



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

PROVA OBJETIVA

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 0092/2024 - DE PROVAS E TÍTULOS PARA O PROVIMENTO DOS CARGOS DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO VINCULADO AO EDITAL DE NORMAS GERAIS Nº 091/2024

CARGO: PROFESSOR EBTT - Medicina Veterinária - Reprodução Animal - Bambuí

ORIENTAÇÕES:

- 1) Não abra o caderno de questões até que a autorização seja dada pelos Aplicadores;
- 2) A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de prova;
- 3) Nesta prova, as questões são de múltipla escolha, com cinco alternativas cada uma, sempre na sequência **A, B, C, D, E**, das quais somente uma é correta;
- 4) As respostas deverão ser repassadas ao cartão-resposta utilizando caneta na cor azul ou preta dentro do prazo estabelecido para realização da prova, previsto em Edital;
- 5) Observe a forma correta de preenchimento do cartão-resposta, pois apenas ele será levado em consideração na correção;
- 6) Não haverá substituição do cartão resposta por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato;
- 7) A marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão levará a anulação da mesma;
- 8) Não são permitidos consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos;
- 9) Ao concluir as provas, permaneça em seu lugar e comunique ao Aplicador de Prova. Aguarde a autorização para devolver o cartão resposta, devidamente assinado em local indicado. Não há necessidade de devolver o caderno de prova;
- 10) O candidato não poderá sair da sala de aplicação antes que tenha se passado 1h00min do início da aplicação das provas. Só será permitido que o candidato leve o caderno de prova objetiva após 4h00min de seu início;
- 11) Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala até o fechamento da ata e assinatura dos mesmo para fechamento da sala de aplicação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 01:

Em relação ao Regime Próprio de Previdência Social dos servidores titulares de cargos efetivos, conforme disposto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, marque a alternativa incorreta:

- a) O servidor abrangido pelo Regime Próprio de Previdência Social será aposentado aos 70 (setenta) anos de idade, ou aos 75 (setenta e cinco) anos de idade, na forma de lei complementar.
- b) É vedada a adoção de requisitos ou critérios diferenciados para concessão de benefício em Regime Próprio de Previdência Social, salvo quando previsto na própria legislação.
- c) O Regime Próprio de Previdência Social dos servidores titulares de cargos efetivos tem caráter contributivo e solidário.
- d) Poderão ser estabelecidos por Lei Complementar do respectivo ente federativo, idade e tempo de contribuição diferenciados para aposentadoria de servidores cujas atividades sejam exercidas com efetiva exposição a agentes químicos, físicos ou biológicos prejudiciais à saúde, ou associação desses agentes, sendo possível a caracterização por categoria profissional ou ocupação.
- e) A lei não poderá estabelecer qualquer forma de contagem de tempo de contribuição fictício.

QUESTÃO 02:

Conforme disposto na Lei n. 8.112/90, são consideradas situações que ensejam a demissão do servidor público, salvo:

- a) Acumulação ilegal de cargos, empregos ou funções públicas.
- b) Ofensa física, em serviço, a servidor ou particular, salvo em legítima defesa própria ou de outrem.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

- c) Cometer a pessoa estranha à repartição, fora dos casos previstos em lei, o desempenho de atribuição que seja de sua responsabilidade ou de seu subordinado.
- d) Revelação de segredo do qual se apropriou em razão do cargo.
- e) Incontinência pública e conduta escandalosa, na repartição.

QUESTÃO 03:

Em relação a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, disposto na Lei n. 12.772/2012, marque a alternativa incorreta.

- a) O ingresso nos cargos de provimento efetivo de Professor da Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá sempre no Nível 1 da Classe D I, mediante aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos.
- b) O desenvolvimento na Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá somente em razão de progressão funcional.
- c) A progressão na Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá com base nos critérios gerais estabelecidos na Lei n. 12.772/2012, e observará, cumulativamente, o cumprimento do interstício de 24 (vinte e quatro) meses de efetivo exercício em cada nível, e a aprovação em avaliação de desempenho individual.
- d) A Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico destina-se a profissionais habilitados em atividades acadêmicas próprias do pessoal docente no âmbito da educação básica e da educação profissional e tecnológica.
- e) A retribuição por titulação é devida ao docente integrante do Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Federal, em conformidade com a carreira, cargo, classe, nível e titulação comprovada.

QUESTÃO 04:

De acordo com a Lei n. 11.892/2008, os Institutos Federais têm como objetivos, exceto:

- a) Promover o desenvolvimento de programas de extensão com foco prioritário no intercâmbio internacional, buscando parcerias com instituições estrangeiras para



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

capacitação de alunos e servidores, sem a obrigatoriedade de retorno direto das atividades desenvolvidas à comunidade.

