

# GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO  
ADMINISTRATIVA DO DISTRITO FEDERAL

Concurso Público

CARGO: PROFESSOR CLASSE "A"

ÁREA **18**: COMPONENTE CURRICULAR  
ZOOTECNIA

Caderno **Z**

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira atentamente se o tipo de caderno — Caderno Z — coincide com o que está registrado em sua folha de respostas. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 Recomenda-se não marcar ao acaso; em cada item, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

#### AGENDA (DATAS PROVÁVEIS)

- I 12/9/2006, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/sgaprof2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/sgaprof2006) e quadros de avisos do CESPE/UnB.
- II 13, 14, 15, 18 e 19/9/2006 – Recursos (provas objetivas): no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/sgaprof2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/sgaprof2006), mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço, ou na Central de Atendimento do CESPE/UnB, conforme orientações contidas no Edital n.º 1/2006 – SGA/SEE, de 8/8/2006.
- III 13/10/2006 – Resultado final das provas objetivas e convocação para a avaliação de títulos: Diário Oficial do Distrito Federal, Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/sgaprof2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/sgaprof2006) e quadros de avisos do CESPE/UnB.
- IV 16 e 20/10/2006 – Entrega da documentação para avaliação de títulos: em locais e horários que serão informados na divulgação do resultado final das provas objetivas.

#### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 10 do Edital n.º 1/2006 – SGA/SEE, de 8/8/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3445-0100; Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/sgaprof2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/sgaprof2006).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

**CESPEUnB**  
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

1            Ensinar é tarefa complexa e, para exercê-la, é  
preciso que se tenha conhecimento e habilidade para  
compartilhá-lo de maneira positiva, fazendo com que os  
4 alunos possam aprender. Aprender significa adquirir  
propriedade sobre conceitos, de maneira contextualizada,  
estabelecendo relações e construindo autonomia, de forma  
7 a habilitar-se para a busca, a aquisição e o uso de novos  
conhecimentos ao longo de toda a vida. Para os professores,  
acessar conteúdos em um mundo onde a geração e a  
10 circulação do conhecimento são intensas implica um  
contínuo contato com conceitos e a constante possibilidade  
de reflexão sobre a prática, para que possam construir e  
13 utilizar dinâmicas que favoreçam o aprendizado, além de  
saber identificar dificuldades e promover inserções que  
ajudem os alunos a superar desafios. Daí a importância de  
16 uma boa formação, não só inicial, como também continuada,  
que pode disponibilizar essas oportunidades aos professores.

Guilherme Peirão Leal. **Formação de professores**. Internet:  
<[www.reescrevendoaeducacao.com.br](http://www.reescrevendoaeducacao.com.br)> (com adaptações).

Julgue os seguintes itens, acerca do texto acima apresentado.

- 1 Trata-se de texto subjetivo em que o autor coloca suas impressões pessoais a respeito do tema, explicitando sua presença no texto por meio de pronomes pessoais.
- 2 Pelos sentidos do texto, em “compartilhá-lo” (ℓ.3) o pronome “-lo” refere-se a “conhecimento” (ℓ.2).
- 3 O conceito de “aprender” (ℓ.4), no texto, envolve a habilidade de construir estratégias para continuar buscando o conhecimento para além do processo educacional escolar.
- 4 Sem prejuízo para a correção gramatical do período, o pronome relativo “onde” (ℓ.9) pode ser substituído por **em que** ou **no qual**.
- 5 A expressão “para que” (ℓ.12) estabelece uma relação de causa entre as idéias do segmento em que ocorre.
- 6 Pelas informações do texto, o termo “Daí” (ℓ.15) corresponde semanticamente à expressão **Desde então** e pode, sem alteração do sentido original, ser por ela substituído.
- 7 Na linha 17, o emprego de preposição em “aos professores” decorre de exigência da forma verbal “disponibilizar”.

1            Além da habilidade em lidar com a complexa  
equação que envolve o processo ensino-aprendizagem de  
conteúdos e a construção do conhecimento, desempenhar  
4 positivamente a função de professor pressupõe  
comprometimento e envolvimento com a tarefa de ensinar e  
com seus alunos. Essas facetas implicam lidar com aspectos  
7 que permeiam as relações entre as pessoas — empatia,  
simpatia, desconsideração, estima, desconfiança, confiança,  
autoridade, desrespeito, respeito, crenças e valores, entre  
10 outros que apenas quem vive o cotidiano da sala de aula  
pode com propriedade relatar.

