



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS**



**PROCESSO SELETIVO DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL E
EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE DO ANO DE 2024
EDITAL Nº 1 - COREMU/UFPA, 26 DE SETEMBRO DE 2023**

BOLETIM DE QUESTÕES

Nome: _____ **Nº de Inscrição:** _____

**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE
(PRAPS) – ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CLÍNICA DE GRANDES
ANIMAIS/HOSPITAL VETERINÁRIO/IMV/
CAMPUS UFPA/CASTANHAL/PA**

MEDICINA VETERINÁRIA

19 de novembro de 2023

LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTE.

- 1 Confira se o Boletim de Questões que você recebeu corresponde à especialidade na qual você se inscreveu, conforme consta no seu cartão de inscrição e no cartão-resposta. Caso contrário comunique ao fiscal de sala.
- 2 Esse Boletim de Questões contém 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, sendo 15 (quinze) questões de SUS e 35 (trinta e cinco) questões de Conhecimentos Específicos. Cada questão objetiva apresenta 5 (cinco) alternativas, identificadas por (A), (B), (C), (D) e (E), das quais apenas uma é correta.
- 3 Confira se, além deste Boletim de Questões, você recebeu o Cartão-Resposta destinado à marcação das respostas das questões objetivas, que será o único documento considerado para a correção. O Boletim de Questões deve ser usado apenas como rascunho e não valerá, sob hipótese alguma, para efeito de correção.
- 4 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se seu nome e o número de sua inscrição conferem com os dados contidos no Cartão-Resposta. Em caso de divergência, comunique imediatamente ao fiscal de sala. O Cartão-Resposta só será substituído se nele for constatado erro de impressão.
- 5 Será de exclusiva responsabilidade do candidato a certificação de que o Cartão-Resposta que lhe for entregue no dia da prova é realmente o seu. Após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do Cartão-Resposta.
- 6 A marcação do Cartão-Resposta deve ser feita com caneta esferográfica de tinta preta ou azul e não serão computadas as questões cujas alternativas estiverem sem marcação, com marcação a lápis ou com marcação com caneta de cor não especificada no edital, com mais de uma alternativa marcada e aquelas que contiverem qualquer espécie de corretivo sobre as alternativas.
- 7 O tempo disponível para esta prova é de quatro horas, com início às 14h30 e término às 18h30, observado o horário de Belém/PA. O candidato deverá permanecer, obrigatoriamente, no local de realização da prova por, no mínimo, 2 (duas) horas após o início da prova.
- 8 Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o Boletim de Questões e o Cartão-Resposta, e assinar a Lista de Presença.
- 9 O candidato poderá levar o Boletim de Questões restando 60 minutos para o término da prova.

Boa Prova!



MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 1 A 50.

SUS

- 1 A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que instituiu o Sistema Único de Saúde, delibera que gestão das ações e dos serviços de saúde devem ser solidárias e participativas entre os três entes da Federação: a União, os estados e os municípios. A rede que compõe o SUS é ampla e abrange tanto ações quanto os serviços de saúde. O Sistema Único de Saúde (SUS) é composto pelo Ministério da Saúde, estados e municípios, conforme determina a Constituição Federal. Cada ente tem suas corresponsabilidades. A estrutura do Sistema Único de Saúde é fundamental para o cumprimento dos princípios de universalidade, equidade e integralidade. Analise as afirmações a seguir.
- I. Para a Secretaria de Saúde de Belém implementar qualquer política municipal de saúde é necessária a aprovação e deliberação no Conselho Municipal de Saúde, que é um órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço e usuários e que atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros, cujas decisões serão homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído de Belém.
- II. No Município de Cametá, que não dispõe de uma rede de atenção que atenda às necessidades da sua população e necessita de articulação e pactuação com outros municípios e com o Estado para garantia da integralidade do cuidado, essas negociações se dão na Comissão Intergestores Bipartite (CIB), que é o foro de negociação e pactuação entre gestores estadual e municipais quanto aos aspectos operacionais do Sistema Único de Saúde.
- III. O Ministério da Saúde é o gestor nacional do Sistema Único de Saúde, formula, normatiza, fiscaliza, monitora e avalia políticas e ações, em articulação com o Conselho Nacional de Saúde. Atua no âmbito da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) para pactuar o Plano Nacional de Saúde. Integram sua estrutura Fiocruz, Funasa, Anvisa, ANS, Hemobrás, Inca, Into e oito hospitais federais.
- Está correto o que se afirma em
- (A) I, II e III.
(B) II e III, apenas.
(C) I e III, apenas.
(D) I e II, apenas.
(E) I, apenas.