- b) Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade nas áreas de educação profissional e tecnológica.
- c) Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade.
- d) Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, com os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.
- e) Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

QUESTÃO 05:

De acordo com o Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, no tocante as regras deontológicas, analise as seguintes afirmativas:

- I. O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, sempre terá que decidir exclusivamente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno.
- II. A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, não se integra à vida particular de cada servidor público.
- III. Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode omiti-la ou falseá-la, ainda que contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública. Nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam até mesmo a dignidade humana quanto mais a de uma Nação.
- IV. A cortesia, a boa vontade, o cuidado e o tempo dedicados ao serviço público caracterizam o esforço pela disciplina. Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

indiretamente significa causar-lhe dano moral. Da mesma forma, causar dano a qualquer bem pertencente ao patrimônio público, deteriorando-o, por descuido ou má vontade, não constitui apenas uma ofensa ao equipamento e às instalações ou ao Estado, mas a todos os homens de boa vontade que dedicaram sua inteligência, seu tempo, suas esperanças e seus esforços para construí-los.

- V. O servidor deve prestar toda a sua atenção às ordens legais de seus superiores, velando atentamente por seu cumprimento, evitando assim a conduta imprudente. Erros eventuais, descaso e desvios pontuais tornam-se impossíveis de corrigir e caracterizam até mesmo imperícia no desempenho da função pública.

Marque a alternativa que corresponda à sequência correta:

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

QUESTÃO 06:

Com base no disposto na Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, analise as seguintes assertivas:

- I. A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.
- II. A educação escolar deverá vincular-se ao mercado do trabalho e à prática esportiva e cultural da região em que a unidade escolar está inserida.
- III. O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, podendo, nesse caso, reduzir o número de horas letivas previsto nesta Lei.
- IV. A verificação do rendimento escolar observará, como um de seus critérios, a avaliação contínua, não-cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

quantitativos sobre os qualitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.

- V. O controle de frequência fica a cargo da escola, conforme o disposto no seu regimento e nas normas do respectivo sistema de ensino, exigida a frequência mínima de setenta e cinco por cento do total de horas letivas para aprovação.

Marque a alternativa que corresponda à sequência correta:

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

QUESTÃO 07:

Com base no disposto na Lei nº 12.288/2010, que institui o Estatuto da Igualdade Racial, todas as afirmativas estão corretas, EXCETO:

- a) A discriminação racial ou étnico-racial é toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício, em igualdade de condições, de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro campo da vida pública ou privada.
- b) A desigualdade racial é toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica.
- c) A desigualdade de gênero e raça é assimetria existente no âmbito da sociedade que acentua a distância social entre mulheres negras e os demais segmentos sociais.
- d) A população negra é o conjunto de pessoas que se autodeclaram pretas, conforme o quesito cor ou raça usado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

- e) As ações afirmativas são os programas e medidas especiais adotados pelo Estado e pela iniciativa privada para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.

QUESTÃO 08:

Com base na Lei nº 8.069/1990, assinale a alternativa incorreta sobre os deveres do Estado em relação à criança e ao adolescente:

- a) Oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do adolescente trabalhador.
- b) Progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio.
- c) Atendimento na educação básica, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
- d) Ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
- e) Atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a cinco anos de idade.

QUESTÃO 09:

De acordo com a Lei nº 13.146/2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, assinale a alternativa correta, considerando os direitos e garantias estabelecidos por essa legislação.

- a) É vedado à pessoa com deficiência a adoção de processo de tomada de decisão apoiada.
- b) A definição de tutela de pessoa com deficiência constitui medida protetiva extraordinária, proporcional às necessidades e às circunstâncias de cada caso, e durará o menor tempo possível.
- c) Quando necessário, a pessoa com deficiência será submetida à tutela, conforme a lei.
- d) A pessoa com deficiência tem assegurado o direito ao exercício de sua capacidade legal em igualdade de condições com as demais pessoas.
- e) Os tutores são obrigados a prestar, anualmente, contas de sua administração ao juiz, apresentando o balanço do respectivo ano.



