Europa, Estados Unidos e Austrália.
- b) Predominância de animais provenientes de cruzamento industrial.
- c) Predominância de bovinos castrados.
- d) Estação de confinamento com início no mês de abril estendendo-se até meados de dezembro.
- e) Dietas com alta concentração energética, isto é, proporção de volumoso relativamente baixa.

---

**20** Os bezerros, dentro da bovinocultura, apresentam a possibilidade do aumento do rebanho e, principalmente, do melhoramento genético. Sobre o manejo na criação de bezerros, é CORRETO afirmar:

- a) No aleitamento natural, a absorção das imunoglobulinas do colostro é menor quando o fornecimento é feito no balde ou na mamadeira.
- b) O colostro excedente deve ser descartado, pois não é indicado seu fornecimento a outros bezerros, nem o seu armazenamento.
- c) A cura do umbigo deve ser realizada nas primeiras horas após o nascimento com tintura de iodo (5 a 10%), devendo este procedimento ser repetido, no mínimo, uma vez por dia, durante três dias consecutivos, ou até que o cordão umbilical caia.
- d) Um bom concentrado para bezerros deve possuir níveis elevados de fibra, de forma a estimular a ruminação.
- e) O melhor parâmetro para a realização da desmama é a idade do bezerro.

**21** Diversas alterações são provocadas no metabolismo e no comportamento animal para promover a regulação da temperatura corporal. Sobre essa situação, marque a afirmativa CORRETA:

- a) Uma das respostas mais perceptíveis ao estresse por calor sofrido por uma vaca leiteira é a redução no consumo de matéria seca e água.
- b) Quando o animal está sob estresse pelo frio, ele aumenta suas atividades, procurando regiões mais quentes e aumentando o consumo de matéria seca; além de promover vasoconstrição e piloereção para aumentar a produção de calor metabólica.
- c) Suínos mais leves são mais propensos ao estresse por calor do que suínos mais pesados.
- d) Durante o estresse calórico, há uma redução do fluxo sanguíneo, facilitando a perda de calor corporal.
- e) Animais em estresse pelo frio apresentam taquipnéia.

---

**22** As análises de alimentos normalmente são realizadas por meio de procedimentos químicos em laboratório, de forma a representar suas principais frações, apresentando uma análise geral dos seus constituintes. Sendo assim, é **CORRETO** afirmar que:

- a) Na determinação da proteína bruta, a etapa da destilação consiste na digestão ácida da amostra na presença de ácido sulfúrico, com produção de sulfato de amônio.
- b) O extrato etéreo é a fração do alimento que é insolúvel em água, mas solúvel em solventes orgânicos como éter, sendo considerada uma medida perfeita de gordura.
- c) Quando se analisa um alimento rico em amido, recomenda-se a utilização de sulfito de sódio para que haja completa solubilização do amido presente na amostra.
- d) Alimentos com baixa umidade requerem pré-secagem em estufa ventilada com temperatura entre 55-60°C, por 48-72 horas.
- e) Embora o método utilizado para análise da matéria mineral ou cinzas não individualize cada mineral presente na amostra, sua determinação é importante para o cálculo do CNF e da matéria orgânica.

**23** As afirmativas seguintes referem-se ao manejo sanitário de ovinos. Marque (V) para as afirmativas **VERDADEIRAS** e (F) para as **FALSAS**:

- ( ) O manejo sanitário envolve procedimentos preventivos tais como limpeza das instalações, dos alimentos e dos animais.
- ( ) A linfadenite caseosa é uma doença crônica caracterizada por abscessos nos linfonodos superficiais. Os animais que apresentarem sintomas dessa doença devem ser tratados e podem ser mantidos no rebanho juntamente com os animais sadios.
- ( ) A ocorrência de traumatismos oculares e a proliferação de moscas são fatores predisponentes para o aparecimento da ceratoconjuntivite infecciosa, uma doença cuja vacinação como forma de profilaxia deve ser evitada.
- ( ) A podridão do casco é uma doença viral cujos sintomas são manqueira e perda de peso. Para a sua prevenção, deve-se utilizar pedilúvio e evitar que os animais pastejem em áreas alagadiças.
- ( ) As verminoses podem ser controladas com a aplicação de anti-helmínticos em doses estratégicas, realizadas nas ovelhas na desmama, antes do acasalamento e no pré-parto (30 a 40 dias antes da data prevista), assim como nos cordeiros no momento da desmama e 60 dias após a desmamados.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo:

- a) V, V, F, V, V.
- b) V, F, V, F, V.
- c) V, F, F, V, V.
- d) V, F, F, F, V.
- e) V, F, F, F, F.

