



* M V 2 0 *

20

SinaesSistema Nacional de Avaliação da
Educação Superior**enade2019****MEDICINA VETERINÁRIA**

20

NOVEMBRO | 2019

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

1. Verifique se, além deste Caderno, você recebeu o **CARTÃO-RESPOSTA**, destinado à transcrição das respostas das questões de múltipla escolha, das questões discursivas (D) e das questões de percepção da prova.
2. Confira se este Caderno contém as questões discursivas e as objetivas de múltipla escolha, de formação geral e de componente específico da área, e as relativas à sua percepção da prova. As questões estão assim distribuídas:

Partes	Número das questões	Peso das questões no componente	Peso dos componentes no cálculo da nota
Formação Geral: Discursivas	D1 e D2	40%	25%
Formação Geral: Objetivas	1 a 8	60%	
Componente Específico: Discursivas	D3 a D5	15%	75%
Componente Específico: Objetivas	9 a 35	85%	
Questionário de Percepção da Prova	1 a 9	-	-

3. Verifique se a prova está completa e se o seu nome está correto no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, avise imediatamente ao Chefe de Sala.
4. Assine o **CARTÃO-RESPOSTA** no local apropriado, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
5. As respostas da prova objetiva, da prova discursiva e do questionário de percepção da prova deverão ser transcritas, com caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente, no **CARTÃO-RESPOSTA** que deverá ser entregue ao Chefe de Sala ao término da prova.
6. Responda cada questão discursiva em, no máximo, 15 linhas. Qualquer texto que ultrapasse o espaço destinado à resposta será desconsiderado.
7. Você terá quatro horas para responder às questões de múltipla escolha, às questões discursivas e ao questionário de percepção da prova.
8. Ao terminar a prova, acene para o Chefe de Sala e aguarde-o em sua carteira. Ele então irá proceder à sua identificação, recolher o seu material de prova e coletar a sua assinatura na Lista de Presença.
9. Atenção! Você deverá permanecer na sala de aplicação por, no mínimo, uma hora a partir do início da prova e só poderá levar este Caderno de Prova quando faltarem 30 minutos para o término do Exame.

**INEP**MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃOGOVERNO
FEDERAL

* R 2 0 2 0 1 9 1 *



QUESTÃO DISCURSIVA 01

Conforme levantamento patrocinado pelo Ministério da Integração Nacional, o Brasil sofreu mais de 30 mil desastres naturais entre 1990 e 2012, o que confere a média de 1 363 eventos por ano. O Atlas Brasileiro de Desastres Naturais de 2013 mostra que, entre 1991 e 2012, foram registradas 31 909 catástrofes no país, sendo que 73% ocorreram na última década. O banco de dados do histórico dos desastres brasileiros associados a fenômenos naturais indica que estiagens, secas, inundações bruscas e alagamentos são as tipologias mais recorrentes do país.

LICCO, E.; DOWELL, S. Alagamentos, enchentes, enxurradas e inundações: digressões sobre seus impactos sócio econômicos e governança. **Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística**. Edição Temática em Sustentabilidade, v. 5, n. 3, São Paulo: Centro Universitário Senac, 2015 (adaptado).

De acordo com o relatório do Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres de 2014, a necessidade de minimizar os riscos e os impactos de futuros desastres naturais é algo fundamental para as comunidades em todo o mundo. Reduzir os níveis existentes de riscos que favorecem os desastres, fortalecendo a resiliência social, ambiental e econômica é uma das soluções encontradas para que as cidades consigam conviver com esses fenômenos naturais.

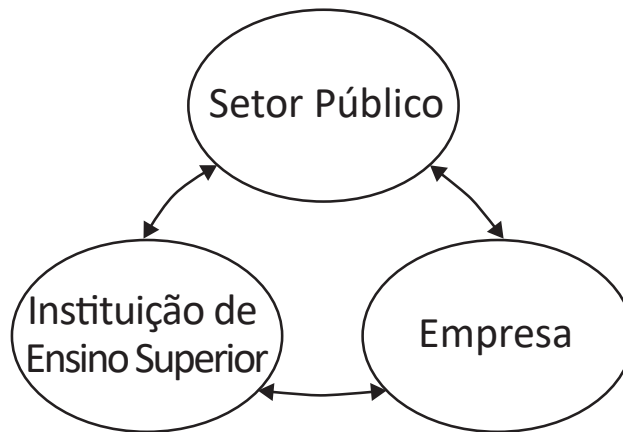
RIBEIRO, J.; VIEIRA, R.; TÔMIO, D. **Análise da percepção do risco de desastres naturais por meio da expressão gráfica de estudantes do Projeto Defesa Civil na Escola**. UFPR, Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 42, dezembro 2017 (adaptado).

A partir da análise dos textos, apresente duas propostas de intervenção no âmbito da sustentabilidade socioambiental, de modo a contemplar ações de restauração ou recuperação após a ocorrência de desastres. (valor: 10,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Área livre

QUESTÃO DISCURSIVA 02



O Brasil está longe de ser um país atrasado do ponto de vista científico e tecnológico. O país está em posição intermediária em praticamente todos os indicadores de produção e utilização de conhecimento e de novas tecnologias. Em alguns indicadores, a situação do país é melhor até do que em alguns países europeus como Portugal ou Espanha e, de modo geral, estamos à frente de todos os demais países latino-americanos. Talvez nosso pior desempenho esteja nos depósitos de patentes, seja no Brasil ou no exterior.

Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33511&Itemid=433>
 Acesso em: 01 out. 2019 (adaptado).

A partir das informações apresentadas, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Cite dois ganhos possíveis para o campo científico do país, resultantes de uma boa articulação entre os entes representados na figura. (valor: 5,0 pontos)
- b) Cite dois ganhos possíveis para o campo econômico do país, resultantes de uma boa articulação entre os entes representados na figura. (valor: 5,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



QUESTÃO 01

O regime internacional de mudanças climáticas, organizado no âmbito do Sistema das Nações Unidas há 24 anos, constitui, em essência, um arranjo institucional dinâmico e de construção permanente. Criado para facilitar o entendimento e promover a cooperação entre as 195 partes signatárias, é dotado de estrutura jurídica e organizacional próprias. A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre mudanças climáticas prevê mecanismos para a solução dos conflitos e para promoção da cooperação entre os Estados nacionais.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v14i29.996>>. Acesso em: 22 jul. 2019 (adaptado).

A partir do contexto apresentado, é correto afirmar que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre mudanças climáticas objetiva

- A** estimular atores estatais e não estatais a planejar e a executar conjuntamente programas dedicados a garantir a redução da interferência humana no meio ambiente.
- B** evitar a propagação do efeito estufa por meio da criação de projetos que visem à redução das emissões a partir de medidas compensatórias, como plantação de árvores e melhor utilização de recursos naturais.
- C** estabelecer mecanismos flexíveis destinados a permitir que países que não utilizam toda a sua quota prevista de emissões vendam o seu excedente a outros que necessitam de limites maiores.
- D** promover o princípio da responsabilidade comum e demandas diferenciadas para permitir que os países desenvolvidos alterem a média global de aumento da temperatura acordada.
- E** assegurar a continuidade dos compromissos para que as metas de redução de emissão mantenham-se regulares e estáveis ao longo dos próximos vinte anos.

Área livre

QUESTÃO 02



CAMPOS, A. *Despoesia*. São Paulo: Perspectiva, 1994 (adaptado).

Augusto de Campos é um artista concretista brasileiro cuja poética estabelece a relação de diálogo entre o aspecto visual, sonoro e tátil do texto verbal.

Com base no poema apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. O aspecto sensorial é construído por meio da exploração da dimensão visual das palavras, sendo a imagem um elemento essencial do texto.
- II. O artista utiliza técnicas de diagramação, harmonizando os componentes gráficos e espaciais, que se transformam em elementos de construção de sentidos diversos.
- III. A impressão de movimento caótico cria o efeito de uma espécie de *big-bang* que atua sobre ambas as palavras: poema e bomba.
- IV. A utilização do espaço é secundária para a construção de sentidos da obra, já que a palavra escrita, nesse caso, é suficiente para a leitura do poema.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** II e IV, apenas.
- C** III e IV, apenas.
- D** I, II e III, apenas.
- E** I, II, III e IV.



QUESTÃO 03

Na história das civilizações humanas, a agricultura esteve relacionada à origem de um fenômeno que se tornaria o marco da economia alimentar: o aumento demográfico. Entretanto, apesar de toda a força civilizatória da agricultura, muitos povos tornaram-se vulneráveis por falta de alimentos.

Mesmo com o aumento do volume de alimentos, o número de indivíduos subnutridos é grande, como demonstrado pelos dados estatísticos da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO). A análise dos dados revela que, até 2014, a quantidade de pessoas desnutridas no mundo estava diminuindo, porém, entre 2015 e 2017, esse número aumenta.

LIMA, J. S. G. Segurança alimentar e nutricional: sistemas agroecológicos são a mudança que a intensificação ecológica não alcança. *Ciência e Cultura*, v. 69, n. 2, 2017 (adaptado).

Considerando a segurança alimentar e a nutrição no mundo, avalie as afirmações a seguir.