- 2 Ao longo do tempo, a Lei n. 8.080/1990 foi alterada pelas Leis n. 9.836, de 23 de setembro de 1995; n. 10.424, de 15 de abril de 2006; n. 11.108, de 7 de abril de 2007; n. 12.401, de 12 de abril de 2011; n. 12.466, de 24 de agosto de 2011; n. 12.895, de 18 de dezembro de 2013; e pela LC n. 141, de 13 de janeiro de 2012 (BRASIL, 2015). Os instrumentos para o planejamento e a gestão no âmbito do SUS são o Plano de Saúde e as respectivas programações anuais e o relatório de gestão. Esses instrumentos interligam-se sequencialmente, compondo um processo cíclico de planejamento e gestão para operacionalização integrada, solidária e sistêmica do SUS. Analise as afirmações a seguir.
- I. Belém necessita de um Plano de Saúde Municipal para nortear a elaboração do orçamento do governo no tocante aos investimentos com a saúde. Pois este é instrumento central de planejamento para definição e implementação de todas as iniciativas no âmbito da saúde da gestão municipal do Sistema Único de Saúde para o período de seis anos.
- II. A Elaboração do Plano de Saúde de Abaetetuba e dos demais municípios do Pará deve ser orientado pelas necessidades de saúde da população, considerando a análise situacional, orientada pelos temas contidos no Mapa da Saúde: estrutura do sistema de saúde; Redes de Atenção à Saúde; condições socio sanitárias; fluxos de acesso; recursos financeiros; gestão do trabalho e da educação na saúde; ciência, tecnologia, produção e inovação em saúde; e gestão; definição de diretrizes, objetivos, metas e indicadores; processo de monitoramento e avaliação.
- III. O Plano Estadual de Saúde do Pará deverá, além de todos os aspectos presentes nos planos municipais, explicitar a metodologia de alocação dos recursos estaduais e a previsão anual de recursos aos municípios, pactuada pelos gestores estaduais e municipais na CIB antes de serem aprovadas pelo Conselho Estadual de Saúde.

Está **INCORRETO** o que se afirma em

- (A) I, II e III.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) III, apenas.
- 3 AMB, idoso, 67 anos, convive com o diabetes mellitus há 10 anos, com amputação de membro inferior direito por sequelas da doença. Chega na Unidade aborrecido com o atendimento anterior, referindo não ter sido bem acolhido. Desde sua nomeação para gestão da Unidade Básica de Saúde do Guamá, há um mês, você vem percebendo muitas queixas dos usuários sobre o acolhimento e a falta de informação. Tendo em vista a implementação da política de humanização e a maior satisfação dos usuários, julgue verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das diretrizes a seguir.
- () Comprometer-se com o trabalho em equipe, de modo a aumentar o grau de co-responsabilidade, e com a rede de apoio profissional, visando a maior eficácia na atenção em saúde.
- () Estabelecer formas de acolhimento e inclusão do usuário que promovam a otimização dos serviços, o fim das filas, a hierarquização de riscos e acesso aos demais níveis do sistema.
- () Elaborar projetos de saúde individuais e coletivos para usuários e sua rede social, considerando as políticas intersetoriais e as necessidades de saúde.
- () Incentivar práticas promocionais de saúde
- A sequência correta é
- (A) V, V, V e F.
- (B) V, V, F e V.
- (C) F, V, V e V.
- (D) V, F, V e V.
- (E) V, V, V e V.