---

**24** As afirmações abaixo se referem ao uso de cana com ureia na alimentação de ruminantes.

I) A adição de ureia à cana-de-açúcar tem como finalidade elevar a quantidade de nitrogênio da forragem, tendo em vista o baixo teor proteico da cana.

II) Para a mistura enxofre + ureia, recomenda-se a utilização de 8 partes de ureia para 2 partes de sulfato de amônio.

III) A picagem da cana deve ser feita no momento de fornecimento aos animais, de modo a evitar fermentações indesejáveis, que irão reduzir o consumo.

IV) A dosagem de ureia recomendada, após o período de adaptação, é de 2%, ou seja, para cada 100kg de cana picada adicionar 2 kg da mistura de ureia + sulfato de amônio.

V) O enxofre é indispensável para a síntese de aminoácidos essenciais como metionina, cistina e cisteína. A adição de enxofre melhora a síntese de proteína microbiana no rúmen.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**:

a) I, III, V.

b) II, IV.

c) I, II, IV.

d) II, III, V

e) III, IV, V.

**25** Sobre a coleta de amostras de alimentos concentrados e forragens que se destinam ao laboratório e ao preparo dessas amostras para posterior análise química, é **CORRETO** afirmar que:

a) Após coletadas, as amostras devem ser acondicionadas em sacos plásticos ou de papel e enviadas ao laboratório em, no máximo, três dias.

b) Tratando-se de concentrados, forragens verdes, fezes e urina, quando as análises não forem processadas imediatamente, é necessário que as amostras sejam conservadas em congelador, entre -5 e -10°C.

c) No preparo das amostras para análise, alimentos como forragens verdes, raízes, ou tubérculos e grãos devem sofrer uma trituração prévia antes de sofrerem moagem.

d) Os erros cometidos durante a amostragem poderão ser retificados ou compensados, desde que as análises futuras sejam cuidadosamente realizadas.

e) A perda de alguma umidade durante o transporte das amostras de forragens colhidas não terá grande importância, desde que os resultados sejam dados na base da matéria natural.

---

**26** O manejo reprodutivo é o arranjo de um conjunto de práticas relacionadas com a reprodução animal, que visam otimizar a eficiência reprodutiva de um rebanho. Sobre o manejo reprodutivo em suínos, é **CORRETO** afirmar que:

- a) A primeira cobrição da fêmea deve ser realizada no segundo estro, com um peso ao redor de 110 kg e 10 mm ou mais de espessura de toucinho.
- b) O período durante o qual o reflexo de imobilização pode ser evocado pelo cachaço é maior do que o obtido pelo teste realizado pelo homem.
- c) A puberdade na fêmea suína, caracterizada pelo aparecimento do primeiro cio fértil, ocorrerá quando as leitoas atingirem 50% do peso na idade adulta.
- d) Nas granjas onde é realizado somente um diagnóstico de cio, geralmente pela manhã após o arraçoamento, a fêmea identificada em cio deve ser coberta ainda pela manhã, sem necessidade de uma segunda cobertura.
- e) Para indução e sincronização de puberdade precoce na prática, uma das recomendações é manter as fêmeas junto do cachaço até atingirem aproximadamente 165 dias de idade.

**27** Dentre os aditivos a serem utilizados na alimentação animal, podem ser destacados os que pertencem ao grupo dos aditivos tecnológicos. Dos itens abaixo, é exemplo correspondente a esse grupo:

- a) Ureia
- b) Palatabilizante
- c) Antioxidante
- d) Anticoccidiano
- e) Tamponante

---

**28** Em relação ao comportamento de suínos, aves e bovinos, analise as afirmativas abaixo:

I) Os bovinos são animais gregários, ou seja, vivem em grupos e isso parece ser tão importante que os indivíduos isolados do rebanho tornam-se estressados.