- I. O conceito de segurança alimentar e nutricional admite que a fome e a desnutrição são problemas de oferta adequada e garantia de alimentos saudáveis, respeitando-se a diversidade cultural e a sustentabilidade socioeconômica e ambiental.
- II. A segurança alimentar e nutricional compreende a produção e a disponibilidade de alimentos, bem como o acesso à alimentação adequada e saudável.
- III. A escassez da oferta de alimentos nas últimas décadas decorre da falta de processos de produção e disseminação tecnológica que garantam a produção no campo frente às mudanças climáticas.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

Área livre

QUESTÃO 04

Segundo resultados da última Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) de 2008, a quase totalidade dos municípios brasileiros tinha serviço de abastecimento de água em pelo menos um distrito (99,4%). Além da existência da rede, uma das formas de se avaliar a eficiência do serviço de abastecimento de água à população é examinar o volume diário *per capita* da água distribuída por rede geral. No ano de 2008, foram distribuídos diariamente, no conjunto do país, 320 litros *per capita*, média que variou bastante entre as regiões. Na Região Sudeste, o volume distribuído alcançou 450 litros *per capita*, enquanto na Região Nordeste ele não chegou à metade desta marca, apresentando uma média de 210 litros *per capita*. Embora o volume total tenha aumentado em todas as regiões do país, comparando-se com os números apresentados pela PNSB de 2000, as diferenças regionais permaneceram praticamente inalteradas.

Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=280933>>
Acesso em: 01 out. 2019 (adaptado).

Com base nas informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Em algumas regiões do Brasil, os índices referidos estão abaixo da média nacional, indicando diferenças de acesso de qualidade a abastecimento de água que podem impactar a saúde pública.

PORQUE

- II. O aumento da eficiência da política pública de abastecimento de água no Brasil contribui para o desenvolvimento nacional, para a redução dos desequilíbrios regionais e para a promoção da inclusão social.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são falsas.

Área livre



QUESTÃO 05

**Aldeia Watoriki, Terra Indígena Yanomami,
Amazonas/Roraima**



Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/>>.
Acesso em: 26 ago. 2019 (adaptado).

**Aldeia Gavião Parkatejê,
Terra Indígena Mãe Maria, Pará**



Disponível em: <<http://www.videosnaaldeia.org.br/>>.
Acesso em: 27 set. 2019 (adaptado).

O Supremo Tribunal Federal definiu, em 2009, os critérios para o reconhecimento de determinada terra como território indígena, sendo eles: o marco da tradicionalidade da ocupação; o marco temporal da ocupação; o marco da concreta abrangência e finalidade prática da ocupação tradicional; e, por fim, o marco da proporcionalidade, que consiste na aplicação do princípio da proporcionalidade em matéria indígena. De acordo com o marco da tradicionalidade da ocupação, para que uma terra indígena possa ser considerada tradicional, as comunidades indígenas devem demonstrar o caráter de perdurabilidade de sua relação com a terra, caráter este demonstrado em sentido de continuidade etnográfica.

Disponível em: <<https://doi.org/10.12957/publicum.2018.37271>>. Acesso em: 27 set. 2019 (adaptado).

Com base nas imagens e informações acerca dos referidos marcos para o reconhecimento de determinada terra como indígena, avalie as afirmações a seguir.

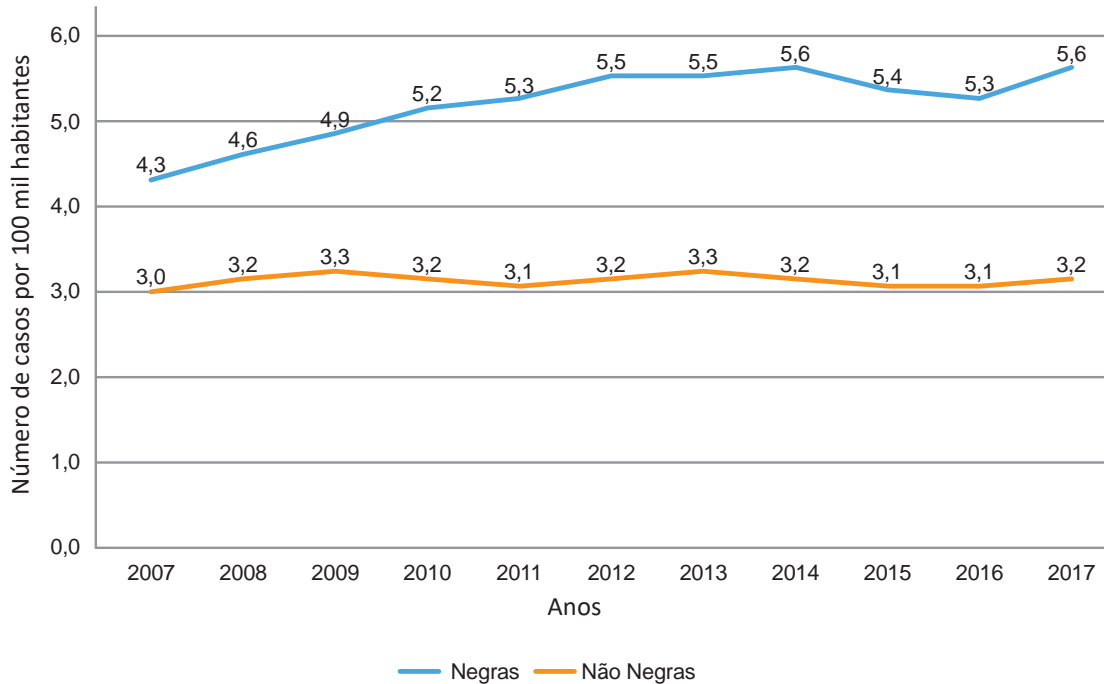
- I. A tradicionalidade é um elemento fundamental para a perpetuação dos vínculos territoriais das populações indígenas, já que remete ao caráter estático de seus modos de vida.
- II. Os marcos de reconhecimento da ocupação viabilizam o alcance do direito de utilização das terras em diferentes tipos de atividades produtivas por parte das comunidades indígenas.
- III. O critério de ocupação tradicional considera que a terra indígena proporciona elementos materiais e simbólicos essenciais à transmissão dos legados culturais entre gerações.
- IV. O reconhecimento de terras ancestrais integra-se à lógica da homogeneidade cultural, já que esta medida valoriza a cultura e a participação dos povos indígenas como elementos do amálgama cultural brasileiro.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 06

Conforme dados do Atlas da Violência 2019, apresentados no gráfico a seguir, verifica-se o crescimento no número de homicídios de mulheres no país durante o período de 2007 a 2017. Nesse período, a taxa de homicídios entre as mulheres negras cresceu mais do que a taxa de homicídios entre as mulheres não negras. A classificação de raça/cor do IBGE agrega negras como a soma de pretas e pardas e não negras como a soma de brancas, amarelas e indígenas.



Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); Fórum Brasileiro de Segurança Pública (Orgs.).
Atlas da violência 2019. Brasília: Ipea, 2019 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O maior crescimento dos casos de homicídios de mulheres negras em comparação com os casos de mulheres não negras indica a relevância dos estudos a respeito das múltiplas variáveis relacionadas a este fenômeno social.

PORQUE

- II. A análise do gráfico permite concluir que, no início da série histórica, havia um contexto favorável à superação da situação social de maior vulnerabilidade da mulher negra, em razão da menor diferença entre as taxas de homicídios.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são falsas.

QUESTÃO 07



Disponível em: <<https://publications.iadb.org/en/publication/16231/guia-operacional-de-acessibilidade-para-projetos-em-desenvolvimento-urbano-com>>. Acesso em: 11 set. 2019 (adaptado).

O princípio da acessibilidade dispõe que na construção de espaços, na formatação de produtos e no planejamento de serviços deve-se considerar que as pessoas com deficiência (PCD) são usuárias legítimas, dignas e independentes. Nenhum serviço pode ser concedido, permitido, autorizado ou delegado sem acessibilidade plena, para não obstaculizar o exercício pleno dos direitos pelas pessoas com deficiência. A acessibilidade é um direito de todos os cidadãos e, por isso, não se limita a propiciar a inclusão de pessoas com deficiência, mas também de pessoas com mobilidade reduzida, idosos, gestantes e em situação vulnerável.

OLIVEIRA, S. M. de. Cidade e acessibilidade: inclusão social das pessoas com deficiências. In: **VIII Simpósio Iberoamericano em comércio internacional, desenvolvimento e integração regional**, 2017 (adaptado).

Considerando a imagem e as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. Projetar e adaptar as vias públicas facilita a circulação das pessoas com dificuldade de locomoção e usuários de cadeiras de rodas, sendo uma medida adequada de acessibilidade.
- II. Padronizar as calçadas com implantação universal de rampas, faixas de circulação livres de barreiras, guias e pisos antiderrapantes atende ao princípio da acessibilidade.
- III. Garantir a ajuda de terceiros a pessoas com deficiências, nos edifícios públicos e em espaços abertos públicos, é uma previsão legal convergente ao princípio da acessibilidade.
- IV. Implantar sinalização sonora nos semáforos e informações em braille nas sinalizações dos espaços urbanos para pessoas com deficiência visual são providências de acessibilidade adequadas.

É correto o que se afirma em

- A** III, apenas.
- B** I e IV, apenas.
- C** II e III, apenas.
- D** I, II e IV, apenas.
- E** I, II, III e IV.

QUESTÃO 08

O esgotamento profissional, conhecido como Síndrome de Burnout, foi incluído na Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial da Saúde (OMS). Essa síndrome, que foi incluída no capítulo de problemas associados ao emprego ou ao desemprego, foi descrita como uma síndrome resultante de um estresse crônico no trabalho não administrado com êxito e caracterizado por três elementos: sensação de esgotamento, cinismo ou sentimentos negativos relacionados a seu trabalho e eficácia profissional reduzida. A nova classificação, publicada em 2018 e aprovada durante a 72ª Assembleia Mundial da OMS, entrará em vigor no dia 1º de janeiro de 2022. A Classificação Internacional de Doenças da OMS estabelece uma linguagem comum que facilita o intercâmbio de informações entre os profissionais da área da saúde ao redor do planeta.

Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/afp/2019/05/27/oms-inclui-a-sindrome-de-burnout-na-lista-de-doencas.htm>>. Acesso em: 06 jul. 2019 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os programas de formação de lideranças focados na obstinação e na resistência ao erro têm sido eficazes na redução da vulnerabilidade a esse tipo de síndrome.
- II. A compreensão dos sintomas de forma isolada do contexto sociocultural dificulta o estabelecimento do chamado nexos causal entre trabalho e adoecimento.
- III. As relações de trabalho onde predominam o sentido de realização profissional tendem a reforçar elos de coesão e reconhecimento social favoráveis à saúde psíquica.
- IV. A prevalência do protocolo clínico pautado no tratamento medicamentoso é condição determinante para a superação desse problema de saúde pública.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** II e III, apenas.
- C** III e IV, apenas.
- D** I, II e IV, apenas.
- E** I, II, III e IV.

Área livre



QUESTÃO DISCURSIVA 03

Um gato macho da raça Persa, de 6 anos de idade, castrado desde os 8 meses, é trazido pro seu tutor a uma clínica veterinária. Este animal apresenta anorexia há mais de 24 horas e hematúria com vocalização no momento da micção (estrangúria), além de micção em locais inapropriados (periúria). O tutor relata ainda que, no dia da consulta, não encontrou sinais de urina do animal pela casa nem na liteira. Ao exame físico, o animal apresenta dor abdominal com vesícula urinária repleta e desidratação leve.

Com base no caso clínico apresentado, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Explícite qual é o diagnóstico presuntivo. (valor: 2,0 pontos)
- b) Indique as duas principais causas da doença e explique a sua evolução. (valor: 5,0 pontos)
- c) Apresente três medidas profiláticas para evitar a recidiva do quadro. (valor: 3,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Área livre

QUESTÃO DISCURSIVA 04

O manejo pré-abate envolve três elementos importantes: os animais, as instalações e as pessoas, que devem se relacionar harmonicamente, uma vez que um exerce influência sobre o outro e isso interfere na qualidade do manejo. O melhor nível de bem-estar animal será alcançado na interseção entre esses três elementos, conforme ilustra a figura a seguir.



LUDTKE, C. B. *et al.* **Abate humanitário de bovinos**. Rio de Janeiro: WSPA, 2012 (adaptado).

Considerando a produção de suínos bem como aspectos relacionados a cada elemento envolvido no manejo pré-abate, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Cite três aspectos que devem ser considerados durante o embarque, o transporte e o desembarque dos animais. (valor: 3,0 pontos)
- b) Descreva três atitudes dos manejadores em relação aos animais destinados ao abate e explique como elas contribuem para assegurar o bem-estar animal. (valor: 3,0 pontos)
- c) Indique quatro possíveis consequências na qualidade final da carcaça, caso o manejo pré-abate não tenha sido realizado de maneira adequada. (valor: 4,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	



QUESTÃO DISCURSIVA 05

A febre amarela é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada pelo vírus do gênero *Flavivirus*, da família *Flaviviridae*, que tem dois ciclos de transmissão epidemiologicamente diferentes: o silvestre e o urbano. A febre amarela silvestre tem como principal hospedeiro o macaco e os vetores são mosquitos dos gêneros *Haemagogus spp.* e *Sabethes spp.* A circulação do vírus entre os primatas não humanos pode ocasionar epizootia de febre amarela (epidemia ou surto em macacos), que é observada pela presença de macacos doentes e mortos nas florestas. O homem é infectado acidentalmente quando entra na floresta ou vive próximo dela. A febre amarela urbana tem como hospedeiro o homem, e a transmissão ocorre pelo mosquito *Aedes aegypti*. Nos dois ciclos, silvestre e urbano, a doença é a mesma do ponto de vista etiológico, clínico, imunológico e fisiopatológico.

Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/o-atual-surto-de-febre-amarela-pode-ter-relacao-com-o-desequilibrio-ecologico>>. Acesso em: jul. 2019 (adaptado).

Acerca da febre amarela, faça o que se pede nos itens a seguir.

- a) Com relação ao surto de febre amarela ocorrido no Brasil no ano de 2017, identifique se o ciclo de transmissão era silvestre ou urbano. (valor: 2,0 pontos)
- b) Cite o principal fator desencadeante do aparecimento da febre amarela nas áreas periurbanas. (valor: 2,0 pontos)
- c) Cite três medidas que podem ser tomadas a fim de se evitar a disseminação da doença no ambiente urbano. (valor: 6,0 pontos)

RASCUNHO	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Área livre

QUESTÃO 09

A silagem, alimento volumoso usado principalmente para bovinos, pode substituir o pasto sobretudo em época seca e, na engorda de confinamento, é misturada com grãos e farelos. Há diversos tipos de silo que podem ser utilizados para processamento do material ensilado, o que dependerá da escolha do produtor conforme suas vantagens e desvantagens. Os mais frequentemente utilizados são os silos horizontais (tipo trincheira ou de superfície), que, para facilitar o manejo, devem ser construídos próximos ao local em que os animais serão alimentados.

SILVA, A. M. G. *et al.* **Dossiê técnico:** ensilagem. Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas, 2012 (adaptado).

Considere que o proprietário de uma área de pecuária leiteira, com cerca de 10 hectares, tenha buscado assistência técnica para construção de um silo-trincheira adequado a 50 novilhas para alimentação com silagem na época de seca, em um período total de 90 dias, no qual cada novilha deva receber 16 kg de silagem/dia.

Sabendo-se que a margem de segurança preconizada em literatura é de 15% para compensar as perdas ocorridas na ensilagem, a quantidade de silagem necessária para esses animais no período determinado, em toneladas, será de

- A** 7,2.
- B** 8,3.
- C** 61,2.
- D** 72,0.
- E** 82,8.

Área livre

QUESTÃO 10

A Terapia Assistida por Animais (TAA) é uma prática realizada por profissionais da área de saúde com o objetivo de promover o desenvolvimento físico, psíquico, cognitivo e social dos pacientes. A TAA tem sido eficaz no tratamento de diferentes deficiências e problemas de desenvolvimento: paralisia cerebral; distúrbios neurológicos, ortopédicos e posturais; comprometimentos mentais ou sociais, como os distúrbios de comportamento, autismo, esquizofrenia e psicoses; comprometimentos emocionais, distúrbio de atenção, de aprendizagem, de percepção, de comunicação e de linguagem, de hiperatividade, além de problemas como insônia e estresse.

GARCIA, M. P.; BOTOMÉ, S. P. Da domesticação à terapia: o uso de animais para fins terapêuticos. **Interação em Psicologia**, v. 12, n. 1, 2008 (adaptado).

A respeito da atuação do médico veterinário em TAA, avalie as afirmações a seguir.

- I. O médico veterinário deverá incentivar a relação homem-animal de modo que ela tenha caráter de exclusividade, posse ou dependência.
- II. O médico veterinário deverá atuar com os demais profissionais da saúde de forma a criar um programa de TAA com caráter multiprofissional.
- III. O médico veterinário deverá avaliar o bem-estar ou o estresse excessivo imposto pela relação homem-animal, o que permitirá aumentar ou diminuir a periodicidade de utilização do animal pelo paciente.
- IV. O médico veterinário deverá realizar regularmente exames nos animais utilizados em programas de TAA, sendo importante a avaliação dos níveis de cortisol.

É correto apenas o que se afirma em

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

**QUESTÃO 11**

O mês de janeiro de 2019 foi o mais quente em 33 anos, conforme divulgado pela Embrapa. O calor excessivo é um importante fator ambiental que, além de prejudicar o bem-estar animal, afeta a produtividade da suinocultura, visto que as altas temperaturas podem provocar a morte dos animais. Um pesquisador da Embrapa Suínos e Aves explica que, para cada fase do animal, existe uma faixa de temperatura que consiste no conforto térmico. Os animais que mais sofrem com as altas temperaturas são os que estão em fase de terminação, as matrizes gestantes ou em lactação, e os acima de 80 kg.

Disponível em: <<https://www.suinoculturaindustrial.com.br/imprensa/estresse-por-calor-em-suinos/>>.
Acesso em: jul. 2019 (adaptado).

Considerando essas informações e a adequação das instalações quanto à temperatura ambiente em uma suinocultura, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Para manter a temperatura interna da instalação dentro da zona de conforto térmico dos animais e aproveitar as condições naturais do clima, alguns aspectos básicos devem ser observados, por exemplo: boa ventilação, pé direito alto e cobertura com material de boa resistência térmica.

PORQUE

- II. Paramediroestressedecorrentedodosaspectos adversos do manejo ou do ambiente, há sistemas que avaliam o comportamento dos suínos ou os parâmetros biológicos (respostas endócrinas e enzimáticas) nos fluidos ou músculos dos animais.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 12

Diferentes tecnologias de processamento de alimentos podem ser utilizadas de maneira isolada ou combinada, visando a prolongar o período de validade comercial, proporcionar variabilidade de produtos e contribuir para a inocuidade de derivados cárneos.

Considerando essas tecnologias e os produtos cárneos delas resultantes, avalie as afirmações a seguir.