QUESTÃO 10:

Em relação ao Direito à Profissionalização e à Proteção no Trabalho, conforme previsto na lei nº 8069/1990, assinale a alternativa incorreta:

- a) É proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos de idade, salvo na condição de aprendiz.
- b) Ao adolescente aprendiz, maior de quatorze anos, são assegurados os direitos trabalhistas e previdenciários.
- c) Ao adolescente portador de deficiência é assegurado trabalho protegido.
- d) No programa social que tenha por base o trabalho educativo, prevalece os aspectos produtivos laborais, sob responsabilidade de entidade governamental ou não-governamental sem fins lucrativos, devendo assegurar ao adolescente que dele participe em condições de capacitação para o exercício de atividade regular remunerada.
- e) A capacitação profissional adequada ao mercado de trabalho é um dos aspectos voltados ao direito à profissionalização e à proteção no trabalho do adolescente.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 11:

As glândulas sexuais acessórias produzem secreções que compõem o sêmen, fornecendo veículo líquido aos espermatozoides. Há variações da quantidade e tamanho de glândulas sexuais acessórias entre as espécies domésticas. Assinale a alternativa correta.

- a) A glândula prostática de equinos é totalmente externa ao músculo uretral.
- b) A glândula vesicular dos equinos é lobulada.
- c) As glândulas bulbouretrais dos suínos são pequenas.
- d) Os bovinos possuem as maiores glândulas bulbouretrais entre as espécies domésticas.
- e) O corpo da próstata é grande no bovino e pequeno no suíno.

QUESTÃO 12:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

As marrãs e/ou porcas são poliéstricas anuais e atingem a puberdade entre os 4 e 7 meses de vida, com queda do desempenho reprodutivo aos 4 anos e meio. Para a produção de maior número de leitões durante a vida reprodutiva é fundamental a detecção do estro das fêmeas, para a otimização do ciclo estral. Sobre o estro da espécie suína, assinale a alternativa correta.

- a) O estro tem duração de 48 a 72 horas.
- b) A ovulação ocorre após o estro.
- c) Marrãs possuem período de estro maior que porcas.
- d) A descarga mucosa vaginal é o principal sinal de estro na espécie suína.
- e) Porcas frequentemente manifestam cio durante a lactação.

QUESTÃO 13:

Analise as características do ciclo reprodutivo dos peixes reofílicos.

Os peixes reofílicos são aqueles que vivem em ambientes aquáticos com forte correnteza, como rios e riachos. A reprodução desses peixes geralmente ocorre em épocas específicas do ano, frequentemente associadas a alterações sazonais na temperatura da água e no nível de oxigênio. A desova pode ser influenciada por fatores como a intensidade da luz, a disponibilidade de alimento e a presença de correntes de água, que ajudam a dispersar os ovos fertilizados. Alguns peixes reofílicos desenvolvem comportamentos de cuidado parental, enquanto outros depositam ovos em locais estratégicos, como substratos rochosos ou vegetação aquática, para proteção e incubação.

Assinale a alternativa correta.

- a) A reprodução dos peixes reofílicos ocorre principalmente durante os meses de verão, quando as temperaturas da água estão mais elevadas e a quantidade de oxigênio diminui, favorecendo a desova.
- b) Os peixes reofílicos geralmente realizam a desova em águas paradas, onde os ovos podem ser protegidos da correnteza e das variações ambientais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

- c) Os fatores bióticos, como a presença de alimento e a competição intraespecífica, têm pouca influência no ciclo reprodutivo dos peixes reofílicos, que são mais impactados por fatores abióticos.
- d) A desova dos peixes reofílicos é frequentemente sincronizada com o aumento do fluxo de água e a disponibilidade de substrato adequado, promovendo a dispersão dos ovos e a sobrevivência das larvas.
- e) Peixes reofílicos apresentam ciclos reprodutivos anuais fixos, independentemente das condições ambientais, o que os torna menos adaptáveis a variações climáticas e sazonais.

QUESTÃO 14:

Sobre a glândula mamária, todas as alternativas abaixo estão corretas, EXCETO:

- a) O parênquima, ou células secretoras de leite, da glândula mamária se desenvolve por meio da proliferação de células epiteliais que surgem dos cordões mamários primários.
- b) A maioria do leite que se acumula antes da amamentação ou da ordenha é armazenada nos alvéolos, apesar de existirem grandes áreas de armazenagem de leite denominadas cisternas.
- c) O desenvolvimento inicial/fetal da glândula mamária é programado pelo mesênquima embrionário sendo gerenciado apenas pelo controle genético.
- d) A produção de leite atinge o pico no 3º mês após o parto em vacas leiteiras, seguida de um leve declínio na produção. A duração da lactação geralmente termina em torno de 305 dias.
- e) O leite produzido antes do parto é denominado colostro. A sua formação representa um processo secretório no qual a lactogênese ocorre na ausência da retirada do leite.