II) O comportamento vem mudando nas aves confinadas, principalmente com relação ao uso de glândulas do uropígio, que já não apresentam as funções de lubrificação das penas, pois praticamente não são usadas, e tendem a atrofiar-se.

III) O sentido mais importante para a interação social nos porcos é a visão.

IV) Sob condições naturais, suínos passam grande parte do tempo explorando o ambiente à procura de alimentos, desenvolvendo ações de olhar, cheirar, lambe, fuçar e mastigar objetos.

V) 70% do tempo diário de pastejo dos bovinos é concentrado no período noturno, enquanto que durante o dia são observados pastejos mais intermitentes e animais descansando ou ruminando.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**:

- a) III, V.
- b) I, II, III.
- c) II, IV, V.
- d) I, II, V.
- e) I, II, IV.

**29** Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** a lacuna abaixo:

O \_\_\_\_\_ consiste em introduzir melhorias no próprio confinamento, com o objetivo de tornar o ambiente mais adequado às necessidades comportamentais dos suínos.

- a) Bem estar
- b) Sistema de criação intensiva de suínos ao ar livre
- c) “Pig family house”
- d) Enriquecimento ambiental
- e) Flushing

---

**30** A representação gráfica da produção de leite de vacas leiteiras ao longo do tempo é chamada de curva de lactação, na qual podem ser identificados dois componentes principais: o pico de produção e a persistência da lactação. Com relação à curva de lactação, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Alta produção no pico e alta persistência são desejáveis, já que ambos têm correlação positiva com a produção total de leite.
- b) O pico de produção, definido como o dia da máxima produção de leite, é maior em primíparas que em multíparas.
- c) Vacas de alta produção e primíparas apresentam menor decréscimo da produção de leite após o pico e, portanto, menor persistência da lactação.
- d) Os animais de raças diferentes diferem quanto ao intervalo do parto ao pico de produção, à taxa de aumento da produção até o pico, à produção no pico e à taxa de declínio da produção após o pico. Animais da mesma raça não apresentam variações nestas características.
- e) O bom manejo nutricional resulta em menor intervalo do parto ao pico de produção e em maior produção de leite/lactação, pois produções mais elevadas estão associadas à ocorrência de picos tardios.

---

**31** Sobre a criação de abelhas (Apicultura), podemos afirmar que:

I) A apicultura é uma atividade altamente interessante, pois requer um investimento inicial pequeno, permitindo o iniciante crescer na atividade aos poucos, conforme vai se familiarizando com as abelhas, e não tem necessidade de fornecer rações, vacinas, medicamentos e contratar funcionários.

II) As funções da água numa colmeia são de extrema importância, pois ela participa do metabolismo das abelhas, da regulação da temperatura interna da colmeia e da manutenção da umidade do mel.

III) A abelha rainha é responsável pela manutenção da população de abelhas operárias na colmeia (que podem chegar a 200 mil e tem expectativa de vida de apenas 60 dias). Para que isso ocorra, a rainha chega a realizar postura de até cinco mil ovos diariamente nas épocas de maior fluxo de alimentos.

IV) Uma colmeia de *Apis mellifera* pode oferecer diversos produtos, entre eles mel, geleia real, cera, própolis, pólen, veneno, cria e pacotes de abelhas. Entretanto, a maior contribuição de uma colmeia está na sua atividade de agente polinizador, resultando na preservação da biodiversidade de matas e culturas em geral.

V) Alguns fatores influenciam na agressividade das abelhas. Dentre elas, pode-se considerar: movimentação intensa nas proximidades da colmeia; cores escuras (quanto mais escura, maior a agressividade); odor de venenos, perfume e suor (quanto mais intenso o odor, maior a agressividade); idade da operária (quanto mais velha, menor agressividade); e fatores genéticos.