- I. A defumação é utilizada para conferir características sensoriais especiais associadas a coloração, aroma e sabor de derivados cárneos, além de favorecer a sua conservação.
- II. Os sais de nitrito são muito utilizados em carnes processadas para desenvolver e fixar a cor, inibir o crescimento de microrganismos e desenvolver o *flavour*.
- III. O salame é um produto cárneo industrializado, obtido de carne suína ou suína e bovina adicionado de toucinho, embutido em envoltórios naturais e/ou artificiais, curtido, fermentado, maturado, defumado ou não, e dessecado.
- IV. Uma das diferenças entre o presunto cozido e o apresuntado é que o presunto cozido deve ser elaborado a partir de paleta suína, ao passo que o apresuntado é feito a partir de pernil suíno.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre

QUESTÃO 13

A ovinocaprinocultura brasileira é detentora de um grande rebanho, composto principalmente por animais sem raça definida, criados predominantemente de forma extensiva. Esse tipo de criação apresenta deficiências no manejo sanitário e alimentar. Essas falhas predispõem os animais à ocorrência de doenças infectocontagiosas, principalmente a linfadenite caseosa, o que resulta em prejuízos na produção de pequenos ruminantes.

SILVA, R. M. M. *et al.* Nem todo abscesso em pequenos ruminantes é causado por *Corynebacterium pseudotuberculosis*. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 38, n. 10, 2018 (adaptado).

Considerando esse contexto bem como a ocorrência de lesões abscedativas em linfonodos e em outros órgãos de pequenos ruminantes, avalie as afirmações a seguir.

- I. A vacinação não confere proteção completa contra o desenvolvimento de abscessos, mas experimentos a campo têm demonstrado significativa redução no número de animais que desenvolvem abscedação, além da redução do número de abscessos por indivíduos infectados.
- II. A observação de lesões abscedativas na linha de abate tende a ser maior em machos caprinos do que em ovinos, por ser maior o rebanho de caprinos e por ter menor número de fêmeas abatidas, em decorrência da retenção dessas últimas para reprodução e aumento do rebanho.
- III. Dado que as referidas lesões são ocasionadas por múltiplos agentes etiológicos, é difícil a adoção de medidas adequadas para a correta aplicação dos métodos sanitários de controle e profilaxia nos rebanhos ovinos e caprinos.
- IV. Além da onfaloflebite, que ocasiona a maior incidência de abscessos hepáticos nesses animais, outros fatores importantes os predispõem a tais lesões: procedimentos cirúrgicos sem assepsia correta (castração e caudectomia), confinamento e falta de controle sistemático nas fazendas, tipo de transporte e comercialização.

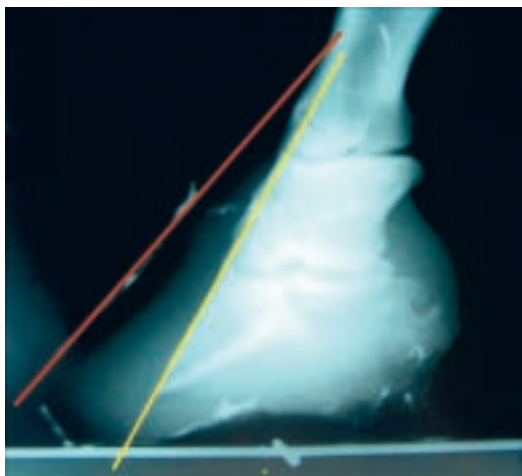
É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre

QUESTÃO 14

Um equino mestiço, de 5 anos de idade e pesando 400 kg, utilizado para passeios turísticos em um hotel fazenda, é trazido por seus tutores para atendimento pelo médico veterinário. O animal apresenta-se prostrado e inquieto, em decúbito esternal, com claudicação e tremores musculares. Os tutores relatam troca de apoio entre membros torácicos e pélvicos e a alimentação constituída preferencialmente por grãos, como milho e feno de alfafa. Ao exame clínico, o profissional verifica escore corporal 6 (1 a 9), mucosas normocoradas, tempo de preenchimento capilar menor que 2 segundos, taquicardia (64 bpm), taquipneia (40 mrpm), temperatura retal de 38 °C, hipertermia do estojo córneo dos membros torácicos e pulso digital presente. Realiza, então, exame radiográfico das falanges do membro torácico esquerdo do animal, cuja imagem é mostrada na figura a seguir, na qual a linha vermelha representa a muralha do casco e a linha amarela, a superfície dorsal óssea da falange distal.



TAYLOR, D. R. *et al.* Clinical outcome of 14 obese, laminitic horses managed with the same rehabilitation protocol. *Journal of Equine Veterinary Science*, v. 34, 2014 (adaptado).

Com base no caso apresentado, avalie as afirmações a seguir.

- I. O acometimento dos membros torácicos, como o verificado, é incomum, pois a laminite costuma afetar membros pélvicos.
- II. Condições metabólicas como resistência insulínica e síndrome metabólica equina podem estar relacionadas com a ocorrência de laminite.
- III. O excesso de oferta de grãos de milho na dieta desse animal pode ter predisposto a proliferação de microrganismos produtores de toxinas, que prejudicam a circulação das extremidades e agem de forma pró-inflamatória.
- IV. O principal sinal radiográfico desse caso é a perda de paralelismo entre a superfície dorsal da falange distal e a muralha do casco.
- V. Nos animais com sobrepeso, a laminite desenvolve-se de forma aguda, o distanciamento da falange distal do estojo córneo ocorre de forma abrupta, causa dor intensa e intolerância ao exercício.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 15

A Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR) é uma infecção provocada pelo herpesvírus bovino 1 (BoHV-1). O BoHV-1 é um agente cosmopolita que provoca impacto econômico negativo sobre o sistema de produção e apresenta alta ocorrência em rebanhos de todo o mundo, causando uma variedade de manifestações clínicas. O conhecimento da etiopatogenia da enfermidade bem como dos seus sinais clínicos característicos são de extrema importância para o diagnóstico efetivo e a instituição de medidas efetivas de controle, uma vez que o período de latência viral dificulta o diagnóstico e torna difícil o controle da doença.

Nesse contexto, assinale a opção correta acerca da IBR.

- A** O controle da doença é baseado na vacinação de todo o rebanho com uso de vacina contendo vírus atenuado, já que essa prática previne o desenvolvimento viral e impede que os animais se infectem e desenvolvam a doença.
- B** O BoHV-1 promove lesões nos tecidos epitelial gastrointestinal e tegumentar e no sistema respiratório, além de causar alterações no trato genital de machos e fêmeas, sendo todos esses tecidos os locais de latência viral em pacientes portadores do vírus.
- C** A latência viral, característica da IBR, garante a permanência da infecção no plantel por meio da reativação viral, que pode ocorrer quando os animais são submetidos a fatores estressantes, na gestação e no parto ou após tratamento com corticoides ou outros fármacos imunossupressores.
- D** Os bezerros infectados durante o primeiro trimestre de gestação apresentam a forma sistêmica da enfermidade, caracterizada por infecção aguda, com aparecimento de lesões necróticas nas mucosas dos tratos digestório e respiratório que levam a óbito poucas horas após o parto.
- E** O impacto econômico dessa enfermidade verifica-se por retardo do crescimento de animais jovens, menor produção leiteira, diarreia, estomatite erosiva, falha reprodutiva, morte embrionária, abortamento esporádico entre o terceiro e quarto mês de gestação e nascimento de bezerros fracos.

QUESTÃO 16

Um cão Golden Retriever, com 2 anos de idade e peso de 40 kg, escore corporal 8 (1 a 9), é trazido ao médico veterinário por seu tutor, cuja principal queixa é de claudicação aguda do cão. O tutor relata que o animal mora na casa em que o piso é liso e, por isso, tem escorregado com frequência e está com dificuldade de manter o apoio no membro pélvico direito. Ao exame ortopédico, o profissional constatou movimento cranial anormal da tíbia direita, compressão tibial cranial positiva, sinal de gaveta cranial positivo e o exame radiográfico foi sugestivo de efusão articular, espessamento medial de cápsula articular e ruptura completa do ligamento cruzado cranial.

A respeito do tratamento da ruptura de ligamento cruzado cranial desse cão, assinale a opção correta.

- A** A reconstituição do ligamento com *fascia lata* é uma das técnicas atuais e pode ser indicada nesse caso.
- B** O tratamento deve ser realizado por meio da técnica de estabilização intra-articular por superposição do retináculo.
- C** A cirurgia não é indicada, podendo ser realizado tratamento de suporte com sulfato de condroitina e anti-inflamatório.
- D** A Osteotomia de Nivelamento do Platô Tibial (TPLO) é a técnica atualmente indicada, proporcionando melhores resultados a longo prazo.
- E** O uso de terapias adjuvantes como fisioterapia e suporte medicamentoso com analgésicos é uma abordagem possível, não sendo necessária a realização de cirurgia.

QUESTÃO 17

As leishmanioses são zoonoses que acometem o homem e diversas espécies de animais silvestres e domésticos. Entre as diferentes formas clínicas que ocorrem no homem, a Leishmaniose Visceral (LV) é a mais grave, podendo ser fatal quando não tratada. A LV é transmitida por meio da picada de insetos flebotomíneos, sendo a *Lutzomyia longipalpis* a principal espécie transmissora nas Américas. No ambiente doméstico, o cão é considerado o reservatório de maior importância epidemiológica para a transmissão da LV ao homem, uma vez que a doença canina normalmente precede a doença humana.

Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_controle_leishmaniose_visceral_1edicao.pdf>. Acesso em: jul. 2019 (adaptado).

A figura a seguir mostra um cão com sinais clínicos de LV.