- 4 Sobre o Sistema Único de Saúde é **INCORRETO** afirmar o seguinte:
- (A) A política de saúde vigente antes da criação do Sistema Único de Saúde atendia a interesses não coincidentes com os dos usuários dos serviços. O modelo assistencial se configurava como excludente, discriminatório e centralizador.
 - (B) O marco histórico para o surgimento do Sistema Único de Saúde foi a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada em 1986, no período da Nova República.
 - (C) Em outubro 1986, foi promulgada a Constituição Federal, que aprovava a criação do Sistema Único de Saúde brasileiro.
 - (D) Na Constituição, o direito da saúde a todos os cidadãos vem expresso no Art. 196 que diz: “A saúde é direito de todos e dever do Estado”.
 - (E) A Lei Federal 8080/90 dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes.
- 5 Sobre a rede de atenção à saúde julgue verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmações a seguir.
- () A rede de atenção à saúde consiste em arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que, integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado.
 - () Um dos objetivos da rede de atenção à saúde é incrementar o desempenho do Sistema, em termos de acesso, equidade, eficácia clínica e sanitária e eficiência econômica.
 - () A rede de atenção à saúde caracteriza-se pela formação de relações horizontais entre os pontos de atenção e o centro de comunicação na atenção primária à saúde (APS).
 - () São alguns dos atributos da rede de atenção à saúde população e território definidos, prestação de serviços especializados em lugar adequado, participação social ampla, sistema de informação integrado e gestão baseada em resultados.
- A sequência correta é
- (A) V, V, V, F.
 - (B) V, V, F, V.
 - (C) V, F, V, V.
 - (D) F, V, V, F.
 - (E) V, V, V, V.
- 6 J.M.C, 13 anos, chega na Unidade de Saúde da Família da ilha Combú acompanhada da genitora, com amenorreia há cinco semanas, refere menarca aos 11 anos com fluxo e frequência regular. Evolui com enjoos e resultado positivo para gravidez. Compreendendo a situação estabelecida de gravidez de risco e o seu conhecimento sobre Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, julgue verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmações a seguir, sobre o embasamento para sua conduta no encaminhamento ao ponto de atenção de média e alta complexidade (atenção secundária e terciária).
- () Na Rede de Atenção à Saúde (RAS) o centro de comunicação, a unidade ordenadora e coordenadora do cuidado é a Atenção Primária à Saúde (APS).
 - () A estrutura operacional das RAS determina que os pontos de atenção (secundária e terciária) são componentes para uma atenção integral.
 - () A região de saúde deve ser bem definida, baseada em parâmetros espaciais e temporais que permitam assegurar que as estruturas estejam bem distribuídas territorialmente, garantindo o tempo/resposta necessário ao atendimento, melhor proporção de estrutura/população/território e viabilidade operacional sustentável.
- A sequência correta é
- (A) V – V – V.
 - (B) V – V – F.
 - (C) V – F – V.
 - (D) F – V – V.
 - (E) F – F – V.



- 7 O princípio de descentralização passa a ser associado à regionalização da assistência, que requer a articulação dos gestores municipais para a negociação e a pactuação de referências intermunicipais, sob coordenação e regulação estadual, por meio da programação pactuada e integrada. Julgue verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmações a seguir.
- () A regionalização deve ser entendida como uma articulação e mobilização municipal que leve em consideração características geográficas, fluxo de demanda, perfil epidemiológico, oferta de serviços.
- () Cabe às secretarias de estado da saúde e do Distrito Federal a elaboração do plano diretor de regionalização, em consonância com o Plano Estadual de Saúde, sua submissão à aprovação da Comissão Intergestores Bipartite – CIB – e do Conselho Estadual de Saúde – CES – e o encaminhamento ao Ministério da Saúde.
- () O processo de regionalização deve ser estabelecido como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde e de busca de maior equidade.
- A sequência correta é
- (A) V – V – F.
- (B) V – F – V.
- (C) F – V – V.
- (D) V – F – F.
- (E) V – V – V.
- 8 J.A.P. é moradora do Maçaranduba, comunidade quilombola do Alto Acará. Buscou compreender o processo que garante a adequada prestação de serviços à sua comunidade, por meio de ações diretas e finais de atenção à saúde. Neste processo, J.A.P. identificou que estas informações são sustentadas pela Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde. Além disso, observou que, embora integradas, a regulação que tem como objeto a necessidade de JAP é de
- (A) sistemas de saúde.
- (B) atenção à saúde.
- (C) acesso à assistência.
- (D) sistemas de assistência.
- (E) acesso à clínica.
- 9 J.A.P. verificou que a regulação assistencial que tem como objeto o processo de organização, controle, gerenciamento e priorização do acesso e dos fluxos assistenciais no âmbito do SUS, possui a seguinte ação, que pode ser aplicada a sua comunidade:
- (A) elaboração de decretos, normas e portarias que dizem respeito às funções de gestão.
- (B) planejamento, financiamento e fiscalização de sistemas de saúde.
- (C) auditoria assistencial ou clínica.
- (D) programação pactuada e integrada – PPI.
- (E) regulação médica da atenção pré-hospitalar e hospitalar às urgências.



10 M.A., 40 anos, mulher trans, residente no setor do Distrito D'água, em Belém do Pará, procurou a principal porta de entrada para ações de saúde individuais, familiares e coletivas para práticas de cuidado integrado com equipe multiprofissional. O acompanhamento do cuidado em saúde de M.A. é garantido pelos seguintes princípios do Sistema Único de Saúde e da Rede de Atenção à Saúde operacionalizados na Atenção Básica:

- (A) universalidade, regionalização e hierarquização.
- (B) equidade, regionalização e hierarquização.
- (C) integralidade, resolutividade, cuidado centrado na pessoa.
- (D) universalidade, equidade, integralidade.
- (E) territorialização, universalidade e resolutividade.