Em ordem crescente das afirmativas acima, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Somente as alternativas I, II, III e V estão corretas.
- b) Somente as alternativas I, III e IV estão corretas.
- c) Somente as alternativas II, IV e V estão corretas.
- d) Somente as alternativas II, III e IV estão corretas.
- e) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.

---

**32** A conservação de forragem por meio da silagem promove uma série de vantagens e benefícios conhecidos. Para o sucesso dessa prática, sabemos os cuidados que devemos ter para que os resultados sejam satisfatórios e benéficos aos animais e vantajosos para o produtor.

Sendo assim, complete as frases com as palavras abaixo e marque a opção **CORRETA** na sequência crescente:

I) pH, bactérias anaeróbicas.

II) Vedação adequada, ausência de ar, tempo de enchimento, teor de carboidrato solúvel.

III) Silagem.

IV) Milho, sorgo.

V) Colheita, picagem, enchimento, compactação.

A \_\_\_\_\_ é o produto final da conservação de forragem por meio de um processo de fermentação anaeróbica.

O processo da ensilagem conta com várias etapas que são fundamentais para que se produza uma boa silagem sendo estas etapas: . \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e vedação.

A rápida redução do \_\_\_\_\_ reduz a atividade das enzimas proteolíticas além de parar o crescimento de outras \_\_\_\_\_, o que é bastante interessante para uma melhor estabilidade da massa ensilada.

Para que o processo de fermentação ocorra de forma eficiente, é necessário:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

As melhores forrageiras para ensilagem são aquelas com elevado teor de açúcares solúveis. Este é o caso do \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

a) V, I, II, IV, III

b) I, II, IV, V, III

c) III, V, I, II, IV

d) III, II, I, IV, V

e) II, III, I, IV, V

---

**33** Na criação de ovinos em pastejo, adotamos terminologias apropriadas. Relacione os termos abaixo com a sua definição e marque a alternativa correta, de cima para baixo.

I) Taxa de lotação

( ) Área de pasto, geralmente circundada por uma cerca e utilizada para a produção de forragem a ser consumida primariamente pelo animal em pastejo.

II) Sistema de pastejo

III) Pastagem

IV) Método de pastejo

( ) É o procedimento de alocação do rebanho na pastagem. Dentro deste sistema, podem ser utilizados um ou mais métodos, sendo os mais usuais o de lotação contínua e a rotativa.

V) Ciclo de pastejo

( ) É a relação entre o número de animais e a unidade de área utilizada durante um período específico de tempo.

( ) Tempo decorrido entre o início de dois períodos de pastejo sucessivos em um piquete, numa pastagem manejada sob lotação rotativa.

( ) É a combinação definida e integrada do animal, da planta, do solo e de outros componentes do ambiente e os métodos de pastejo pelos quais o sistema é manejado para atingir resultados específicos.

a) IV, III, II, I, V

b) V, III, I, IV, II

c) III, I, V, II, IV

d) I, II, IV, V, III

e) III, IV, I, V, II

---

**34** Todos os animais abatidos sob Inspeção Federal (SIF) têm de ser insensibilizados antes da sangria (IN nº 3 – Mapa, 17/01/2.000), sendo a insensibilização elétrica (eletro narcose) o método mais comumente utilizado no Brasil. Uma insensibilização bem feita antes do abate, além de garantir o abate humanitário dos suínos, reduz os problemas da qualidade da carne.

As formas de minimizar o estresse na condução do suíno à área de insensibilização, proporcionando um bem estar ao animal, são:

I) As instalações devem oferecer corredores largos, paredes laterais fechadas, luminosidade e piso uniformes, para evitar pontos de parada dos suínos.

II) Trabalhar em sincronia com a velocidade da linha de insensibilização/abate para evitar a interrupção do fluxo dos animais.

III) Ter paciência, caso algum suíno se recuse a seguir com o grupo, dando tempo para ele se acalmar, tentando conduzi-lo e juntando-o aos demais posteriormente.

IV) Sempre que houver parada de algum animal, utilizar o bastão elétrico para incentiva-lo a continuar caminhando para evitar a interrupção do fluxo dos demais animais.

Analise as afirmativas acima e marque a resposta **CORRETA**.