A partir do texto e da imagem apresentados, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os sinais clínicos mais frequentes em cães acometidos por LV são lesões cutâneas, perda de peso, onicogribose, hepatomegalia e esplenomegalia.
- II. O tratamento de um cão sintomático resulta na melhora do seu estado geral e no desaparecimento dos sinais clínicos, além de impedir a transmissão para o vetor.
- III. A vacina contra a LV canina deve ativar principalmente a imunidade humoral, impedindo tanto a infecção e o desenvolvimento de sinais clínicos quanto a transmissão do parasita ao vetor.
- IV. A proteção individual de cães inclui o uso de inseticidas tópicos, como permetrina e deltametrina em soluções, *spot-on*, *sprays* ou coleiras, e resulta em diminuição do risco de transmissão do parasita.
- V. O diagnóstico da LV em cães pode ser feito por meio da observação direta de formas amastigotas do parasita em esfregaços obtidos por citologia aspirativa bem como por métodos sorológicos — ambos mais específicos que o exame parasitológico.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 18

Em equinos, a pitiose é uma doença causada pelo *Pythium insidiosum* e pode provocar prejuízos para a agropecuária, devido às despesas com o tratamento, ou até perda da função ou morte do animal, merecendo atenção no mercado de equinos no Brasil e no mundo. As ações de controle e prevenção alertam para a importância do conhecimento do médico veterinário sobre aspectos da epidemiologia da doença.

BECEGATTO, D. B. et al. **Pitiose equina**: revisão de literatura. *Arq Ciênc Vet Zool*, v. 20, n. 2, 2017 (adaptado).

Nesse contexto, avalie as afirmações a seguir.

- I. A forma cutânea da pitiose é a mais encontrada, e as lesões são observadas nas regiões do corpo que entram em contato direto com as áreas alagadas (nas regiões distais dos membros, abdome, tórax e mamas).
- II. O *Pythium insidiosum* é um parasita de plantas aquáticas, que, em condições de temperaturas elevadas, realiza reprodução assexuada, produzindo, assim, zoósporos biflagelados que infectam os animais.
- III. O principal sinal clínico da doença é a presença de lesões circulares, irregulares, com um processo inflamatório e prurido intenso, desenvolvimento de lesões ulcerativas granulomatosas, exsudato sanguinolento a serossanguinolento e um tecido necrótico (formações branco-amareladas).
- IV. Para prevenção contra a pitiose, são importantes o controle dos vetores e o uso de repelentes em feridas abertas, evitando-se, assim, que ocorra a formação de granuloma castanho-avermelhado não cicatrizante.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 19

A samambaia-do-campo (gênero *Pteridium*), também chamada samambaia-das-taperas, samambaia-das-queimadas, avencão, ou simplesmente samambaia, está distribuída em praticamente todos os estados brasileiros. O desmatamento e a transformação de extensas áreas para uso pecuário e agrícola têm contribuído para sua disseminação. Embora sejam muitos os problemas associados à sua presença, o prejuízo causado à criação de bovinos devido à ingestão das plantas e sua toxicidade é considerado o principal.

OLIVEIRA, V. M. et al. **Plantas tóxicas em pastagens**: samambaia-do-campo (*Pteridium esculentum* subsp. *arachnoideum* (Kaulf.) Thomson, Família Dennstaedtiaceae). Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2018 (adaptado).

Acerca da intoxicação de bovinos pela samambaia-do-campo, avalie as afirmações a seguir.

- I. A planta possui como componente tóxico o ácido monofluoracético, que interrompe o ciclo de Krebs das células, além de aumentar a concentração de citrato nos tecidos corporais, inclusive cérebro e sangue.
- II. Na fase aguda da doença, conhecida como hematúria enzoótica, verifica-se, na vesícula urinária de animais acometidos, a presença de coágulos sanguíneos e nodulações de tamanhos variados no formato de couve-flor.
- III. Dado o grande potencial de agressividade da planta, é importante estabelecer um programa de prevenção em áreas isentas da espécie e onde há baixos níveis de infestação.
- IV. Para controle da samambaia-do-campo nas pastagens, pode-se utilizar o controle biológico por meio de uma espécie de fungo que prejudica o crescimento da planta, assim como o controle químico, com a aplicação de herbicidas em toda área infestada.

É correto apenas o que se afirma em

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

**QUESTÃO 20**

O quadro a seguir descreve as manifestações clínicas apresentadas por uma ninhada de cinco filhotes de cães, de 3 meses de idade, descendentes do cruzamento de uma fêmea Sem Raça Definida (SRD) com um macho da raça Border Collie, logo após a administração de um antiparasitário injetável, de uso veterinário, do qual o nome do princípio ativo e a dose utilizada o tutor não soube informar.

Identificação do animal	Peso (em Kg)	Sexo	Manifestações clínicas apresentadas
1	9,8	M	NDN.*
2	8,9	F	Desorientação, ataxia, sialorreia e tremores.
3	8,1	M	Midríase bilateral, tremores e ataxia.
4	9,2	F	NDN.*
5	9,4	M	Incoordenação motora, sialorreia, tremores e protrusão de língua.

*NDN – Nada Digno de Nota

Com base nas informações apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

- I. Considerando-se que a dose da medicação utilizada tenha sido adequada à espécie e ao peso dos animais, as manifestações clínicas apresentadas pelos filhotes estariam relacionadas a efeitos adversos associados à via pela qual a medicação foi administrada (injetável); se o mesmo fármaco tivesse sido utilizado por via oral, tais alterações não ocorreriam.
- II. A presença, em uma mesma ninhada, de animais que manifestaram alterações clínicas e de outros que não as manifestaram, depois da administração do mesmo agente farmacológico, indica que a suscetibilidade dos indivíduos aos efeitos adversos da medicação é pouco associada a fatores genéticos.
- III. O processo patológico descrito não apresenta tratamento específico, indicando-se a utilização de fluidoterapia, suporte nutricional e outras medicações que auxiliem no controle das alterações neurológicas.
- IV. Com base na situação e nas manifestações clínicas descritas, é possível supor que o quadro apresentado seja de uma intoxicação medicamentosa e que o antiparasitário utilizado tenha sido a Ivermectina.

É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre

QUESTÃO 21

Streptococcus spp. foram a primeira causa conhecida de mastite bovina e, no início do século passado, o conceito de mastite subclínica tornou-se conhecido. Embora uma grande variedade de bactérias já fosse reconhecida como potencialmente causadora de infecção intramamária em meados do século passado, o interesse inicial sobre o controle da mastite foi direcionado para bactérias transmitidas de forma contagiosa (vaca-vaca). *Streptococcus agalactiae* e *Staphylococcus aureus* foram considerados os patógenos contagiosos mais importantes da mastite por décadas. Estratégias direcionadas à prevenção e ao tratamento foram implantadas em rebanhos leiteiros, reduzindo significativamente a frequência de mastite causada por patógenos contagiosos. Por outro lado, a mastite causada por esses microrganismos ainda é um desafio em países que não implantaram efetivamente estratégias de controle de patógenos contagiosos. Atualmente, em rebanhos nos quais os patógenos contagiosos já foram controlados, ou até erradicados, houve aumento de frequência de mastite causada por microrganismos oportunistas de origem ambiental (ex. coliformes, *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* coagulase-negativa, *Lactococcus* spp., *Prototheca* spp. e outros).

Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/>>. Acesso em: jul. 2019 (adaptado).

A partir das informações apresentadas acerca da mastite bovina, avalie as afirmações a seguir.

- I. A alta incidência de mastite subclínica e a baixa incidência de mastite clínica em um rebanho são indicativos de mastite contagiosa.
- II. A mastite ambiental decorre da falta de higiene das mãos do ordenhador e/ou da presença de moscas, que são vetores mecânicos da infecção.
- III. A mastite contagiosa decorre da falta de higiene dos panos, esponja e teteiras, da presença de material fecal e/ou de condições de muita umidade e sujeira no ambiente em que as vacas são criadas.
- IV. A resistência bacteriana a antibióticos não é só um problema do ponto de vista clínico, mas também de saúde pública e ocorre mais frequentemente por meio da aquisição de material genético exógeno.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I.
B II.
C I e III.
D II e IV.
E III e IV.

Área livre

**QUESTÃO 22**

A análise de parâmetros produtivos e a da qualidade dos ovos são exemplos de algumas medidas adotadas para determinação dos efeitos do ambiente de criação sobre o desempenho e o bem-estar das aves. Nesse contexto, a produção de ovos está diretamente relacionada a fatores como higiene, sanidade e, principalmente, à saúde e ao bem-estar dos animais. A tabela a seguir apresenta os resultados relacionados a aves submetidas a três condições de temperatura ambiente (TA) e as respectivas médias de consumo de ração (CR), consumo de água (CÁg), percentagem de postura (P), peso do ovo (PO), gravidade específica (GE), unidade de Haugh (UH), espessura de casca (EC) e índice de gema (IG).

TA (°C)	CR (g)	CÁg (mL)	P (%)	PO (g)	GE (g·mL ⁻¹)	UH	EC (mm)	IG
20	662,57 ^a	1,11 ^b	97,83 ^a	66,13 ^a	1,0896 ^a	87,46 ^a	0,48 ^a	0,44 ^a
26	659,12 ^a	1,16 ^b	99,00 ^a	66,27 ^a	1,0980 ^a	86,12 ^a	0,47 ^a	0,42 ^a
32	575,32 ^b	1,48 ^a	85,83 ^b	59,94 ^b	1,0772 ^b	84,72 ^b	0,41 ^b	0,38 ^b

Medidas seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si, pelo Teste de Tukey ($p > 0,01$)

OLIVEIRA, D. L. *et al.* Desempenho e qualidade de ovos de galinhas poedeiras criadas em gaiolas enriquecidas e ambiente controlado. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental-Agriambi*, v. 18, n. 11, 2014 (adaptado).