11 J.A.R., ribeirinho do Distrito de Mosqueiro, é usuário de uma unidade de saúde que possui as seguintes recomendações para uso no âmbito da atenção básica:

“a. consultório médico; consultório de enfermagem; área para assistência farmacêutica; laboratório; sala de vacina; sala de procedimentos; e, se forem compostas por profissionais de saúde bucal, será necessário consultório odontológico com equipo odontológico completo;

b. área de recepção; banheiro público; banheiro exclusivo para os funcionários; expurgo; cabines com leitos em número suficiente para toda a equipe; cozinha e outro ambientes, conforme necessidade.”

J.A.R. frequenta a

- (A) Unidade Básica de Saúde.
- (B) Unidade Odontológica Móvel.
- (C) Unidade Básica de Saúde Fluvial.
- (D) Unidade Odontológica de Saúde Fluvial.
- (E) Unidade Básica de Saúde Bucal.

12 F.F.N. atua como gestor público da área da saúde no Estado do Pará e discorreu sobre os objetivos específicos do Programa Nacional de Segurança do Paciente, visando a mitigar a ocorrência de evento adverso na atenção à saúde. O objetivo apontado por F.F.N. foi

- (A) promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente na atenção básica, levando em consideração que os demais níveis de atenção possuem riscos assegurados por lei.
- (B) envolver os pacientes nas ações de segurança, levando em consideração que os familiares não possuem direito a saber sobre os acontecimentos em saúde dos pacientes.
- (C) gerenciar as informações relativas à segurança do paciente, visando a gerar pânico sobre o assunto na população.
- (D) produzir, sistematizar e difundir conhecimentos sobre segurança do paciente.
- (E) fomentar a inclusão do tema segurança do paciente nos ensinamentos básico e fundamental.



- 13 A.L.T., 44 anos, paraense, é o representante da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde no Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (CIPNSP). Ao Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (CIPNSP) compete
- (A) incentivar e difundir métodos operacionais que visem à melhor gerência dos serviços de saúde.
 - (B) propor e validar projetos de capacitação em prevenção, aplicada à atenção primária.
 - (C) recomendar estudos e pesquisas relacionados à prevenção, aplicada à atenção primária.
 - (D) elaborar seu regimento interno e submetê-lo à aprovação das prefeituras, para a instalação municipal.
 - (E) propor e validar protocolos, guias e manuais voltados à segurança do paciente em diferentes áreas.
- 14 A incorporação, exclusão ou alteração pelo Sistema Único de Saúde de medicamentos, produtos e procedimentos, bem como a constituição ou a alteração de protocolo clínico ou de diretriz terapêutica é estabelecida pela(o)
- (A) Programa Nacional de Segurança do Paciente.
 - (B) Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde.
 - (C) Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde.
 - (D) Conselho Nacional de Secretários de Saúde.
 - (E) Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização.
- 15 Em relação ao protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na atenção primária à saúde é correto afirmar que
- (A) a Atenção Primária em Saúde / Estratégia Saúde da Família oferece atendimento resolutivo, além de manter a longitudinalidade e a coordenação do cuidado em todos os níveis de atenção à saúde, com grande potencial de identificação precoce de casos graves, que devem ser manejados em serviços especializados.
 - (B) as unidades hospitalares oferecem atendimentos resolutivos, além de manter a longitudinalidade e a coordenação do cuidado em todos os níveis de atenção à saúde, com grande potencial de identificação precoce de casos graves, que devem ser manejados em serviços especializados.
 - (C) os casos leves de síndrome gripal e de COVID-19 devem ser estabilizados e encaminhados a serviços de urgência/emergência ou hospitalares.
 - (D) os casos graves de síndrome gripal e de COVID-19 devem ser submetidos ao manejo terapêutico e a isolamento domiciliar.
 - (E) dada a letalidade muito mais elevada da COVID-19 entre adultos jovens (pessoas com 18 a 35 anos), deve-se priorizá-los para atendimento.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 16 A inseminação artificial é uma biotecnologia da reprodução em que o material genético do macho é depositado mecanicamente no sistema reprodutor da fêmea. Recentemente, com o objetivo de reduzir o trabalho de identificação do estro, tem sido empregada a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF). Em relação à IATF, analise as assertivas abaixo.
- I. Consiste na cobertura de fêmeas em dia e hora pré-determinados.
 - II. Dentre os hormônios envolvidos nesse processo, tem-se a ocitocina e a prostaglandina.
 - III. É uma biotécnica em que, necessariamente, realiza-se a observação do cio.
 - IV. Não permite o controle zootécnico do rebanho.
 - V. Utiliza protocolos hormonais que visam a ciclicidade das fêmeas de forma simultânea.
- Estão corretas somente
- (A) I e II.
 - (B) II e III.
 - (C) III e V.
 - (D) I e V.
 - (E) II e V.
- 17 A placenta é um importante órgão temporário que se forma durante a gestação nos animais domésticos. Com relação às diversas funções e variações anatômicas e histológicas que a placenta desempenha, assinale a alternativa correta.
- (A) A placenta dos carnívoros é classificada como do tipo epitélio-corial, quanto à separação da barreira materno-fetal.
 - (B) A placenta dos ruminantes favorece a passagem (transferência) de anticorpos para o feto.
 - (C) Os placentônios são compostos pela junção entre os cotilédones endometriais e as carúnculas placentárias.
 - (D) Na placenta epitélio-corial ocorre invasão endometrial, levando à comunicação direta entre o córion e o endotélio dos vasos maternos.
 - (E) A placenta realiza funções comparáveis aos sistemas gastrointestinal, respiratório, endócrino, circulatório e renal.
- 18 Parto eutócico é o processo pelo qual o útero gestante expulsa o(s) feto(s) e os anexos fetais. Em relação aos eventos endócrinos e seus objetivos (função hormonal) no período que antecede o parto, selecione a alternativa correta.
- (A) Inicialmente, há elevação da síntese e liberação do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) pela adrenal fetal, ocasionando redução da concentração de cortisol fetal.
 - (B) Ocorre a elevação da concentração de estrógeno convertido a partir da progesterona placentária, ocasionando aumento da secreção do trato reprodutivo da fêmea e contrações uterinas.
 - (C) Ocorre a elevação da síntese e liberação de cortisol materno, ocasionando aumento da concentração de prostaglandina 2α (PGF2α).
 - (D) Há liberação de ocitocina a partir da hipófise posterior, em resposta ao desencadeamento do Reflexo de Ferguson, ocasionando aumento das contrações uterinas.
 - (E) Ocorre a elevação da progesterona, estimulando a produção da prostaglandina 2α (PGF2α), a qual induz a contração do miométrio.