- a) Somente as alternativas I e II estão corretas.
- b) Somente as alternativas I, II e III estão corretas.
- c) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.
- d) Somente as alternativas II, III e IV estão corretas.
- e) Somente as alternativas II e IV estão corretas.

**35** Em Caprinocultura, é de suma importância a avaliação das raças a serem escolhidas para cada tipo de criação.

Analise as sequências de nomes de raças de animais abaixo.

I) Toguenburg, Jamnapari, Anglo-Nubiana, Angorá e Murciana.

II) Saanen, Anglo-Nubiana, Alpina, Dorper e Murciana.

III) Buj Brasileira, Moxotó, Murciana, Manbrina e Alpina.

IV) Moxotó, Alpina Americana, Merino Australiano, Sanen e Toguenburg.

V) Alpina, Toguenburg, Alpina Americana, Alpina Britânica e Bhuj Brasileira.

Assinale a resposta **CORRETA** que contenha apenas nome de raças de caprinos.

- a) Somente as alternativas I, II e III estão corretas.
- b) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.
- c) Somente as alternativas I, III e V estão corretas.
- d) Somente as alternativas II, III e IV estão corretas.
- e) Somente as alternativas II, III e V estão corretas.

---

**36** A eficiência reprodutiva de vacas de leite apresenta impacto econômico significativo sobre a pecuária leiteira. O estresse térmico provoca efeitos nocivos sobre a reprodução das vacas, comprometendo sua eficiência reprodutiva.

Sabendo disso, analise as afirmativas abaixo e, em seguida, selecione a alternativa **CORRETA**.

I) O estresse térmico provoca aumento da ingestão de matéria seca, na tentativa de reverter os efeitos negativos, resultando em um balanço energético positivo. Se esse período de estresse for prolongado, poderá causar a infertilidade.

II) O estresse térmico provoca redução da ingestão de matéria seca. Em consequência, ocorre a redução dos sinais de estro, alteração da dinâmica folicular e qualidade do oócito. Tudo isso leva à redução da eficiência reprodutiva das vacas de leite.

III) Como alternativas para manejar o estresse térmico em vacas de leite, pode ser citada a climatização do ambiente de animais estabulados ou em pastagens, por meio de ventiladores e aspersores. Também, podem ser utilizadas biotecnologias da reprodução, como a inseminação artificial.

- a) As afirmativas I e II estão corretas.
- b) As afirmativas II e III estão corretas.
- c) As afirmativas I e III estão corretas.
- d) Apenas a afirmativa I está correta.
- e) Apenas a afirmativa II está correta.

**37** Selecione a afirmativa correta sobre a integração lavoura, pecuária e floresta (iLPF) em sistemas de produção de bovinos.

a) Os sistemas integrados com arranjo silvipastoril têm, como característica, uma menor carga animal por hectare, tornando o sistema mais seguro, do ponto de vista sanitário, devido à menor densidade de animais.

b) Sistemas iLPF, em que a lavoura e a pecuária obedecem uma rotação no tempo a cada 3 anos, são capazes de eliminar todas as formas de larvas infectantes (L3) de helmintos que infestam os bovinos, como *Cooperia spp* e *Haemonchus contortus*.

c) A presença abundante de várias espécies que compõem a fauna edáfica, nos Sistemas de Integração pecuária/floresta, são vetores em potencial de doenças infecciosas.

d) A maior taxa de decomposição do bolo fecal, nas pastagens em sistemas silvipastoris, é responsável pela maior dispersão de larvas (L3), contaminando, assim, o ambiente e a saúde animal.

e) Os sistemas integrados com arranjo silvipastoril têm, como característica, uma maior carga animal por hectare, tornando o sistema mais seguro, do ponto de vista sanitário, devido à maior densidade de animais.