QUESTÃO 15:

A ocitocina desempenha um papel importante na lactogênese e na reprodução. É liberada no momento da ordenha, pelo barulho da mesma, pelo contato do bezerro com a mãe, ou ainda por outros estímulos. Sobre a ocitocina, assinale a alternativa INCORRETA.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

- a) É produzida pelo ovário e pelo hipotálamo.
- b) Sua meia-vida é curta (2 – 4 minutos).
- c) Age no endométrio, induzindo a liberação de prostaglandina E2 que causa a luteólise.
- d) Promove a dilatação da cérvix no momento do parto.
- e) Age em musculatura lisa, promovendo a contração do endométrio e das células mioepiteliais dos alvéolos.

QUESTÃO 16:

Após a leitura da condição clínico-reprodutiva que envolve aspectos da fisiopatologia e da biotecnologia da reprodução em cadelas, assinale a alternativa que completa corretamente a afirmação.

Uma cadela da raça Boerboel de dois anos de idade, importada ainda filhote de Portugal, é diagnosticada pelo médico veterinário de seu tutor como estando no cio e este deseja reproduzi-la visando o retorno financeiro do seu investimento. Segundo o tutor, a cadela apresenta sangramento há uma semana e será transportada até um município próximo, no qual se encontra o macho. Chegando ao município, o tutor do macho solicita o acompanhamento e intervenção de um médico veterinário na situação, uma vez que a fêmea não suporta o peso do reprodutor. Como primeiro passo, o médico veterinário realizou uma avaliação da fêmea no que se refere a sua condição clínica e comportamental verificando: a cadela apresenta sangramento vaginal com aspecto serossanguinolento, edema vulvar e tolerância a presença e tentativa de monta e penetração do reprodutor, a qual não se efetiva devido ao peso do reprodutor. Frente a isto, ocorre a coleta de material para avaliação da citologia vaginal, assim como, de sangue para a dosagem de progesterona. Após aproximadamente 24 horas das coletas, os resultados dos exames foram disponibilizados para o médico veterinário.

Resultados:

Citologia vaginal

- Material: Swab vaginal
- Método: Microscopia direta



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

- Laudo descritivo: Amostra é composta predominantemente por células epiteliais superficiais e intermediárias e uma baixa população de células epiteliais queratinizadas (anucleadas). Presença discreta de neutrófilos íntegros. Presença discreta de hemácias. Ao fundo, encontram-se debrís celulares. Não foram observadas células com características de malignidade nesse material.

Dosagem de progesterona

- Resultado: 6,37 ng/mL
- Material utilizado: Sangue
- Método: Imunodeteção por fluorescência

Considerando-se os achados clínico-reprodutivos, o resultado da avaliação da citologia vaginal e a dosagem de progesterona, esta cadela:

- a) Não deverá ser inseminada devido ao resultado do exame citológico evidenciar a presença do predomínio de células superficiais e intermediárias, condição determinada pelos níveis da progesterona.
- b) Deverá ser tratada com antibióticos de uso sistêmico devido a presença de neutrófilos no exame, condição indicativa da presença de um quadro de vaginite, condição predisponente para a instalação, principalmente de bactérias, potencialmente causadoras de piometra.
- c) Está apta a ser inseminada pelo resultado da dosagem de progesterona, mesmo que na citologia vaginal ocorra ainda uma baixa população de células epiteliais queratinizadas, condição esta associada com os níveis estrogênicos.
- d) Deverá aguardar para ser inseminada, uma vez que, no exame citológico, a predominância de células epiteliais superficiais e intermediárias e uma baixa população de células epiteliais queratinizadas (anucleadas), manifestada pela ação dos níveis estrogênicos, ainda evoluirá para o predomínio de células anucleadas, sendo este o momento ideal para a inseminação.
- e) No momento não está apta à inseminação pelo nível de progesterona detectado associado a presença de células epiteliais superficiais e intermediárias, de hemácias e de debrís celulares, indicativos da fase de diestro.

QUESTÃO 17:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

A necessidade de maior número de fêmeas prenhas ao final da estação de monta e conseqüentemente um maior número de bezerros nascidos e desmamados é fundamental para a atividade da bovinocultura de corte gerar lucro. Nesse cenário, a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) possibilita aumentar as eficiências produtiva e reprodutiva. Assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Permite programar já no primeiro dia da estação de monta as inseminações, assim como, nascimentos e o desmame.
- b) Possibilita induzir a atividade ovariana de fêmeas aptas à reprodução que estão em anestro.
- c) Não acarreta a observação de cios nas fêmeas sincronizadas.
- d) Permite diminuir o intervalo parto-concepção e a conseqüente redução do intervalo de partos.
- e) Apesar de reduzir o período ocioso das fêmeas no rebanho, aumenta os custos de manutenção do rebanho.