- 19 O fenômeno de migração do conceito no útero está relacionado ao reconhecimento materno da prenhez. Em relação à espécie em que isso ocorre e qual o propósito desse fenômeno, marque a alternativa correta.
- (A) Bovina, ocorre para evitar a ovulação.
 - (B) Ovina, ocorre para evitar a liberação de hormônio folículo-estimulante (FSH).
 - (C) Equina, ocorre para evitar a luteólise e a perda embrionária.
 - (D) Suína, ocorre para evitar a luteólise e a perda embrionária.
 - (E) Equina, ocorre para evitar a liberação de hormônio folículo-estimulante (FSH) e a perda embrionária.
- 20 Um touro Nelore destinado à reprodução, quando submetido à análise seminal, observou-se aumento da concentração de um defeito espermático maior chamado Gota Citoplasmática Proximal (GCP), sendo que essa alteração foi observada mesmo após o teste de exaustão. Com base nesse achado, pode-se sugerir que o problema encontra-se em nível de
- (A) Epidídimo.
 - (B) Túbulos Seminíferos.
 - (C) Vesícula Seminal.
 - (D) Ducto Deferente.
 - (E) Próstata.
- 21 Os intersexos são indivíduos que se caracterizam por apresentar anomalias de desenvolvimento no seu sistema genital que dificultam o diagnóstico do sexo fenotípico. Diante de uma fêmea bovina que apresenta alterações no desenvolvimento do sistema genital, como vulva diminuída e com longos pelos, clitóris aumentado e ovários subdesenvolvidos e com base em seus conhecimentos, analise as afirmativas abaixo e marque a alternativa correta em relação às condições para que estas alterações se manifestem.
- I. Alto grau de consaguinidade e estímulo hormonal.
 - II. Troca de material celular entre fetos macho e fêmea.
 - III. Estimulação hormonal exógena.
 - IV. Diferenciação sexual antes das anastomoses dos vasos coriônicos.
 - V. Troca de material celular entre fetos do mesmo sexo.
- Estão corretas:
- (A) I e II, somente.
 - (B) II e III, somente.
 - (C) III e V, somente.
 - (D) I e V, somente.
 - (E) II e IV, somente.