---

**38** Os caprinos apresentam hábitos alimentares característicos, com preferências bastante definidas. Em relação ao comportamento alimentar e a fisiologia digestiva dos mesmos, é **CORRETO** afirmar:

- a) Tem preferência por folhas estreitas e por ração variada, adequando sua alimentação conforme a disponibilidade.
- b) A reciclagem de nitrogênio é menos eficiente nos caprinos.
- c) A ingestão dos alimentos é lenta, mas a remastigação é bem mais rápida.
- d) Apresentam menor taxa metabólica do que os bovinos.
- e) As cabras de alta produção de leite podem consumir duas vezes mais matéria seca como percentagem do peso vivo do que as vacas leiteiras.

**39** O rúmen é um ambiente relativamente bem tamponado, mas o pH pode variar de aproximadamente 8,0 a valores menores que 5,0, dependendo do tipo da dieta e do tempo após a ingestão do alimento.

Sabendo disso, analise as afirmativas abaixo e, em seguida, selecione a alternativa **CORRETA**.

- a) Inclusão de altas proporções de carboidratos não fibrosos na dieta, os quais têm alta taxa de degradação, geralmente resulta em queda do pH e da digestibilidade da fibra no rúmen.
- b) Os mecanismos associados ao efeito do pH na digestibilidade das fibras estão totalmente elucidados.
- c) Altos gradientes de pH podem ter um efeito negativo sobre o metabolismo bacteriano, mas não comprometem o seu crescimento.
- d) Em meio alcalino, os ácidos orgânicos são tóxicos às bactérias, o que afeta negativamente na digestibilidade da fibra.
- e) Inclusão de altas proporções de carboidratos fibrosos na dieta, os quais têm baixa taxa de degradação, geralmente resulta em queda do pH e da digestibilidade da fibra no rúmen.

---

**40** As proteínas são os principais compostos nitrogenados presentes nos alimentos dos ruminantes. No entanto, sua concentração e degradação ruminal variam amplamente entre os diferentes tipos de alimentos.

Diante disso, analise as afirmativas abaixo e, em seguida, selecione a alternativa **CORRETA**.

- a) O teor proteico é bem mais alto nas gramíneas do que nas leguminosas.
- b) As proteínas solúveis da parede celular dos vegetais são degradadas mais ampla e rapidamente que aquelas presentes no interior das células.
- c) As proteínas presentes em alimentos de origem vegetal são degradadas mais amplamente do que as de origem animal.
- d) As fontes proteicas de origem animal mais comumente usadas nos dias de hoje são as farinhas de carne e sangue.
- e) A fonte proteica mais usada na alimentação de ruminantes é a ureia, em virtude de ser a mais barata.

**41** Em relação a dentição dos ruminantes, é **CORRETO** afirmar:

- a) Os ruminantes possuem 38 dentes.
- b) Os ruminantes apresentam 10 dentes incisivos na mandíbula.
- c) Os ruminantes apresentam 8 dentes incisivos no maxilar.
- d) Os ruminantes possuem dentes incisivos, pré-molares e molares no maxilar
- e) Os ruminantes possuem dentes incisivos, pré-molares e molares na mandíbula.

---

**42** A análise de alimentos é um dos principais pontos a serem observados no setor de nutrição animal. Dessa forma, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa **CORRETA**.

I) O objetivo principal da análise dos alimentos é o de conhecer a composição química, além de verificar a identidade e pureza, sejam elas de natureza orgânica ou inorgânica.

II) O método que normalmente se utiliza para as análises dos alimentos é o chamado método de Weende. Ele é usado desde 1864.

III) Um estudo mais completo dos alimentos e forragens determina o conhecimento das propriedades gerais como: aspecto, aroma, sabor, alterações, estrutura microscópica e, ainda, a determinação do teor das substâncias nutritivas

IV) O método de Weende não parece satisfatório para se obter informações sobre os carboidratos. Para resolver o problema, tem sido proposto a utilização do método Kjeldahl (A. O. C., 1970).

- a) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- b) As afirmativas I, III e IV estão corretas.
- c) As afirmativas II, III e IV estão corretas.
- d) As afirmativas I e IV estão corretas.
- e) As afirmativas II e IV estão corretas.

**43** Avalie as afirmativas abaixo relacionadas à nutrição proteica de bovinos de corte e assinale a resposta **CORRETA**

I) A parte da proteína que não é degradada ruminalmente vai passar para outros compartimentos do trato gastrointestinal (TGI), constituindo-se na proteína não degradável no rúmen (by pass).