QUESTÃO 18:

Sobre a utilização de embriões para o diagnóstico pré-implantativo (DPI), é INCORRETO afirmar que:

- a) O DPI é a biotécnica que torna possível uma análise genética de células de embriões que se encontram nos estágios iniciais do desenvolvimento, antes da sua transferência e implantação no útero das receptoras.
- b) Uma condição fundamental para a execução do DPI é a retirada de pelo menos uma, ou preferencialmente, de algumas células do embrião durante a fase de cultivo *in vitro*.
- c) Com o DPI verifica-se o sexo do embrião antes da transferência para as receptoras.
- d) No DPI não se consegue verificar se o embrião é portador de alguma anomalia genética e/ou aberração cromossômica.
- e) Uma das etapas do DPI é a seleção morfológica do embrião para verificar se sobreviverá ao processo de retirada de algumas células.



QUESTÃO 19:

A estação de monta é o período em que as fêmeas em reprodução são acasaladas com os machos. Podem ser submetidas à observação de cio para a inseminação artificial ou ainda submetidas a protocolos hormonais para a prática da IATF (Inseminação em Tempo Fixo). O objetivo é que essas fêmeas se tornem prenhes em uma época pré-estabelecida. Sobre esta prática de manejo em bovinos de corte, marque a alternativa CORRETA:

- a.) Em rebanhos tecnificados, a adoção de lotes de fêmeas “precocinhas” (20 meses de idade) é difundida e com bons resultados de prenhez ao final da estação de monta.
- b.) O principal objetivo a ser alcançado em uma propriedade que adota a estação de monta é ter no mínimo 90% dos cios ocorrendo nos primeiros 30 dias da estação.
- c.) Em fêmeas zebuínas, a frequência do cio e a ovulação, assim como a taxa de concepção, são maiores durante o verão.
- d.) A época padrão para realização da estação de monta no Brasil é de setembro a dezembro.
- e.) O período de monta das nulíparas e primíparas deve ser atrasado em relação às vacas, iniciando-se de 30 a 60 dias depois.

QUESTÃO 20:

Considere o embasamento teórico e a situação problema que descreve o manejo reprodutivo em cabras, com foco na indução do ciclo estral por meio de iluminação artificial. Após, indique a alternativa correta sobre a referida biotecnologia da reprodução.

Embasamento teórico: As cabras são ruminantes com reprodução influenciada pela duração do dia (fotoperíodo). Em condições naturais, o cio ocorre mais frequentemente quando os dias se tornam mais curtos, como no outono. Durante períodos de escuridão, a produção de melatonina pelos pinealócitos da glândula pineal aumenta, desencadeando o ciclo reprodutivo. A iluminação artificial é utilizada para simular diferentes estações, promovendo a indução do estro em cabras mesmo fora de seu período reprodutivo natural. Isso pode incluir o uso de luz de intensidade específica por um número determinado de horas por dia.



Situação problema: Um tradicional produtor de cabras leiteiras da raça Saanen em uma região tropical implementou um protocolo de indução do cio para algumas matrizes de alto desempenho utilizando iluminação artificial para melhorar a eficiência reprodutiva de seu rebanho ao longo do ano. Durante 8 semanas, as cabras foram submetidas a um regime controlado de 8 horas de escuridão e 16 horas de luz artificial. O produtor garantiu que as cabras fossem expostas à luz durante o período de escuridão natural com o auxílio de *timers* previamente programados acoplados ao sistema de iluminação das baias, garantido, pelo menos, 200 Lux. Ao final do protocolo, os animais foram expostos ao fotoperíodo natural sendo verificado pelo médico veterinário que algumas cabras entraram em cio e apresentaram ovulação após um intervalo de 7 a 10 semanas. Entretanto, alguns animais não responderam, mesmo com o regime de iluminação sendo mantido rigorosamente. Com base nas informações fornecidas, assinale a alternativa que melhor explica a possível causa da variabilidade na resposta das cabras ao protocolo de indução do cio com fotoperíodo artificial.

- a) A iluminação artificial utilizada foi insuficiente para induzir a ovulação nas cabras, uma vez que a intensidade luminosa é abaixo do necessário para simular dias curtos.
- b) O regime de 16 horas de luz e 8 horas de escuridão não foi adequado, pois cabras necessitam de exposição contínua à luz artificial para garantir uma resposta uniforme ao protocolo de indução de cio.
- c) A variação na resposta ao protocolo de indução do cio com iluminação artificial pode ser explicada por fatores individuais, como diferenças na sensibilidade ao fotoperíodo, categoria das fêmeas, nível de produção leiteira.
- d) A variação na resposta ao protocolo de indução do cio com iluminação artificial pode ser atribuída principalmente às cabras originárias de regiões tropicais, devido a diferenças em sua adaptação ao fotoperíodo.
- e) A duração e a intensidade de luz artificial foram excessivas, o que pode ter inibido a produção de melatonina em algumas cabras, impedindo-as de entrar em cio.