- 22 Um touro europeu foi encaminhado a uma central de coleta de sêmen na nossa região. Com o passar de alguns meses, esse animal apresentou testículos com consistência flácida, o ejaculado com baixa concentração e motilidade espermática, aumento de defeitos morfológicos, como gota citoplasmática proximal (GCP) e diadem defect, além de vacúolos e células gigantes. Diante do quadro, a suspeita clínica é
- (A) hipoplasia testicular.
 - (B) criptorquidismo.
 - (C) tumor das células de Sertoli.
 - (D) orquite.
 - (E) degeneração testicular.
- 23 Leia as afirmativas e, em seguida, marque a alternativa que contenha as assertivas corretas.
- I. Cisto folicular é uma estrutura anovulatória, com diâmetro superior a 25 mm, que persiste nos ovários por mais de 10 dias.
 - II. Hipotrofia ovariana é caracterizada pela ausência de crescimento folicular, sendo uma alteração do desenvolvimento da gônada feminina.
 - III. A ninfomania não é um sintoma de uma vaca que tem cisto folicular ovariano.
 - IV. Hipoplasia ovariana é uma patologia que pode ocorrer em casos de doenças caquetizantes.
- Está(ão) correta(s):
- (A) I, somente.
 - (B) III e IV, somente.
 - (C) II, somente.
 - (D) I e II, somente.
 - (E) IV, somente.
- 24 Uma vaca, da raça holandesa, com seis anos de idade, de alta produção leiteira, plurípara, apresenta um quadro clínico de anestro. No exame de palpação retal, verifica-se o ovário direito de tamanho aumentado, com presença de uma estrutura vesical de aproximadamente 25 mm e o ovário esquerdo de tamanho normal e liso. Ao repetir o exame, dez dias depois, o quadro ovariano permanece inalterado. A fêmea apresenta certo grau de virilização, não está gestante e os cornos uterinos encontram-se simétricos. Com base nos achados clínicos e no histórico acima relatado, é correto afirmar que se trata do seguinte diagnóstico presuntivo:
- (A) fibrose ovariana.
 - (B) hipoplasia ovariana.
 - (C) cisto folicular.
 - (D) cisto do corpo lúteo.
 - (E) hipoplasia do endométrio.



- 25 Sabe-se que, para o controle do estro e da ovulação, as fêmeas são submetidas a protocolos hormonais. Em relação aos hormônios utilizados, marque a alternativa que contenha as assertivas corretas.
- I. Prostaglandina ($\text{PGF}_{2\alpha}$) é um agente luteolítico utilizado para o encurtamento do ciclo e que possui ação no corpo lúteo formado.
 - II. Progesterona é um agente luteolítico que pode ser administrado durante toda a fase lútea e irá assegurar a fase folicular.
 - III. Hormônio folículo estimulante (FSH) possui meia-vida curta, ou seja, metabolização rápida, por isso sua administração deve ser realizada em doses crescentes com intervalos de 12 h.
 - IV. Gonadotrofina coriônica equina (eCG) possui como vantagem a facilidade de aplicação e menor custo e como desvantagem meia-vida longa.

Está(ão) correta(s) apenas

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

- 26 Dentre as biotecnologias reprodutivas, a produção *in vitro* de embriões (PIV) bovinos destaca-se por ser uma técnica, alternativamente, para acelerar a produção de animais geneticamente superiores, impedir o descarte de precoce de fêmeas geneticamente privilegiadas portadoras de alterações adquiridas que impedem a reprodução, além de permitir o aprofundamento dos conhecimentos relativos aos processos fisiológicos, bioquímicos e biotecnológicos da espécie de interesse do estudo, entre outras vantagens. Acerca dessa questão, analise as afirmativas a seguir.

- I. As principais etapas da produção *in vitro* de embriões consistem na colheita de oócitos, maturação *in vitro* dos oócitos, capacitação espermática, reação do acrossomo e fecundação.
- II. A colheita dos oócitos pode ser feita *in vivo*, a partir da punção ou dissecação folicular em ovários provenientes de abatedouros ou, ainda, *in vitro*, através de laparotomia ou laparoscopia via flanco ou, ainda, por laparoscopia ou ultra-sonografia via transvaginal.
- III. Morfologicamente, os oócitos com maior potencial de viabilidade para o processo de produção *in vitro* devem apresentar ooplasma homogêneo com granulações finas, coloração marrom e envolvidos completamente por várias camadas de células do cumulus dispostas de forma compacta.
- IV. A capacitação espermática é fundamental para que os espermatozoides se tornem aptos a fecundar, processo em que ocorre a remoção de componentes decapacitantes, sem modificações morfológicas, mas bioquímicas, que resultam em fluidez da membrana plasmática e hiperativação espermática.
- V. Com relação ao desenvolvimento embrionário, embriões bovinos produzidos *in vitro* são mais resistentes às condições de cultivo, apresentam maior viabilidade, índices superiores de gestação após a transferência, baixa taxa de mortalidade embrionária, em comparação com os produzidos *in vivo*.