II) A proteína microbiana usualmente provê menos de 50% das exigências de proteína dos animais.

III) As pastagens, nas condições do Brasil, apresentam baixo valor nutricional na época da seca, sendo assim, o teor de proteína bruta constantemente se encontra abaixo do nível crítico para atender à exigência da microbiota ruminal (7% PB), o que resulta em baixa IMS (Ingestão de Matéria Seca) de forragem.

IV) O efeito substitutivo e a capacidade de suporte não apresentam relação com a ingestão de forragem.

V) Suplementações mais modestas ajudam na economicidade dos sistemas produtivos.

- a) Somente as alternativas I, III, IV e V estão corretas
- b) Somente as alternativas II e III estão corretas.
- c) Somente as alternativas I, II, III e IV estão corretas.
- d) Somente as alternativas III e IV estão corretas.
- e) Somente as alternativas I, III e V estão corretas.

---

**44** Avalie as afirmativas abaixo relacionadas à suplementação mineral de bovinos de corte e assinale a resposta **CORRETA**.

I) Em geral, as pastagens brasileiras são carentes em importantes macro e microminerais, porém a suplementação mineral terá pouco impacto sobre os índices como peso à desmama e taxa de aborto.

II) O fósforo é um dos principais elementos que devem ser suplementados, porém, a contaminação por flúor em algumas fontes nos alerta a utilizar fontes de boa qualidade.

III) Utilizar misturas minerais específicas para cada categoria animal é importante para reduzir os custos da suplementação.

IV) A escolha entre uma mistura mineral ou outra deve ser baseada não só na concentração dos minerais, mas também na ingestão esperada desta mistura pelos animais.

- a) Somente as alternativas I, II e III estão corretas.
- b) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.
- c) Somente as alternativas I, III e IV estão corretas.
- d) Somente as alternativas II, III e IV estão corretas.
- e) Somente as alternativas I e IV estão corretas.

**45** Avalie as afirmativas abaixo relacionadas à suplementação proteico/energética de bovinos de corte e assinale a resposta **CORRETA**.

I) A suplementação com proteína e energia permite atender as exigências para ganhos maiores que os alcançados apenas com sal mineral.

II) O efeito substitutivo da suplementação não ocorre no período das águas.

III) O sal com ureia, a mistura múltipla e o concentrado são as principais tecnologias de suplementação existentes para a seca.

IV) Misturar produtos de diferentes marcas, sem conhecimento técnico, não oferece riscos quanto ao uso de suplementos proteinados.

- a) Somente as alternativas I, II e III estão corretas.
- b) Somente as alternativas I e IV estão corretas.
- c) Somente as alternativas I, III e IV estão corretas.
- d) Somente as alternativas I e III estão corretas.
- e) Somente as alternativas II e IV estão corretas.

---

**46** Avalie as afirmativas abaixo relacionadas ao confinamento de bovinos de corte e assinale a resposta **CORRETA**.

I) O período de confinamento para fêmeas é geralmente menor quando comparado a machos, porém a conversão alimentar é pior.

II) Milho, caroço de algodão, polpa cítrica, casca de soja, cana-de-açúcar picada e silagem de milho são alguns dos principais ingredientes das dietas de confinamento no Brasil.

III) Para evitar desordens metabólicas de origem digestiva por dietas de alto teor de concentrado no confinamento, é recomendado balancear o teor de fibra, utilizar aditivos alimentares e proceder um bom manejo de cocho.

IV) A adaptação à dieta não é um procedimento importante no confinamento, sendo necessária apenas em semiconfinamentos.

- a) Somente as alternativas I, II e III estão corretas.
- b) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.
- c) Somente as alternativas I, III e IV estão corretas.
- d) Somente as alternativas II, III e IV estão corretas.
- e) Somente as alternativas I e II estão corretas.