Identificar e atrair profissionais com vocação e  
conhecimento necessários ao bom desempenho da tarefa  
do professor exige comprometimento de todo o setor  
educacional, considerando a valorização da profissão, as  
13 condições de trabalho, a qualidade de vida e uma  
remuneração que corresponda à importância da função. Além  
disso, para reter e desenvolver bons profissionais, é preciso  
16 estimulá-los, dar-lhes condições de aperfeiçoamento, avaliá-  
los e premiá-los por desempenho. Nesse sentido, a avaliação  
deve ser continuada, e seus resultados, utilizados como apoio  
19 ao desenvolvimento profissional e não como fator de  
constrangimento.

*Idem, ibidem.*

Julgue os itens a seguir quanto aos sentidos e às estruturas lingüísticas do texto acima.

- 8 Na linha 7, o travessão pode ser substituído por sinal de dois-pontos sem prejuízo para a correção gramatical do período.
- 9 Em lugar do trecho “que apenas (...) relatar” (ℓ.10-11), estaria gramaticalmente correta e de acordo com as idéias originais a seguinte estrutura: que apenas pode com propriedade relatar quem vive o cotidiano da sala de aula.
- 10 As vírgulas após “profissão” (ℓ.15) e após “trabalho” (ℓ.16) justificam-se por isolar aposto explicativo.
- 11 Na linha 17, o emprego do sinal indicativo de crase em “à importância” justifica-se pela regência de “remuneração” e pela presença de artigo definido feminino singular.
- 12 Nas linhas 19 e 20, a grafia das formas verbais “estimulá-los”, “avaliá-los” e “premiá-los” justifica-se porque, na ênclise de verbos terminados em “vogal a+r”, suprime-se o “r” e acentua-se o “a”, o pronome toma a letra “l” e une-se à forma verbal por um hífen.
- 13 Infere-se das informações do texto que a avaliação de professores nunca oferece o risco de se transformar em um instrumento de constrangimento.
- 14 Em “dar-lhes” (ℓ.19), o emprego da forma pronominal “-lhes”, que se refere a “profissionais” (ℓ.18), justifica-se pela regência transitiva indireta do verbo “dar”.

1 É preciso reconhecer que a promoção do  
alfabetismo não é tarefa só da escola. Os países que já  
conseguiram garantir o acesso universal à educação básica  
4 estão conscientes de que é necessário também que os jovens  
e adultos encontrem, depois da escolarização, oportunidades  
e estímulos para continuar aprendendo e desenvolvendo as  
7 suas habilidades. Os programas de dinamização de  
bibliotecas e inclusão digital são fundamentais e devem ser  
levados a sério pelas políticas públicas. Para a população  
10 empregada, o próprio local de trabalho pode ser  
potencializado como espaço de aprendizagem e, nesse caso,  
os empresários têm uma participação importante nos  
13 compromissos a serem assumidos. As empresas podem  
oferecer e incentivar o uso de acervos de jornais, revistas e  
livros, assim como de terminais de acesso à Internet para  
16 fins de pesquisa, além de ampliar as oportunidades de  
participação em programas educativos relacionados ao  
desenvolvimento pessoal e profissional dos trabalhadores,  
19 dando especial atenção aos que têm menor qualificação e  
necessitam de mais apoio para superar a exclusão cultural.

Vera Masagão Ribeiro. *Analfabetismo e alfabetismo funcional  
no Brasil*. Internet: <[www.reescrevendoaeducacao.com.br](http://www.reescrevendoaeducacao.com.br)>.

Considerando o texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 15 A oração “que já conseguiram garantir o acesso universal à educação básica” (l.2-3) não se apresenta entre vírgulas por tratar-se de subordinada adjetiva restritiva, sendo, portanto, indispensável à compreensão do enunciado.
- 16 Os jovens e adultos prescindem de oportunidades de desenvolvimento de suas habilidades após completado o processo de escolarização.
- 17 Pelos sentidos do texto, o termo “potencializado” (l.11) está sendo empregado com o sentido de incrementado, intensificado.
- 18 O desenvolvimento do texto arrola exemplos e situações que discordam da informação apresentada no primeiro período e a enfraquecem.
- 19 Pelos sentidos e pelas estruturas do texto, pode-se afirmar que se trata de texto de teor narrativo, pertencente ao gênero relato de experiências.
- 20 A forma verbal “têm” (l.19) está empregada no plural para estabelecer concordância com a expressão antecedente “programas educativos” (l.17).

O fenômeno educativo é explicado por diversas acepções teóricas que analisam da relação educação-sociedade às práticas *endoescolares*. Com relação às diversas correntes teórico-metodológicas da educação, julgue os itens a seguir.

- 21 A Escola Nova considera a educação um importante fator de democratização, sendo o principal elemento redutor da desigualdade social.