Com relação a essa biotécnica reprodutiva importante na reprodução assistida, estão corretas apenas

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



- 27 A Transferência Intrafolicular de Ovócitos Imaturos (TIFOI) é uma biotecnologia que vem sendo recentemente utilizada no Brasil, surgindo como uma nova opção para a produção de embriões bovinos. De acordo com a técnica de TIFOI, marque a alternativa correta.
- (A) Nesta técnica utilizam-se duas classes de fêmeas: as ovuladoras e as receptoras de embriões. Essa técnica associa tanto a produção *in vitro* quanto a produção *in vivo*, pois a obtenção dos oócitos é feita por punção folicular transvaginal e o desenvolvimento do embrião é realizado na própria fêmea ovuladora (*in vivo*), por este motivo, todo o procedimento da técnica é feito na própria fazenda.
- (B) As principais etapas da TIFOI consistem em sincronização do estro da fêmea ovuladora, aspiração folicular dos oócitos, injeção de oócitos imaturos, colheita dos embriões por lavagem uterina e transferência ou criopreservação dos embriões.
- (C) A técnica consiste em aspiração folicular de folículos maduros das fêmeas doadoras, posteriormente, os oócitos coletados são injetados no folículo dominante da fêmea ovuladora, em seguida, é feita a inseminação artificial (IA), sendo o desenvolvimento do embrião mantido na fêmea até a fase de blastocisto.
- (D) A colheita dos embriões é realizada após dez dias da injeção dos oócitos no folículo, por meio de lavagem uterina semelhante à técnica de transferência de embriões convencional e, em seguida, é efetuada a transferência dos embriões para as receptoras.
- (E) A TIFOI é uma biotecnologia inovadora, pois os embriões produzidos são mais resistentes, visto que a técnica não necessita do uso de laboratório, não utiliza hormônios nas doadoras, e produz embriões bem mais baratos em relação aos produzidos pela transferência de embriões convencional ou pela FIV.
- 28 A técnica de manipulação de oócitos inclusos em folículos ovarianos pré-antrais – MOIFOPA – tem como princípio o isolamento dos folículos ovarianos e o cultivo e desenvolvimento *in vitro* desses folículos ainda na fase pré-antral. De acordo com a técnica de cultivo de folículos ovarianos pré-antrais (FOPA), é correto afirmar que
- (A) o cultivo de FOPA proporciona a retomada do desenvolvimento de folículos presentes na reserva ovariana, que estavam na fase de quiescência, permitindo o aumento do potencial reprodutivo das fêmeas, devido à diminuição da atresia folicular ocorrida *in vivo*.
- (B) o objetivo principal do cultivo *in vitro* de FOPA é o de permitir o desenvolvimento folicular, assegurando a viabilidade dos folículos, o crescimento folicular e o desenvolvimento e a maturação completa dos oócitos inclusos nos folículos pré-antrais, bem como a multiplicação e diferenciação das células da teca interna.
- (C) os FOPA podem ser avaliados quanto à sua viabilidade com o uso de corantes vitais, baseando-se no aspecto do oócito, quando visível, e das células da granulosa circundantes, que devem ser homogêneos e brilhantes; assim como através do processamento histológico, em que o núcleo do oócito deve apresentar-se em metáfase II e o citoplasma claro e homogêneo.
- (D) os FOPAS podem ser cultivados de forma bidimensional (2D) e tridimensional (3D). No primeiro, os folículos são totalmente inclusos em uma matriz extracelular, imitando o que ocorre *in vivo* e, no segundo, os folículos são colocados diretamente na placa de cultivo, formando uma monocamada de células.
- (E) outros tipos de sistemas de cultivo utilizados são o cultivo *in situ* (fragmentos do córtex ovariano), que mantém o contato celular, possibilitando a interação intercelular entre folículos e células adjacentes e o sistema de cultivo isolado, que necessita de métodos para isolar os folículos do córtex ovariano, sendo esse isolamento realizado exclusivamente por métodos enzimáticos.