QUESTÃO 21:



A técnica de inseminação artificial (IA) possui particularidades de acordo com a espécie e necessita de amplo conhecimento do ciclo estral. Um dos principais desafios em éguas é a determinação do momento da ovulação para a programação da IA. Assinale a alternativa que contém informações corretas da IA em éguas.

- a) A execução da técnica é preconizada 12 horas após detecção do cio.
- b) A constatação de diâmetro folicular de 25 milímetros permite programar a IA para 72 horas depois.
- c) A IA com sêmen congelado é indicada 72 horas antes da ovulação.
- d) É possível realizar a IA após 48 horas da administração de hormônio folículo estimulante em éguas com diâmetro folicular de 25 mm.
- e) A gonadotrofina coriônica humana em éguas com folículos de 35 mm induz a ovulação 36 horas após, permitindo a programação da IA.

QUESTÃO 22:

Proprietários de dois haras tradicionais de cavalos Mangalarga Marchador decidem compartilhar o material genético de seus animais. Para isto, serão utilizadas as biotecnologias de refrigeração e transporte do sêmen. Os principais aspectos técnicos dos procedimentos foram alinhados pelos médicos veterinários dos haras, sendo destacados: rotina semanal de colheita do sêmen; sistema de transporte rodoviário; meios diluentes para a criopreservação (refrigeração) e sistema de refrigeração e transporte do sêmen para atendimento do tempo de deslocamento e sua relação com a temperatura final de refrigeração.

Alguns dos pontos discutidos estão listados abaixo:

- I. O sêmen equino é somente refrigerado e transportado a temperaturas abaixo de 5°C.
- II. Temperaturas entre 15°C e 5°C são aceitáveis para refrigeração e transporte do sêmen equino. Para isto, modelos diferentes de containers de transporte devem ser considerados.
- III. O tempo de manutenção das amostras nos containers de refrigeração e transporte é de, no máximo, até 06 horas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

IV. Os meios diluentes empregados na refrigeração e transporte do sêmen equino exercem papel de menor relevância no procedimento.

Estão corretos os pontos que atendem aos procedimentos técnicos para a refrigeração e transporte do sêmen de garanhões:

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

QUESTÃO 23:

Prolapso é o deslocamento de um órgão de sua posição normal e ocorre nos animais de produção. Os prolapsos vaginal e uterino são diagnosticados frequentemente em vacas, podendo acometer éguas. Leia os itens abaixo com informações sobre prolapsos vaginal e uterino em vacas e éguas.

- I. O prolapso vaginal pode acometer fêmeas não gestantes.
- II. A técnica de Pouret é indicada como método de fixação de prolapsos uterinos.
- III. A técnica de vaginopexia é utilizada em prolapsos vaginais.
- IV. A eversão de bexiga pode estar associada ao prolapso uterino.

Assinale a alternativa com o(s) item(ns) correto(s):

- a) Apenas o item I está correto.
- b) Os itens I e II estão corretos.
- c) Os itens II e III estão corretos.
- d) Os itens I, III e IV estão corretos.
- e) Todos os itens estão corretos.



QUESTÃO 24:

Leia e analise a condição clínica envolvendo aspectos da reprodução felina.

Uma gata domiciliada com idade de 3 anos, nulípara, não esterilizada e que nunca recebeu de seu tutor medicamentos contraceptivos é encaminhada ao setor de atendimento clínico de pequenos animais de uma Instituição de ensino superior. Durante a anamnese, o tutor relata que a razão da consulta se deve a mudanças de comportamento dessa gata após a introdução de um macho recém adquirido em uma ONG de proteção animal há pouco mais de 8 semanas.

Sobre as mudanças comportamentais da gata relatadas pelo tutor: as mudanças de comportamento tiveram início há 4 semanas, sendo que a gata tem se mantido isolada em um cômodo mais quieto da casa, lambendo de forma excessiva o abdome e as mamas. Também apresenta aumento de volume abdominal e das mamas.

Sobre as informações do gato: o gato foi adquirido de uma ONG de proteção que informou ao tutor tratar-se de um animal resgatado após denúncias de maus-tratos. Este animal convivia com outros animais por ter livre acesso à rua. Segundo as informações da ONG, o animal foi castrado para facilitar sua doação. Entretanto, durante o procedimento cirúrgico, apenas um dos testículos foi localizado e retirado.