- 22 A corrente reprodutivista está embasada no aporte liberal e considera a escola um aparelho ideológico do Estado.
- 23 Para os reprodutivistas, a função social da educação e da escola é a reprodução da ideologia dominante.
- 24 Gramsci é um marxista que concebe uma visão dialética à educação e à escola, pois, ao mesmo tempo que as considera aparelhos ideológicos do Estado, enfatiza que elas fornecem os instrumentais cognitivos e culturais necessários à superação da dominação de classe.
- 25 Segundo os reprodutivistas-marxistas Bourdieu e Passeron, a educação e a escola difundem a contracultura em sua função de manter as estruturas sociais.

A fixação, um complemento essencial da aprendizagem, não tem merecido, nas práticas escolares, a atenção que lhe é devida. Com relação a esse aspecto didático, julgue os seguintes itens.

- 26 O trabalho de fixação deve ser realizado na aula seguinte à expositiva, por meio de exercícios propostos.
- 27 Argüição, quadros sinóticos, sínteses, exercícios, seminários e debates são técnicas de fixação de aprendizagem.
- 28 A técnica de fixação de aprendizagem denominada quadro sinótico possibilita ao aluno pesquisar o essencial do tema desenvolvido em aula.
- 29 A elaboração de um quadro sinótico pelos alunos possibilita o desenvolvimento dos raciocínios dedutivo, indutivo e analógico.
- 30 A aula expositiva que se destina à recapitulação de um tema dado é um tipo de fixação de aprendizagem, assim como as sínteses desenvolvidas ao final de cada aula.

Objetivos e avaliação são fases do planejamento escolar. Julgue os itens subseqüentes, considerando a relação entre esses três temas.

- 31 Cada objetivo proposto deve ser avaliado isoladamente, de forma a aferir se cada educando alcançou esse objetivo.
- 32 As provas e os testes escritos são instrumentos de avaliação muito utilizados e devem ser elaborados a partir de objetivos previamente determinados. Esses objetivos podem ser: prognóstico, inventário de rendimentos ou diagnóstico.
- 33 Em qualquer tipo de planejamento, o estabelecimento dos objetivos requer o conhecimento da realidade escolar *a priori*.

**34** Em um planejamento escolar, o estabelecimento dos objetivos é um ato político, já que é um ato decisório. Nesse sentido, a escolha do referido objetivo deve-se dar da forma mais consciente possível, sempre embasada e restrita às experiências anteriores dos segmentos envolvidos no processo educativo.

**35** O estabelecimento de objetivos, em um planejamento educacional, deve estar alicerçado em uma única filosofia. Entretanto, quando se trata de estabelecer as técnicas avaliativas, pode-se fundamentá-las em diversas filosofias, de modo a possibilitar variedade de avaliações.

A respeito da aplicação da Lei n.º 8.112/1990 no Distrito Federal (DF), julgue os itens subsequentes.

**36** A referida lei é aplicada aos servidores públicos do DF por força de lei local, que expressamente fez tal previsão.

**37** Qualquer modificação realizada nessa lei pelo Poder Legislativo federal aplica-se automaticamente aos servidores do DF.

**38** A aplicação da Lei n.º 8.112/1990 no DF significa uma violação à autonomia legislativa local.

Ana, servidora estável do DF, foi submetida a processo administrativo disciplinar, em que se concluiu pela sua demissão. Ana perdeu o cargo público, mas, irresignada, ajuizou ação junto ao Poder Judiciário com pedido de reintegração.

Considerando a situação hipotética descrita acima e conforme a Lei Orgânica do DF, julgue os itens a seguir.

**39** Se a decisão administrativa que demitiu Ana for invalidada por sentença judicial, a servidora será reintegrada ao cargo, mas não terá os direitos e vantagens que eventualmente lhe fossem devidos desde a sua demissão.

**40** Se o cargo ocupado por Ana tiver sido extinto durante o período em que a servidora ficou fora do serviço público, ao ser reintegrada em razão da determinação judicial, Ana ficará em disponibilidade sem remuneração até o seu adequado aproveitamento em outro cargo.

Acerca da educação no DF, julgue os itens que se seguem.

**41** O Poder Executivo deve assegurar a gestão democrática do ensino público mediante a participação de todos os segmentos envolvidos no processo educacional e na definição, implementação e avaliação de sua política.

**42** O acesso a instalações esportivas das escolas da rede pública do DF é vedado à comunidade, visto que tais instalações são reservadas à prática de esportes sob orientação de professores de educação física.

**43** Nas escolas públicas de ensino fundamental e médio, o ensino religioso é disciplina que deve ser ministrada em horários regulares, embora sua matrícula seja facultativa, enquanto a educação física e a educação artística são disciplinas curriculares obrigatórias.