Com base nos dados da tabela apresentada, assinale a opção correta.

- A** As três temperaturas proporcionaram conforto térmico às aves.
- B** Nas temperaturas de 20 °C e 26 °C, houve diferença no IG.
- C** A EC foi inversamente proporcional ao CR.
- D** O CÁg pelas aves foi superior quando submetidas à temperatura de 32 °C.
- E** A P mantida a 32 °C foi superior à das mantidas sob outras temperaturas.

Área livre

QUESTÃO 23

Um médico veterinário foi chamado a uma fazenda de produção de leite para realizar o atendimento de uma fêmea da espécie bovina, primípara, em trabalho de parto com exposição de um casco do feto pela rima vulvar, sem evolução há 3 horas. Durante o exame ginecológico, ao toque vaginal foi detectado o feto em apresentação longitudinal anterior, posição dorsal e atitude representada pela flexão da articulação umerorrádial do membro direito, com extensão de cabeça e do membro torácico esquerdo. Ao exame da vitalidade, foi verificada presença do reflexo de sucção, assegurando a viabilidade fetal. Devido ao estado de exaustão da parturiente, optou-se pela anestesia epidural para realização da manobra obstétrica e extração do feto.

Nessa situação clínica, o fármaco de eleição e o local de aplicação do anestésico devem ser, respectivamente,

- A** lidocaína a 2% associada à xilazina a 1%; espaço S1 e S2 ou S2 e S3.
- B** lidocaína a 2%; espaço S5 e Cc1 ou Cc1 e Cc2.
- C** xilazina a 1%; espaço S4 e S5 ou S5 e Cc1.
- D** lidocaína a 2%; fossa ísquiolumbar.
- E** xilazina a 1%; espaço L1 e L2.

QUESTÃO 24

A Pneumonia Enzoótica Suína (PES) é uma doença infecciosa crônica, altamente contagiosa e caracterizada por uma broncopneumonia catarral, que geralmente cursa com complicações broncopulmonares purulentas, manifestando-se clinicamente por tosse seca e atraso no crescimento. Afeta suínos de todas as idades, porém a forma clínica da doença é mais comum nos animais na fase de crescimento e de terminação. Variáveis ambientais e de manejo favorecem a sua ocorrência e severidade, por isso é considerada uma doença multifatorial. A PES apresenta alta morbidade e baixa mortalidade, e as perdas econômicas são decorrentes de quedas na produtividade que podem chegar a 20% sobre a conversão alimentar e até a 30% sobre o ganho de peso, conforme a gravidade das lesões e das infecções secundárias.

CONCEIÇÃO, F. R.; DELLAGOSTIN, O. A. Etiopatogenia e imunoprofilaxia da pneumonia enzoótica suína. *Ciência Rural*, v. 36, n. 3, p. 1034-1042, 2006 (adaptado).

Acerca da PES, é correto afirmar que

- A** a doença se dissemina principalmente nas épocas de calor e chuvas, quando a proliferação de seus vetores é maior.
- B** a alta densidade animal e o confinamento potencializam a disseminação da doença no plantel.
- C** a doença é uma importante zoonose, causada pelo *Mycoplasma pneumoniae*.
- D** a doença é inflamatória e de desenvolvimento súbito.
- E** a vacinação específica é inexistente.

Área livre

**QUESTÃO 25****TEXTO I**

A carne de pescado, que constitui uma excelente fonte de proteínas, possui todos os aminoácidos essenciais ao homem, além de ser rica em ácidos graxos poli-insaturados do grupo ômega-3 e apresentar baixo teor de colesterol. No entanto, os produtos da pesca são muito perecíveis em comparação com outros de origem animal, devido não só às características intrínsecas, mas também ao seu *habitat* natural. Assim, a presença de elevada quantidade de água, o tipo de proteínas e o baixo teor de tecido conjuntivo, bem como a natureza psicrófila da flora bacteriana, determinam a ocorrência de um conjunto de alterações que rapidamente contribuem para a desvalorização ou rejeição desses produtos.

SOARES, K. M. P.; GONÇALVES, A. A. Qualidade e segurança do pescado. *Rev Inst Adolfo Lutz*, v. 71, n. 1, 2012 (adaptado).

TEXTO II

A análise de 220 amostras de diferentes espécies de pescado recolhidas do varejo resultou em 32 não conformidades, conforme resultado da Operação Semana Santa realizada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Dessas amostras, oito produtos estão sob o Serviço de Inspeção Federal (SIF) e 16 sob o de Inspeção Estadual (SIE). Segundo a Secretaria de Defesa Agropecuária, em 2018, o índice de não conformidade foi de 21,4% e, neste ano, baixou para 11%, um ótimo indicativo. Com relação aos produtos sob fiscalização direta do MAPA e aos importados, o índice de conformidade foi de 95,03%.

Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/onze-por-cento-de-amostras-de-pescados-coletadas-em-operacao-do-mapa-apresentaram-inconformidades>>. Acesso em: 16 Jul. 2019 (adaptado).

Considerando os cuidados na identificação e conservação bem como no aproveitamento e consumo dos produtos da pesca, avalie as afirmações a seguir.

- I. As tecnologias baseadas na amplificação do DNA permitem a identificação das espécies de pescado, auxiliando na avaliação de erros de rotulagem.
- II. O glaciamento consiste na prática de se adicionar água com o objetivo de criar uma camada de gelo ao pescado congelado para proteção contra a desidratação e oxidação pelo frio.
- III. O pescado que se apresentar injuriado, mutilado, deformado, com alterações de cor ou com presença de parasitas na musculatura poderá ter aproveitamento condicional se submetido à refrigeração.
- IV. A histamina é uma amina biogênica, não volátil, produzida na fase de *post-mortem* do pescado por meio da descarboxilação da histidina livre e pode causar intoxicação no homem se o pescado não for submetido ao calor antes de ser consumido.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I.
- B** IV.
- C** I e II.
- D** II e III.
- E** III e IV.

**QUESTÃO 26**

Existem cerca de 2 600 tipos de salmonela, mas não são todos que causam infecções alimentares em humanos.

Com relação à salmonelose, avalie as afirmações a seguir.

- I. As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) causadas por *Salmonella* sp. estão mais associadas ao consumo de carne bovina crua ou malcozida.
- II. A maioria dos casos de salmonelose não tifoide apresenta sintomas típicos de uma DTA, como vômito, dores abdominais, febre e diarreia, que geralmente duram alguns dias e diminuem em uma semana.
- III. A febre tifoide, causada por *S. typhi*, ocorre em homens e animais, porém apresenta os sintomas clínicos mais brandos se comparados aos da febre entérica.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

Área livre



QUESTÃO 27

Existe um compromisso da comunidade científica mundial em seguir os Princípios de Russell-Burch (1959) de substituição, redução e refinamento no experimento com animais, conhecido como Princípio dos 3 Rs (*Replacement, Reduction e Refinement*). Mesmo que datados do final da década de 50, os princípios de William Russell e Rex Burch ainda se mantêm ativos nos meios científicos e acadêmicos. Deve-se sempre refletir sobre formas de se reduzir o número de animais por procedimento experimental em um estudo; além disso, substituir o uso de animais sempre que possível e aprimorar métodos já descritos para minimizar o desconforto animal são imperativos.

Disponível em: <<https://www.unifesp.br/>>. Acesso em: jul. 2019 (adaptado).

Acerca do princípio dos 3 Rs, avalie as afirmações a seguir.

- I. A utilização de sistemas físico-químicos mimetizantes de funções biológicas está diretamente relacionada ao princípio da substituição.
- II. A realização de treinamento prévio à execução do experimento inclui-se no âmbito do princípio da redução.
- III. O planejamento do experimento científico com a finalidade de compartilhar os mesmos animais diz respeito ao princípio do refinamento.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** III, apenas.
- C** I e II, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

Área livre

QUESTÃO 28

Um caçador apontado como responsável pela morte de pelo menos 19 felinos foi multado em R\$ 494 mil pelo Ibama em setembro de 2016, em Brasília. O acusado armazenava, em um refrigerador, cabeças, crânios, couros e patas de animais silvestres abatidos. Três autos de infração totalizaram R\$ 460 mil por matar, mutilar e manter animais silvestres em depósito. A apreensão de sete aves silvestres no local resultou na aplicação de mais uma multa no valor de R\$ 34 mil. Pelo menos 20 animais foram abatidos: 16 onças (*Panthera onca*), duas suçuaranas (*Puma concolor*), uma jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e um jacaré (*Caiman* sp.). O ministro do Meio Ambiente à época divulgou nota sobre o caso: "o tráfico de animais silvestres é um crime que atinge a cada um de nós, pois fere nosso direito a um meio ambiente equilibrado".

Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/component/tags/tag/trafico-de-animais>>. Acesso em: jul. 2019 (adaptado).

Com base na notícia divulgada pelo Ibama, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

- I. Em situações em que animais silvestres são encontrados vivos em cativeiro, cabe ao médico veterinário emitir um laudo técnico pericial com informações sobre as espécies e seu estado de saúde e bem-estar.

PORQUE

- II. A caracterização, no laudo veterinário, de situações que evidenciem guarda de espécies silvestres sem a devida permissão, eventualmente sendo vítimas de abuso e maus-tratos, auxilia as autoridades competentes na tomada de decisões relativas às penalidades a serem aplicadas aos infratores.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
B As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
C A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
D A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
E As asserções I e II são proposições falsas.