Resultados dos exames clínico, laboratorial e de imagem da gata: Os exames clínicos e laboratoriais se encontram dentro do padrão de normalidade (saúde) para a espécie. Ao exame ultrassonográfico, os órgãos apresentam topografia, contorno e ecogenicidade dentro dos padrões normais. Destaca-se que não há presença de imagem anecogênica sugestiva de gestação.

Com as informações fornecidas, assinale a alternativa que apresenta a justificativa correta frente ao caso envolvendo a gata.

- a) Trata-se de um caso de gestação. O exame ultrassonográfico não detectou a presença de fetos devido ao momento ainda não ser o ideal, considerando-se que o diagnóstico gestacional por ultrassonografia em gatas ocorre a partir do 30º dia de gestação.
- b) A gata apresenta um quadro de pseudogestação, condição comum e frequente na espécie, uma vez que, devido a sua condição reprodutiva ser poliestral, com ovulação espontânea,



sempre haverá uma fonte de progesterona ativa, contribuindo com estas manifestações etológicas.

c) Trata-se de um caso raro de pseudogestação. Entre outras causas, tal condição ocorre quando a gata ovula, porém não há fertilização. Neste caso, a simples presença do macho pode ter promovido a ovulação da gata.

d) O diagnóstico é de uma gestação ectópica, provavelmente tubária, uma vez que não houve a detecção ultrassonográfica de vesícula gestacional no útero.

e) Trata-se de uma condição conhecida como pseudogestação. Condição rara nas gatas devido a necessidade de ocorrer a ovulação, fenômeno induzido pela cobertura ou por outros tipos de estímulos vaginais ou hormônios exógenos. Neste caso, o gato é o principalmente suspeito da indução das mudanças comportamentais, devendo ser examinado.

QUESTÃO 25:

Retenção de placenta em vacas é a permanência total ou parcial da placenta no útero por um período superior a 12 horas após o parto. Esta enfermidade é comum em bovinos e pode prejudicar os índices reprodutivos da fazenda, necessitando de medidas terapêuticas e/ou profiláticas. Assinale a alternativa que contém as informações corretas sobre retenção de placenta em vacas.

- a) A lavagem uterina é preconizada imediatamente após o diagnóstico.
- b) O principal antibiótico injetável ou intrauterino indicado é a penicilina.
- c) O hormônio folículo estimulante auxilia na contratilidade uterina.
- d) A doença é comum em bovinos devido a placenta epiteliocorial difusa.
- e) A ocitocina auxilia no tratamento quando administrada poucas horas após o parto.

QUESTÃO 26:

Leia e analise a condição clínica envolvendo aspectos da reprodução de uma porca. A metrite, mastite e agalactia são condições clínicas que podem acometer porcas durante o período de lactação e após o parto, afetando tanto a saúde dos animais quanto a produção leiteira.



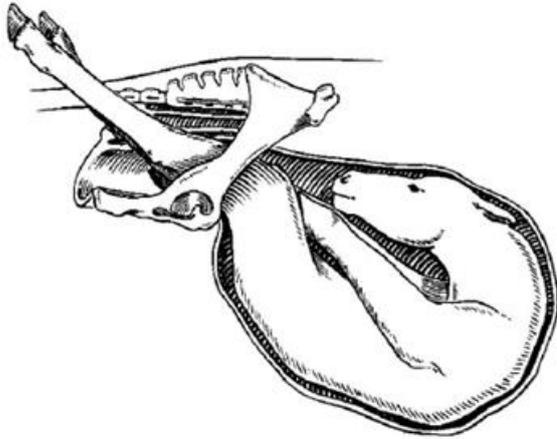
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

Considerando os aspectos clínicos e a fisiopatologia da metrite, mastite e agalactia em porcas, assinale a alternativa correta sobre essas condições que podem afetar a saúde e a produção de suínos.

- a) A metrite é uma condição comum após o parto em porcas, caracterizada pela inflamação do útero. Embora geralmente promova a secreção vaginal anormal e febre, seu impacto sobre a produção de leite é muitas vezes subestimado, podendo contribuir para a agalactia devido à inflamação sistêmica.
- b) A mastite é uma condição que afeta a glândula mamária das porcas, resultando em secreção de leite anormal e, em casos severos, levando à morte do animal. A condição é frequentemente causada por infecções bacterianas e está diretamente relacionada à qualidade do leite produzido.
- c) A agalactia é uma condição caracterizada pela ausência de produção de leite em porcas, geralmente decorrente de fatores psicológicos ou ambientais, como estresse, que não têm relação direta com problemas clínicos das glândulas mamárias.
- d) A metrite e a mastite podem coexistir em porcas, porém, a mastite é a única condição que resulta na diminuição da produção de leite, enquanto a metrite não tem impacto na lactação.
- e) A agalactia pode ocorrer em porcas como resultado de mastite não tratada, que influi na produção de hormônios que regulam a lactação, enquanto a metrite raramente está relacionada a qualquer condição que afete a produção de leite.