Júlia, com 5 anos de idade, é uma criança com deficiência, que foi levada por sua mãe, para ser matriculada e atendida, a uma creche do DF que não oferece serviços especializados de educação e reabilitação.

Julgue os próximos itens a partir da situação hipotética apresentada e de acordo com a Lei Orgânica do DF.

**44** Júlia não poderá ser matriculada em creche comum, pois necessita de assistência especializada.

**45** Júlia tem direito a serviços de reabilitação, além de serviços de educação.

**46** Durante a pré-escola e durante as quatro primeiras séries do ensino fundamental, Júlia tem direito de ser atendida por profissional do magistério especializado, inclusive com formação para atuar na educação de pessoas com deficiência e superdotados.

Quanto a ética no serviço público, julgue os itens que se seguem.

**47** No serviço público, a atitude ética está vinculada à fixação de um padrão de conduta esperado do servidor público, a partir do qual pode-se julgar a atuação do servidor ou a de pessoas envolvidas na vida pública.

**48** A ética no serviço público deve estar sempre diretamente relacionada aos princípios, aos direitos, às garantias fundamentais e às regras constitucionais da administração pública.

**49** Na administração pública, mecanismos de controle interno e externo, de responsabilização disciplinar e de adequada capacitação profissional e funcional são fatores que não influenciam os padrões éticos dos servidores públicos.

**50** Os padrões éticos dos servidores públicos devem ter por base o caráter público da função e a sua relação com o público, usuário ou não do serviço.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Os sistemas de produção adotados nas diferentes espécies de interesse zootécnico buscam melhorar a produtividade, com ou sem redução de custo, e garantir a qualidade do produto. Esses objetivos só são alcançados com o levantamento e o controle dos parâmetros zootécnicos, instalações adequadas e adoção de tecnologias modernas nas diferentes fases da cadeia produtiva. Com relação aos cuidados necessários para se obter alta produtividade animal, julgue os itens subseqüentes.

- 51** O ganho de produtividade da bovinocultura de leite deve-se, em parte, aos avanços observados na produção de forragens e nas técnicas de pastejo. Atualmente, a técnica mais efetiva é o pastejo rotacionado em cultivares de capim-gordura, capim provisório e a adoção de capineiras de capim-guatemala.
- 52** Para o Brasil manter as exportações de carne bovina para o mercado europeu, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) proibiu o uso de proteína de origem animal nas dietas dos animais criados no país. Essa medida visa evitar o aparecimento da doença da vaca louca.
- 53** Na piscicultura intensiva, não há necessidade de se suplementar o mineral fósforo no concentrado fornecido aos animais. Assim como os ruminantes, os peixes apresentam a enzima fitase no aparelho digestório, aproveitando todo o fósforo presente nos alimentos vegetais.
- 54** O conceito de proteína ideal consiste no fornecimento de um balanceamento dos aminoácidos exigidos pelo suíno, sem excesso nem deficiência, suprimindo todos os aminoácidos para manutenção e ganho máximo de proteína corporal e reduzindo a excreção de nitrogênio. Esse fato irá contribuir para a redução do poder poluente dos dejetos de suínos criados em sistemas intensivos tradicionais.
- 55** A utilização de complexo enzimático contendo protease, amilase e xilanase melhora a digestibilidade dos nutrientes e aumenta o desempenho de frango de corte que recebe dieta à base de milho e farelo de soja.
- 56** A necessidade de controlar a uniformidade de um lote de frangas em crescimento afeta o desempenho produtivo de poedeiras comerciais. Portanto, além do peso médio preconizado no manual da linhagem, o lote deve apresentar uma uniformidade de 60%.
- 57** Os alimentos utilizados na formulação da dieta de monogástricos, como farelo de trigo, farelo de arroz, soja e canola, apresentam polissacarídeos não amiláceos (PNA). Os PNA provocam redução da viscosidade na luz intestinal e aumento no aproveitamento dos nutrientes presentes nos referidos.

Uma granja de poedeira comercial apresentou queda na postura e aumento no número de ovos com casca trincada ou quebrada, acarretando prejuízo para o produtor. Diante dessa situação, um zootecnista foi contratado para melhorar o desempenho produtivo das aves. Após realizar um levantamento detalhado das condições da granja e analisar todos os fatores que poderiam provocar queda na postura e afetar a qualidade dos ovos, o zootecnista deve recomendar

- 58** o aumento do nível de vitamina D na dieta das aves para melhorar a qualidade da casca e reduzir os casos de ovos com casca trincada ou quebrada.
- 59** a redução da porcentagem de cálcio na dieta de 3,0% para 2,5%.