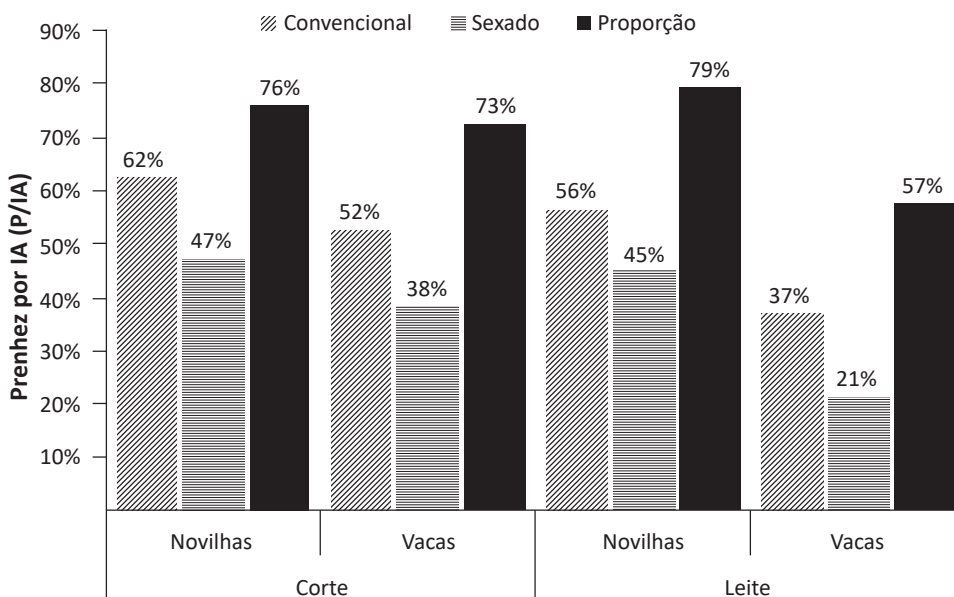
Área livre

QUESTÃO 29

Em bovinos de corte e de leite, o uso de sêmen sexado torna possível a produção de bezerros de gêneros específicos, o que aumenta a velocidade do ganho genético e a produção de carne ou leite. O sêmen sexado tem sido utilizado em diversas biotecnologias de aplicação comercial: Inseminação Artificial (IA) após a detecção de estro, IA em Tempo Fixo (IATF) e produção de embriões *in vivo* e *in vitro*.

VILADIEGO, F. A. C. *et al.* Sêmen sexado através de citometria de fluxo e centrifugação por gradiente de concentração. *Rev. Med. Vet.* n. 36, 2018 (adaptado).

O gráfico a seguir apresenta uma análise retrospectiva de experimentos que compararam o uso de sêmen sexado e o de sêmen convencional em bovinos.



Fêmeas de corte: novilhas (convencional n = 593 e sexado n = 825) e vacas (convencional n = 1 371 e sexado n = 1 359). Fêmeas de leite: novilhas (convencional n = 32 302 e sexado n = 43 332) e vacas (convencional n = 955 e sexado n = 794). Proporção de prenhez: porcentagem do sêmen sexado/porcentagem do sêmen convencional.

SÁ FILHO, M. F. *et al.* Sêmen sexado: viabilidade técnica e econômica da sua aplicação. *Biotecnologia da Reprodução em Bovinos. 6º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada*, 2014 (adaptado).

Com base nos dados do gráfico, avalie as afirmações a seguir.

- I. Em vacas leiteiras em lactação, a proporção da P/IA do sêmen sexado foi menor que a obtida em novilhas ou mesmo em vacas de corte.
- II. Em novilhas de leite, apesar dos resultados do sêmen convencional e do sêmen sexado terem sido, respectivamente, inferiores aos das novilhas de corte, a proporção de taxa de prenhez entre o sêmen sexado e o convencional foi maior.
- III. O uso de sêmen sexado em IA resultou em menor P/IA quando comparado ao uso do sêmen convencional em todos os casos.

É correto o que se afirma em

- A I, apenas.
- B II, apenas.
- C I e III, apenas.
- D II e III, apenas.
- E I, II e III.

QUESTÃO 30

A leishmaniose canina, doença que deve ser monitorada na população urbana, é uma zoonose, sendo que o cão é o principal reservatório do protozoário para os seres humanos. Diferentes métodos são preconizados para triagem e diagnóstico da doença e os melhores são os que apresentam alta sensibilidade e especificidade, reduzindo, assim, a ocorrência de resultados falso-positivos e falso-negativos na amostra.

Nesse contexto, o quadro a seguir apresenta amostras positivas e negativas de 251 cães submetidas ao teste *in-clinic point-of-care* (ICPOC - PCR) comparado ao teste de referência PCR em tempo real.

Tipo de amostra	PCR em tempo real		ICPOC - PCR			
	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Falso-positivo	Falso-negativo
Sangue	50	151	5	151	0	45
Swab conjuntival	49	195	23	195	0	26
Linfonodo	17	2	10	2	0	7
Medula óssea	21	30	12	30	0	9

SELDER, R. *et al.* Sensitivity and specificity of an in-clinic point-of-care PCR test for the diagnosis of canine leishmaniasis. **The Veterinary Journal**, v. 232, 2018 (adaptado).

A partir das informações apresentadas no texto e no quadro, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. Como métodos para triagem de leishmaniose canina, os dois testes apresentam eficiência equivalente.

PORQUE

- II. Os dois testes apresentam sensibilidade equivalente para as amostras avaliadas.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- B** As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- C** A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D** A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E** As asserções I e II são proposições falsas.

Área livre

QUESTÃO 31

O protocolo vacinal para cães e gatos é uma das ferramentas mais utilizadas como profilaxia e tem mobilizado médicos veterinários a definirem o que melhor atende a todas as variáveis envolvidas no processo, como os fatores individuais do hospedeiro, a vacina e a doença relacionada. A disponibilidade de informações sobre os animais de companhia e o seu estilo de vida possibilita ao profissional o desenvolvimento de protocolos cada vez mais seguros e individualizados, associado à constante atualização de seus conhecimentos e práticas clínicas. Conhecidas as características da doença e das vacinas disponíveis, é necessária a avaliação do paciente com vistas à imunização e às reações pós-vacinais as quais ele poderá ser exposto. Para tanto, deve-se considerar idade, nutrição, estado imune e estilo de vida do animal. Nos gráficos 1 e 2, a seguir, apresentam-se dados relativos à resposta imunológica em filhotes de cães e gatos vacinados.

Gráfico 1. Evolução da imunidade nas primeiras semanas de vida de um filhote

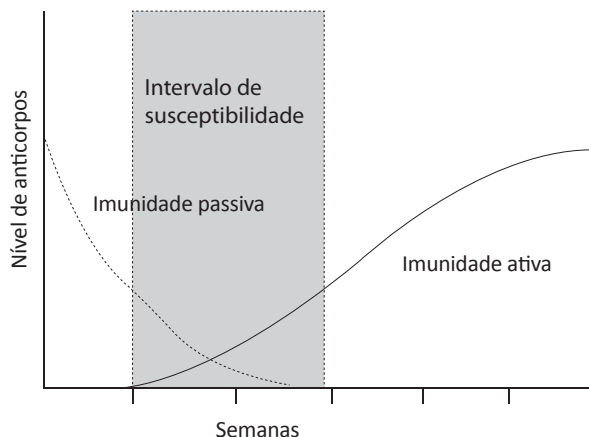
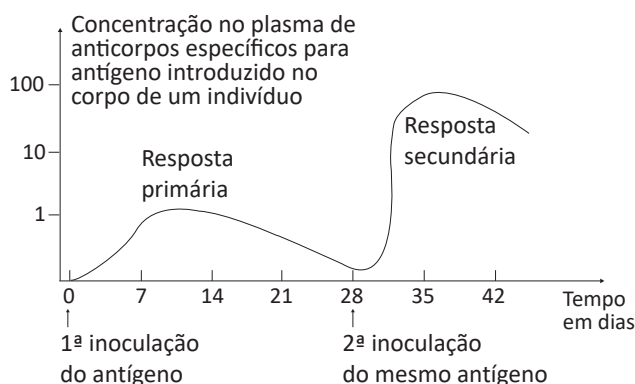


Gráfico 2. Produção de anticorpos em resposta ao antígeno



AMARO, F. P. A.; MACZUGA, J. M.; CARON, L. F. A vacinologia em cães e gatos. *Archives of Veterinary Science*, v. 21, n. 1, 2016 (adaptado).

Considerando as informações apresentadas e com relação à imunoprofilaxia em cães e gatos, avalie as afirmações a seguir.

- I. O sistema imunológico dos recém-nascidos adquire funcionalidade progressivamente, ao longo do tempo, e o desenvolvimento completo da capacidade imune depende de estimulação antigênica.
- II. Os filhotes de cães e gatos recebem anticorpos passivamente pela mãe, que diminuem ao longo do tempo, sendo necessária a produção de anticorpos próprios por meio da vacinação; porém, quando a quantidade de ambos é baixa, é gerado um intervalo de susceptibilidade na imunidade do indivíduo.
- III. Deve-se considerar a necessidade de uma dose de reforço tanto nas vacinas replicativas, que induzem tanto resposta humoral como celular citotóxica, quanto nas não-replicativas proteicas, que geram memória e produção de anticorpos frente à reexposição ao agente presente na resposta primária.
- IV. Quando se aplicam 3 doses vacinais em filhotes, a primeira dose gerará uma resposta imune aquém da necessária com conseqüente redução dos níveis de anticorpos maternos; na segunda dose, haverá melhor indução da produção de anticorpos próprios; e a terceira dose agirá no organismo do animal, promovendo uma boa resposta humoral e celular.