QUESTÃO 27:

As distocias podem ter origem fetal e são principalmente provocadas por alterações da estática fetal que corresponde à posição do feto no interior do útero durante a gestação e o parto. Assinale a alternativa que apresenta a descrição da estática fetal da figura abaixo.



David E. Noakes, Timothy J. Parkinson, Gary C.W. England, Geoffrey H. Arthur. Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics, 2001.

- a) Atitude longitudinal anterior com apresentação flexionada.
- b) Posição longitudinal posterior com apresentação inferior ou ventral.
- c) Apresentação longitudinal posterior com posição inferior ou ventral.
- d) Atitude longitudinal posterior com posição superior ou dorsal.
- e) Apresentação longitudinal anterior com posição superior ou dorsal.

QUESTÃO 28:

Cesariana é uma intervenção cirúrgica para extração do feto, realizada principalmente no tratamento de distocias. A técnica é realizada em vacas e quando instituída precocemente, pode apresentar prognóstico favorável para a mãe e o feto. Leia as informações abaixo sobre a técnica de cesariana em grandes animais:

- I. É realizada preferencialmente com o feto vivo.
- II. A sedação é obrigatória em vacas.
- III. Indicada em casos de torção uterina em éguas.
- IV. A sutura do útero é realizada em um único plano.

Assinale a alternativa com o(s) item(ns) correto(s):

- a) Os itens I e II estão corretos.



- b) Os itens I e III estão corretos.
- c) Os itens II e III estão corretos.
- d) Os itens III e IV estão corretos.
- e) Os itens I, II e IV.

QUESTÃO 29

Analise a condição clínico-reprodutiva de um touro.

Um pecuarista observa que um de seus touros da raça Girolando, linhagem leiteira, utilizado em programas de monta natural, apresenta dificuldades de acasalamento, verificando-se a presença de secreção purulenta na região prepucial, além de edema, presença de mífases e um prepúcio penduloso e prolapsado. Após a consulta do médico veterinário, foi diagnosticado um quadro de acrobustite. O médico veterinário explicou que essa condição inflamatória afeta diretamente a capacidade de reprodução do touro.

Com base nas informações, assinale a alternativa que apresenta a justificativa correta frente ao tratamento e manejo deste caso.

- a) O tratamento inicial já poderá incluir o uso de duchas visando reduzir o edema, possibilitando a realização de cirurgia corretiva, uma vez que a condição pode levar à estenose da mucosa prepucial, resultando em retenção de urina na bainha peniana, prejudicando a função reprodutiva.
- b) A condição é facilmente resolvida com o uso de antibióticos sistêmicos e tópicos, uma vez que a acrobustite é geralmente de origem infecciosa e a função do touro se restabelecerá sem necessidade de intervenções cirúrgicas.
- c) O uso de duchas deve ser evitado, pois pode agravar a inflamação. Embora uma cirurgia corretiva possa ser considerada em casos mais graves, na maioria das situações, a acrobustite pode ser tratada de forma eficaz com terapia anti-inflamatória e cuidados de manejo, sem a necessidade de intervenções cirúrgicas.
- d) A acrobustite não requer tratamento, pois a condição é autolimitante, tendendo a resolver-se espontaneamente, sem impacto na saúde geral ou na função reprodutiva do touro.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

e) O tratamento deve ser focado apenas em cuidados tópicos, sem intervenções cirúrgicas, já que a acrobustite é uma condição benigna que não causa complicações a longo prazo.

QUESTÃO 30

Sobre o teste de libido preconizado para touros de raças zebuínas, todas as afirmativas estão corretas, EXCETO:

- a) O teste é feito com um tempo total de 10 minutos.
- b) Para a realização do teste, não é necessário ter vacas em estro.
- c) Touros de libido alta no teste, provavelmente terão libido alta no campo.
- d) Touros de libido baixa no teste, não terão necessariamente libido baixa no campo.
- e) Nota alta no teste (10) é atribuída a touros que efetuaram duas montas completas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Av. Professor Mário Werneck, 2.590 – Bairro Buritis – Belo Horizonte/Minas Gerais – CEP: 30.575-180

RASCUNHO