- 60** a introdução da enzima lisina na dieta das aves para aumentar a absorção e o metabolismo do cálcio, o que melhora a qualidade da casca do ovo.
- 61** a realização da muda forçada nas aves para se obter um novo ciclo de postura. Durante a muda forçada, as aves devem perder de 25% a 30% do seu peso vivo.
- 62** a utilização de calcário dolomítico e de um fosfato natural de rocha como fonte de cálcio e fósforo, respectivamente, para diminuir o custo de produção.
- 63** a adoção do nível máximo de 0,22% de fósforo total na dieta das aves, permitindo a máxima eficiência na absorção do mineral cálcio e, conseqüentemente, a melhora na qualidade da casca do ovo.

A matriz pesada apresenta maior potencial de crescimento, atualmente, para que o frango de corte tenha bom rendimento de carne, principalmente de peito. Esse crescimento rápido, aliado à necessidade de boa postura para fornecer os pintos de corte, está dificultando o manejo da matriz. Acerca das medidas a serem adotadas para que essas aves tenham um bom desempenho produtivo, julgue os próximos itens.

- 64** O programa nutricional deve ser elaborado considerando as características do crescimento de cada linhagem, o peso vivo das aves em diferentes períodos de criação e produção, a capacidade de produção de ovos, as características da curva de produção, os fatores ambientais que influenciam a produção e as exigências nutricionais, que mudam ao longo das semanas.
- 65** A quantidade de ração deve ser reduzida gradativamente, após o pico de produção, para melhorar a uniformidade de um lote que apresente baixa uniformidade.
- 66** Deve-se evitar fatores que causem estresse e garantir a sanidade dos animais. Matrizes com estresse gastam mais nutrientes, o que reduz a disponibilidade desses para um bom desenvolvimento do embrião.
- 67** Para se garantir um peso vivo do pinto de um dia de, aproximadamente, 44 g, é correto fornecer de 70 g até 90 g de ração/ave, durante o pico de postura.
- 68** Para se obter boa postura e alta fertilidade durante o ciclo de produção, deve-se garantir a ingestão de até 15 g de proteína por dia.

Uma granja de suínos mal manejada normalmente apresenta baixo desempenho produtivo. Podem ocorrer problemas reprodutivos, casos de diarreia e anemia e redução do ganho de peso dos leitões. Nesse sentido, julgue os itens subseqüentes, que apresentam propostas para solucionar ou amenizar problemas eventualmente detectados.

- 69** Para se evitar o aparecimento de anemia ferropriva observada em leitões com 60 dias de vida, é correto fornecer a eles um preparado injetável de ferro, de liberação lenta, após a desmama.
- 70** Na fase inicial, deve-se fornecer dieta com teor ao redor de 19% de proteína bruta e de 3.200 kcal/kg de energia metabolizável para permitir um crescimento acelerado dos leitões.
- 71** É recomendável manejar os reprodutores da granja de forma a garantir boa quantidade e qualidade do sêmen. Para isso, semanalmente, o macho pode realizar seis cobrições ou saltos durante quatro dias consecutivos, devendo descansar nos três seguintes.

- 72 Para se diminuir a motilidade intestinal e evitar casos de diarreia nos leitões, deve-se formular uma dieta, para a fase inicial, com 15% de farelo de trigo.
- 73 Para melhorar o ganho de peso e a eficiência alimentar, é conveniente fornecer dieta peletizada, pois isso proporciona redução do desperdício, menor produção de pó, menor seleção dos ingredientes pelos animais e maior densidade da dieta.
- 74 Prebióticos, como os mananoligossacarídeos, devem ser utilizados para estimular seletivamente o crescimento e(ou) a atividade de determinadas bactérias benéficas presentes no intestino do animal, melhorando o desempenho produtivo dos leitões.
- 75 Após escrituração zootécnica, implantação de correto manejo alimentar e controle sanitário, a inseminação artificial pode ser utilizada para reduzir o número de reprodutores, reduzir custos e obter alto ganho genético.

A maioria das criações de caprino apresenta produtividade baixa. Essa situação pode ser explicada, em parte, pelos baixos investimentos na melhoria do manejo e de instalações específicas para os animais criados (raça e potencial genético). O produtor deve realizar a escrituração zootécnica para avaliar o desempenho dos animais e implementar medidas para aumentar a produtividade do rebanho. A respeito dessas medidas e acerca de alguns aspectos relacionados à criação de caprinos, julgue os itens a seguir.

- 76 É recomendável um intervalo médio de seis meses entre partos, o que resulta em 2 partos por fêmea por ano.
- 77 A estação de monta deve ser de 93 dias, tempo suficiente para a fêmea ovular três vezes.
- 78 Deve-se manter uma relação de um macho para 60 matrizes quando os animais são criados em regime de manejo intensivo, e recomenda-se que os machos e as fêmeas sexualmente inexperientes sejam manejados separadamente.
- 79 As fêmeas apresentam baixa prolificidade no primeiro parto, mas, à medida que aumenta o número de partos, a prolificidade vai aumentando.
- 80 A criação conjunta de animais jovens de ambos os sexos pode ocorrer até quatro meses de idade; em seguida, deve-se separar os machos das fêmeas ou realizar a castração dos machos que não serão utilizados como reprodutores.