É correto o que se afirma em

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

QUESTÃO 32

Nas espécies de produção, para a realização da Produção *In Vitro* de Embriões (PIVE) é fundamental a obtenção de oócitos, que podem ser colhidos *in vitro* de ovários obtidos em abatedouros ou por ovariectomia, ou *in vivo* por meio da aspiração de folículos por via transvaginal guiada por ultrassom, laparotomia ou laparoscopia. Em bovinos, a aspiração folicular guiada por ultrassom é realizada utilizando-se um equipamento de ultrassom acoplado a uma guia de aspiração, que contém uma agulha em sua extremidade. A pressão de vácuo é obtida com uma bomba de vácuo, que levará os oócitos até um tubo graduado. Previamente, as doadoras são colocadas no tronco de contenção e realiza-se a palpação retal para verificar as condições dos ovários; em seguida, é realizada a lavagem da região perineal com água e sabão, sendo devidamente enxaguada e desinfetada com álcool 70%. A analgesia, etapa importante, é feita por anestesia epidural.

Considerando o processo de produção descrito no texto, assinale a opção que corresponde à etapa imediatamente seguinte à obtenção e seleção dos oócitos para a PIVE.

- A** Fecundação *in vitro*, etapa em que os oócitos são incubados com os espermatozoides para ocorrer a fecundação.
- B** Maturação *in vitro*, fase que envolve mudanças no citoplasma e no núcleo do oócito, para que este possa ser fecundado.
- C** Avaliação das taxas de clivagem, blastocistos e eclosão, que são utilizadas para se verificar a eficiência da produção de embriões *in vitro*.
- D** Cultivo *in vitro*, que consiste em clivagem, ativação do genoma embrionário, compactação dos blastômeros e formação e expansão da blastocele.
- E** Desnudamento, que é a remoção das células do *cumulus*, o que permite ao espermatozoide realizar a fecundação e possibilita o adequado bloqueio à polispermia.

Área livre

QUESTÃO 33



Disponível em: <<https://www.umsabadoqualquer.com>>. Acesso em: jul. 2019 (adaptado).

A partir da tirinha apresentada e considerando as ações humanas que impactam o meio ambiente, avalie as afirmações a seguir.

- I. A indústria agropecuária é uma grande geradora de resíduos sólidos, além de efluentes líquidos contaminados principalmente com matéria orgânica; em rios e lagos, essa contaminação pode ser responsável pelo processo de eutrofização, gerando impactos ambientais.
- II. A contaminação do solo e das águas com material rico em metais pesados, como o chumbo, pode causar intoxicação humana e animal, manifestada, principalmente, por meio de sintomas gastrointestinais, como vômito e diarreia.
- III. O processo de geração de lixo, invariavelmente associado ao crescimento das populações humanas, está relacionado a danos ambientais, como a atração de animais sinantrópicos, potencialmente dispersores de doenças.

É correto o que se afirma em

- A** I, apenas.
- B** II, apenas.
- C** I e III, apenas.
- D** II e III, apenas.
- E** I, II e III.

Área livre

QUESTÃO 34

O crescimento urbano desordenado das grandes cidades no mundo gera problemas de saúde pública relacionados a diferentes zoonoses, entre as quais se destaca a leptospirose animal.



Disponível em: <<https://www.ourinhos.sp.gov.br>>. Acesso em: jul. 2019 (adaptado).

Considerando esse contexto, avalie as afirmações a seguir.

- I. Os animais sinantrópicos constituem ponto central na epidemiologia da doença em grandes centros urbanos.
- II. A leptospirose não apresenta componente epidemiológico de sazonalidade em centros urbanos, já que sua ocorrência está relacionada às condições de vida de populações que habitam locais com deficiência sanitária.
- III. As medidas de controle e prevenção da doença nos grandes centros urbanos são direcionadas à vacinação massiva dos animais domésticos por meio de campanhas nacionais de vacinação contra a leptospirose canina.
- IV. O controle de roedores deve ser realizado de forma sistemática pelos agentes de saúde pública e pela população em locais de maior risco de transmissão da leptospirose às pessoas.

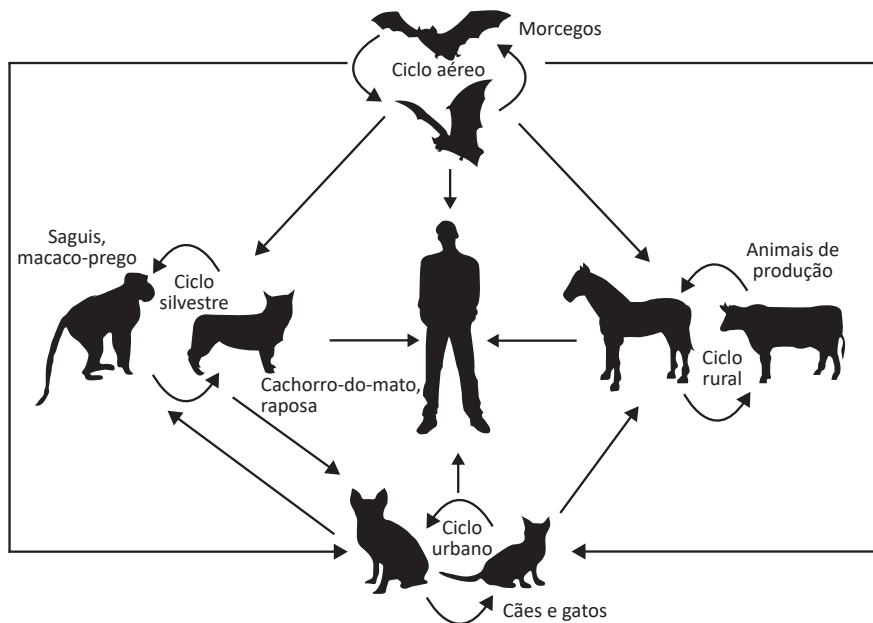
É correto apenas o que se afirma em

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

Área livre

QUESTÃO 35

Dado que, no Brasil, a raiva é uma zoonose de alta letalidade, é necessário que haja um controle eficiente dessa doença na saúde pública. Para tanto, devem ser contemplados os reservatórios das cadeias epidemiológicas: urbana, rural, aérea e silvestre. Na figura a seguir, apresentam-se os ciclos epidemiológicos da raiva.



MEGID, J. *et al.* **Doenças infecciosas em animais de produção e de companhia**. Rio Janeiro: Roca, 2016 (adaptado).

A partir das informações apresentadas e com relação ao controle da raiva no Brasil, avalie as afirmações a seguir.

- I. Para o controle de reservatórios silvestres no Brasil, existe uma vacina oral contra a raiva, liberada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de alta eficácia e sem riscos a outros hospedeiros susceptíveis.
- II. No ambiente rural, além da vacinação dos herbívoros em áreas endêmicas, também é adotado o controle dos morcegos hematófagos, por meio da sua captura, da aplicação da pasta de anticoagulantes no seu dorso e posterior liberação dos animais.
- III. No ciclo urbano, são realizadas campanhas de vacinação preventivas para cães e gatos; já para os seres humanos, em situações pós-arranhaduras ou mordeduras por animais suspeitos, preconiza-se soro e vacinação.
- IV. A educação em saúde é crucial para a população, tendo em vista sua adesão aos programas de controle de reservatórios, principalmente em relação aos animais errantes e morcegos hematófagos.
- V. Nas áreas endêmicas de raiva, a vacinação de herbívoros deve ser realizada entre 3 e 8 meses de idade com revacinação anual.

É correto apenas o que se afirma em

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

QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA PROVA

As questões abaixo visam conhecer sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar. Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião nos espaços apropriados do **CARTÃO-RESPOSTA**.

QUESTÃO 01

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

QUESTÃO 02

Qual o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico?

- A** Muito fácil.
- B** Fácil.
- C** Médio.
- D** Difícil.
- E** Muito difícil.

QUESTÃO 03

Considerando a extensão da prova, em relação ao tempo total, você considera que a prova foi

- A** muito longa.
- B** longa.
- C** adequada.
- D** curta.
- E** muito curta.

QUESTÃO 04

Os enunciados das questões da prova na parte de Formação Geral estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

QUESTÃO 05

Os enunciados das questões da prova na parte de Componente Específico estavam claros e objetivos?

- A** Sim, todos.
- B** Sim, a maioria.
- C** Apenas cerca da metade.
- D** Poucos.
- E** Não, nenhum.

QUESTÃO 06

As informações/instruções fornecidas para a resolução das questões foram suficientes para resolvê-las?

- A** Sim, até excessivas.
- B** Sim, em todas elas.
- C** Sim, na maioria delas.
- D** Sim, somente em algumas.
- E** Não, em nenhuma delas.

QUESTÃO 07

Você se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova? Qual?

- A** Desconhecimento do conteúdo.
- B** Forma diferente de abordagem do conteúdo.
- C** Espaço insuficiente para responder às questões.
- D** Falta de motivação para fazer a prova.
- E** Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

QUESTÃO 08

Considerando apenas as questões objetivas da prova, você percebeu que

- A** não estudou ainda a maioria desses conteúdos.
- B** estudou alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- C** estudou a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu.
- D** estudou e aprendeu muitos desses conteúdos.
- E** estudou e aprendeu todos esses conteúdos.

QUESTÃO 09

Qual foi o tempo gasto por você para concluir a prova?

- A** Menos de uma hora.
- B** Entre uma e duas horas.
- C** Entre duas e três horas.
- D** Entre três e quatro horas.
- E** Quatro horas, e não consegui terminar.



Área livre



Área livre



Sinaes
Sistema Nacional de Avaliação da
Educação Superior

enade 2019

20

INEP

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

GOVERNO
FEDERAL