**47** Os ovinos destinados ao corte são comumente dividido em classes, de acordo com a idade e o sexo, assim como em tipos, conforme a conformação, a qualidade e o acabamento. As classes são as seguintes: carneiro, borrego, ovelha, capão e cordeiro.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Carneiro é o macho adulto castrado com idade superior a dois anos.
- b) Borrego é o animal que tem entre sete e quinze meses de idade.
- c) Ovelha é a fêmea, com idade superior a dois anos de idade.
- d) Capão é o animal macho castrado com idade entre sete e quinze meses.
- e) Cordeiro é o animal que tem entre sete e quinze meses de idade.

---

**48** Um produtor rural está querendo implantar em sua propriedade um sistema de pastejo rotacionado para produção de leite. O mesmo tem as seguintes informações:

I) Possui 30 vacas pesando 300 kg cada uma.

II) Pretende deixar as vacas pastarem 2 dias em cada piquete.

III) Será necessário a utilização de 50 m<sup>2</sup> /UA/dia para atender as exigências dos animais nas pastagens existentes.

IV) A pastagem é de capim mombaça, que tem a necessidade de 36 dias para se recuperar, ou seja, necessita de 36 dias de descanso.

OBS: UA = Unidade Animal

Número de piquetes = Período de descanso/ Período de ocupação + 1

Sendo assim, quantos piquetes serão necessários e qual será a área de cada piquete?

a) 18 piquetes com 950 m<sup>2</sup>.

b) 19 piquetes com 950 m<sup>2</sup>.

c) 19 piquetes com 1.900 m<sup>2</sup>.

d) 18 piquetes com 3.000 m<sup>2</sup>.

e) 18 piquetes com 1.900 m<sup>2</sup>.

**49** Normalmente, o estresse causado pelo ambiente térmico influencia a produtividade dos animais, por alterar sua troca de calor com o ambiente, a taxa de consumo de alimentos e a taxa de ganho de peso corporal.

O clima é o conjunto de fenômenos meteorológicos que determina a atmosfera de determinado local ou região. O clima integra as condições de tempo para certo período, em dada região, sendo determinado por elementos como radiação solar, temperatura, umidade do ar, ventos e precipitação e, anda, pelas combinações entre eles.

Dessa forma, o clima atua sobre os animais de forma direta e indireta.

Analise as afirmativas abaixo e marque a **CORRETA**.

a) A radiação térmica recebida por uma ave tem duas fontes principais: radiação solar e radiação de ondas curtas ou terrestres.

b) O conteúdo de umidade relativa do ar influencia o balanço de calor da ave, particularmente em ambientes não aquecidos e úmidos, onde a perda evaporativa é crucial para a homeostermia.

c) Sabe-se que a principal influência das chuvas sobre os animais, de maneira geral, é direta, tendo como resultado a presença de enfermidades e parasitas.

d) O efeito estimulante da luz sobre a ovulação, a postura e as gônadas é bem conhecido. A luz age interferindo sobre a intensidade e a persistência de postura.

e) O movimento do ar sobre a pele do animal afeta a taxa de troca de calor, através da superfície corporal por radiação e evaporação.

---

**50** Um produtor rural está fornecendo uma ração para suas vacas composta da seguinte mistura: 6 kg de farelo de soja, 12 kg de farelo de trigo, 30 kg de fubá de milho e 12 kg de farelo de algodão.

Qual é a quantidade de proteína bruta diária, oriunda da ração, que o produtor está fornecendo para cada vaca que recebe 8 kg da ração descrita acima por dia?

OBS: Farelo de soja, farelo de trigo, fubá de milho e farelo de algodão contêm, respectivamente, 45%, 16%, 9% e 36% de proteína bruta.

- a) 1,352 kg.
- b) 1,552 kg.
- c) 1,252 kg.
- d) 1,652 kg.
- e) 1,452 kg.





## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA

# CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 1/2016

Docentes

## Folha de Resposta (Rascunho)

### 136 – ZOOTECNIA / PRODUÇÃO ANIMAL

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
1		16		31		46	
2		17		32		47	
3		18		33		48	
4		19		34		49	
5		20		35		50	
6		21		36			
7		22		37			
8		23		38			
9		24		39			
10		25		40			
11		26		41			
12		27		42			
13		28		43			
14		29		44			
15		30		45			