O crescimento na produção de carne de aves é acompanhado por uma diversificação de produtos, com maior elaboração de itens de conveniência e valor agregado, em detrimento da comercialização de carcaças inteiras. Essa mudança deve-se, em parte, à consciência do consumidor, que busca qualidade nutritiva e segurança alimentar. Considerando os métodos e características da carne que podem ser utilizados para avaliar a qualidade da carne do frango, julgue os itens seguintes.

- 81 Para fazer uma análise da cor da carne, é usado o sistema CIALAB L\*, a\*, b\*, em que L\* mede a luminosidade ou a porcentagem de refletância para determinar se a carne é pálida, normal ou escura, e a relação  $\frac{a^*}{b^*}$  pode ser utilizada para estimar o teor de mioglobina.

- 82 O pH da carne pode ser analisado em função do teor de ácido carbônico formado pelo organismo após glicólise realizada pela via anaeróbica. O valor do pH final depende da quantidade de glicogênio presente no músculo quando ocorre o abate do animal.
- 83 A capacidade de retenção de água é considerada um indicador para prever a qualidade final da carne. Com perda alta de umidade, características como rendimento, maciez, textura, sabor e valores nutricionais são afetadas negativamente.
- 84 A carne de frango com característica pálida, flácida e exsudativa apresenta pH ácido, geralmente entre 6,0 e 6,5 nas primeiras quatro horas após o abate, em decorrência da glicólise anaeróbica que ocorre após a morte do animal.

O frango de corte pode sofrer vários problemas metabólicos, como os distúrbios ácidos-básicos. Um dos agentes desencadeadores do desequilíbrio ácido-base do organismo é o estresse calórico, principalmente com o aumento da idade do frango. Em ambiente com alta temperatura, para avaliar se as aves estão com estresse térmico e evitar ou amenizar alterações no equilíbrio ácido-base, deve-se

- 85 observar se as aves estão com as asas afastadas do corpo e eriçando as penas na tentativa de perder calor corporal. Em caso positivo, deve-se avaliar a cama, pois a ave, na intenção de perder calor não evaporativo, pode aumentar o consumo de água e produzir excretas mais úmidas.
- 86 baixar totalmente as cortinas do galpão e ligar os exaustores instalados em uma extremidade do galpão para realizar, de forma eficiente, a renovação do ar dentro do galpão.
- 87 avaliar a quantidade e a relação dos eletrólitos sódio, potássio e cloro na dieta. A manipulação desses eletrólitos, utilizando compostos como bicarbonato de sódio, cloreto de potássio, cloreto de cálcio, carbonato de potássio, entre outros, é uma das medidas utilizadas para amenizar a redução no desempenho produtivo provocada pelo estresse térmico.
- 88 observar a frequência respiratória das aves, que aumenta em condições de estresse térmico. Essa alteração provoca um quadro fisiológico chamado acidose respiratória.

O coelho é um animal dócil, fácil de manejar e que ocupa pouco espaço. Essas condições incentivam a cunicultura para pequenos e médios produtores. Entretanto, para obter bom desempenho produtivo, deve-se estar atento às características dos animais e às instalações. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 89 Os animais devem receber ração farelada e balanceada, de forma a garantir o suprimento de todos os nutrientes exigidos nas diferentes fases de criação. Recomenda-se fornecer um volumoso como rami, guandu ou alfafa.
- 90 Em um ano, é possível atingir a média de 56 animais abatidos por fêmea, totalizando um peso bruto aproximado de 112 kg de coelho abatido por fêmea por ano.
- 91 Para evitar o contato dos animais com fezes e urina, as gaiolas devem ser mantidas suspensas. Sob as gaiolas, deve-se construir um local para receber a urina e as fezes produzidas pelos animais, de modo a permitir, de maneira fácil e prática, a retirada dessas excretas.
- 92 A coprofagia consiste na ingestão das fezes que foram fermentadas no jejuno e íleo do coelho e são produzidas pelo animal no período diurno. Essa ingestão permite maior aproveitamento da fibra existente na dieta.

A bovinocultura está crescendo nos últimos anos no país. Entretanto, a ocorrência de febre aftosa, em determinadas regiões do país, demonstra que os produtores e os governos estadual e federal devem realizar o controle sanitário do rebanho constantemente. Também é necessário adotar tecnologias modernas e manejo nutricional correto nas diferentes fases de produção. Nesse contexto, julgue os seguintes itens.

**93** Para o período seco do ano, o produtor deve produzir um volumoso de qualidade e empregar técnicas de conservação de forragem, como a ensilagem. Uma boa silagem deve apresentar pH inferior a 4,2 e teor de ácido butírico inferior a 0,2%.

**94** O confinamento de bovinos de corte pode resultar em ganho de peso diário superior a 1 kg por animal. Para obter esse ganho de peso, antes de se iniciar o confinamento, é necessário pesar e separar os animais em lotes, vermifugá-los e garantir o fornecimento de água de boa qualidade e uma dieta balanceada para suprir a exigência nutricional.

**95** Para se fazer uma silagem de milho para 60 vacas em lactação, com peso vivo médio de 400 kg, durante 120 dias e com um teor de matéria seca de 30%, serão necessários 5,8 ha. Para calcular essa área, considera-se uma eficiência de 80% durante os processos de colheita e armazenagem, uma produtividade média de 10 toneladas de matéria seca de milho/ha e uma ingestão diária de matéria seca de 2,0% do peso vivo.

**96** Para reduzir o custo de produção, um percentual do nitrogênio utilizado pela flora ruminal para síntese de proteína bacteriana pode ser proveniente da uréia. Nesse caso, deve-se fornecer enxofre obedecendo à relação de 1,5 até 2,0 partes de nitrogênio para 1,0 de enxofre, para garantir a síntese bacteriana de metionina, cistina e cisteína.

A bovinocultura de leite sofre influência das diferenças regionais, de fatores edafoclimáticos, da maior ou menor tradição na atividade leiteira e das peculiaridades dos mercados locais. Entretanto, a produtividade leiteira aumentou a uma taxa de 2,6% ao ano, no período de 1976 até 2000, graças à melhoria da tecnologia empregada. Em face desse contexto e considerando as tecnologias absorvidas pela bovinocultura de leite, julgue os itens subsequentes.

**97** O sistema intensivo para produção de leite, como o confinamento total das vacas, permite atingir elevados índices de produtividade e de produção, além de proporcionar a redução dos custos de produção, principalmente com a alimentação.

**98** O manejo alimentar deve levar em consideração o potencial genético da vaca. Para animais com capacidade produtiva de até 4.500 kg de leite/lactação, a suplementação com concentrado tem-se mostrado antieconômica no Brasil.

**99** Para manter a atividade ruminal normal de uma vaca de alta produção, a dieta contendo volumoso e concentrado, fornecida como mistura total, deve conter o mínimo de 25% de fibra em detergente neutro (FDN) na matéria seca, sendo que 50% do total de FDN deve ser proveniente de volumoso.

**100** Para se obter a máxima eficiência da proteína dietética, deve-se fornecer fontes de proteína degradável no rúmen, para máxima síntese de proteína microbiana, e de proteína de elevada digestibilidade, não degradável no rúmen, para fornecer aminoácidos suficientes ao atendimento da exigência dos animais.

**101** O uso de aminoácidos para balancear a dieta proporciona menor quantidade de proteína não degradável no rúmen. Em vacas de alta produção, os aminoácidos lisina e metionina são limitantes.

A área de pastagem cultivada nos cerrados cresceu cerca de 25% nos últimos anos, mas há uma tendência de estabilização dessa expansão. Fatores como obrigatoriedade em manter áreas de proteção com vegetação natural, leis e exigências ambientais mais rigorosas, principalmente para novas áreas, explicam essa estabilização. Nesse cenário, para viabilizar a produção em sistemas de produção de bovinos de corte a pasto é necessário buscar alta produtividade. No que se refere a esse objetivo, julgue os itens a seguir.

**102** Durante os meses de maio, junho e julho, as principais espécies forrageiras utilizadas na região dos cerrados apresentam, de forma ininterrupta, paralisação no crescimento em função da baixa temperatura média diária.

**103** Excessiva lotação animal, sem considerar a capacidade de suporte, e a falta de adubação de manutenção para repor os nutrientes provocam a degradação da pastagem, resultando em queda de produtividade.

**104** A pastagem degradada apresenta redução na capacidade de suporte, e o crescimento da forragem durante o período de descanso ou a vedação da pastagem não é suficiente para garantir a lotação observada no passado.

**105** Na região do Distrito Federal e entorno, observa-se a estacionalidade da produção de forragens ao longo do ano, dificultando a sustentabilidade de um sistema de produção, pois há diminuição da produtividade da pastagem entre os meses de novembro e abril.

**106** A integração da lavoura com a pecuária pode ser utilizada para recuperar pastagens que apresentam as primeiras características de degradação. Em estágios mais avançados de degradação, é necessário implantar medidas de conservação e correção da acidez e fertilidade do solo para obter retorno econômico com a implantação da lavoura.

**107** Novos cultivares de *Brachiaria* têm sido lançados no mercado nos últimos dois anos, como a *Brachiaria brizantha cv Marandu*, que apresenta melhor valor nutritivo no período das águas que o da *Brachiaria decumbens*.

O melhoramento genético compreende o processo contínuo de criação, seleção e reprodução dos animais de interesse zootécnico, com o objetivo de mudar ou intensificar características dos animais produzidos em cada geração. Nesse sentido, julgue os itens seguintes.

**108** Pode-se adotar como critério de seleção algumas características reprodutivas, ou seja, peso ao nascimento, peso na desmama, peso com um ano e número de dias necessários para ganhar determinado peso.

**109** A eficiência reprodutiva é uma das características mais importantes em um sistema de produção de bovinos de corte. Como o parâmetro fertilidade apresenta alta herdabilidade, os programas de melhoramento genético apresentam ganho genético expressivo entre duas gerações.

**110** No melhoramento animal, a genética molecular pode ser utilizada para diagnóstico de anomalias hereditárias, verificação de parentesco e seleção assistida por marcadores para características quantitativas.

**111** Em suínos, um dos parâmetros alterados pelo melhoramento genético é a deposição de gordura subcutânea. Antigamente, a espessura do toucinho podia ultrapassar 30 mm; atualmente, a variação é de 15 mm a 18 mm, podendo chegar, em granjas-núcleos com animais selecionados, aos valores médios de 8 mm a 12 mm.

**112** O número de leitões nascidos vivos por ano é um dos parâmetros utilizados para avaliar a eficiência reprodutiva. Atualmente, uma porca pode produzir 12 leitões nascidos vivos por leitegada, em um total entre 2,3 e 2,5 partos por ano, totalizando 28 a 30 leitões nascidos vivos por ano.

Atualmente, existem várias normas que regem os sistemas de gestão dos setores produtivos. Também há um aumento das exigências do mercado consumidor, principalmente no exterior, em relação a produtos de qualidade e com certificação. Considerando que essa situação obriga as indústrias exportadoras a adotarem diferentes programas e sistemas de gestão durante o processo produtivo, julgue os itens em seguida.

**113** A análise de perigos e pontos críticos de controle considera aspectos técnicos e elementos de gestão para combater contaminações por agentes físicos, químicos ou biológicos presentes na matéria-prima e(ou) no produto final.

**114** O procedimento-padrão de higiene operacional e pré-operacional é um dos requisitos para a implantação dos princípios da análise de perigos e pontos críticos de controle.

**115** O MAPA editou circular que define instruções para elaboração e implantação dos sistemas de procedimento-padrão de higiene operacional e pré-operacional e análise de perigos e pontos críticos de controle em abatedouro que atende o mercado consumidor nacional.

**116** O sistema de gerenciamento de segurança alimentar, requisito para qualquer organização da cadeia alimentar, foi publicado em 2005 pela Organização Internacional de Normalização (ISO) para gestão da segurança do alimento em toda cadeia, envolvendo produtores preliminares, indústria, produtores dos equipamentos, embalagens, transporte, armazenamento, distribuidores, varejo, até chegar ao consumidor.

**117** A Europa estabeleceu, em 2004, os protocolos para os produtores de carnes e ovos com exigências para a avicultura brasileira, como o monitoramento da qualidade do ar nos aviários e temperatura de estocagem dos ovos não superior a 18 °C.

Com referência às ações que o gerente de produção de uma fábrica de ração deve adotar para avaliar a qualidade da matéria-prima a ser utilizada e garantir uma formulação adequada das diferentes dietas produzidas, julgue os itens a seguir.

**118** O gerente deve verificar a qualidade do milho por meio da técnica da reflectância no infravermelho próximo para estimar o conteúdo de óleo presente nos grãos e as características gerais do milho, como porcentagem de grãos quebrados, chochos e ardidos, presença de impurezas e teor de umidade.

**119** É necessário avaliar a atividade uréica do grão de soja integral que passou por uma tostagem ou inativação de fatores antinutricionais, como os inibidores de proteases Kunitz e Bowman-Birk e as lecitinas.

**120** Em um lote de 400 sacos de farinha de carne, a amostra representativa (composta) deve ser obtida a partir de 20 sacos, escolhidos aleatoriamente entre as pilhas existentes, sendo que, em cada saco, deve-se coletar, nos quatro cantos do saco, a amostra simples. Em seguida, as 20 amostras simples devem ser misturadas para, subseqüentemente, coletar-se a amostra representativa.