- 29 A técnica de aspiração folicular ovariana videolaparoscópica (laparoscopic ovum pick-up - LOPU) consiste na aspiração dos ovários dentro da cavidade abdominal, evitando a laparotomia e a externalização do útero e ovários, assim como manobras que causam maiores complicações pós-operatórias significativas, devido à exposição exagerada da cavidade abdominal ou de órgãos específicos ao ambiente externo. Com relação ao exposto, analise as afirmativas abaixo e, em seguida, marque a alternativa correta.
- I. A LOPU tem como vantagem o uso de pequenas incisões (portais), suficientes para introduzir as pinças atraumáticas e o laparoscópio, sendo dividida em: (1) anestesia e antissepsia, (2) estabelecimento dos portais abdominais, (3) aspiração ovariana, (4) lavagem do útero e ovário, desinflação e sutura dos portais.
 - II. Para a realização da LOPU, os animais são sedados, os pelos da região cirúrgica abdominal são raspados e, em seguida, os animais são colocados em posição de Fowler, em um ângulo entre 45° sobre maca imóvel, então, é feita a antissepsia local, bloqueio anestésico local infiltrativo nos locais onde serão estabelecidos os portais.
 - III. O procedimento cirúrgico propriamente dito inicia-se com cinco incisões (portais) feitas na linha média, próximo à cicatriz umbilical e posterior introdução de trocáter para a insuflação abdominal com CO₂. Uma vez estabelecido o pneumoperitônio, um laparoscópio é inserido em um dos portais, acoplado a uma câmera de alta definição.
 - IV. Para a manipulação ovariana e a aspiração folicular, são utilizadas pinças que permitem a manipulação e a individualização dos ovários suspensos no mesovário. Para aspiração, a inserção da agulha deve ser feita através da parede abdominal, usando uma técnica videoassistida, para que cada ovário seja aproximado da agulha para a aspiração de estruturas foliculares antrais visíveis, independentemente do tamanho folicular.
 - V. A LOPU é uma técnica capaz de recuperar oócitos até mesmo de bezerras, com boa taxa de recuperação de oócitos, curto tempo de execução, possibilitando sua execução em condições de fazenda, eliminando, assim, a necessidade de um ambiente hospitalar estéril e o uso de um aparelho de anestesia inalatória, reduzindo o custo do procedimento sem causar riscos à saúde dos animais.
- Estão corretas apenas
- (A) IV e V.
 - (B) II e IV.
 - (C) III e V.
 - (D) I e III.
 - (E) III e IV.



- 30 Na técnica de transferência de embriões convencional (TE) em bovinos, fêmeas de qualidade genética superior são superovuladas com hormônios gonadotróficos, seus oócitos são fecundados *in vivo* e os embriões resultantes são transferidos para receptoras sincronizadas com potencial genético inferior, preservando a genética e aumentando a eficiência reprodutiva do rebanho. Com relação a essa biotécnica reprodutiva, analise as afirmativas abaixo.
- A sequência de etapas de um programa de transferência de embriões consiste, inicialmente, na seleção das doadoras e receptoras a serem utilizadas, posteriormente, a superovulação, inseminação artificial e colheita dos embriões das doadoras e, finalmente, a transferência dos embriões produzidos para as receptoras, com posterior diagnóstico da gestação.
 - A sincronização do cio pode ser realizada através do prolongamento ou do encurtamento da fase luteínica. O primeiro método utiliza um progestágeno por um longo prazo e, após sua remoção, o cio e a ovulação ocorrem dentro de 2 a 8 dias. O segundo método induz a regressão precoce do CL, sendo feito pela prostaglandina F2 α (PGF2 α), regredindo o CL, com o cio e a ovulação ocorrendo dentro de 2 a 3 dias.
 - A superovulação pode ser definida como um método de estimular diversos folículos primários e secundários a se desenvolverem até o estágio de pré-ovulação e ovularem. No tratamento superovulatório os efeitos da dominância folicular são neutralizados, a divergência impedida e ocorre o desenvolvimento simultâneo de vários folículos com características fisiológicas semelhantes.
 - A colheita dos embriões é mais efetivamente realizada pela técnica transcervical (não-cirúrgica), sendo realizada entre o sétimo e o nono dia após a primeira inseminação da doadora, em que estarão presentes os embriões em melhores estágios de desenvolvimento para a transferência.
 - Embriões mais desenvolvidos podem tolerar melhor a manipulação *in vitro* que embriões mais jovens. Por este motivo, a maioria dos embriões coletados está nos estágios de mórula a blastocisto expandido e, em geral, a qualidade do embrião influencia nos índices de gestação pós-transferência, visto que embriões com qualidade maior que 3 resultam em melhores taxas de prenhez.
- Estão corretas apenas
- I e III.
 - II e V.
 - III e V.
 - I e V.
 - I e IV.
- 31 Foi atendido, no Setor de Animais de Produção do Hospital Veterinário da UFPA, um carneiro, com 36 meses de idade, pesando 70 kg, que apresentava apatia, urina vermelho-escura a amarronzada, icterícia e decúbito esternal. O animal era proveniente de um rebanho de 100 ovinos, criados em pastejo associado com bovinos há aproximadamente seis meses, em capim *Brachiaria brizantha*. Os ovinos eram suplementados com sal mineral destinado a bovinos e recebiam água à vontade em bebedouro. No rebanho existiam ovinos de ambos os sexos e com idade de dois a quatro anos. O proprietário relatou que somente os ovinos morriam e que, nos últimos sete dias, cinco animais se afastaram do grupo, tornaram-se apáticos, apresentaram urina vermelho-escura a amarronzada, entraram em decúbito esternal seguido de lateral e evoluíram para a morte. A evolução do quadro era de dois a três dias em média. De acordo com estas informações, a suspeita clínica é
- fotossensibilização primária.
 - intoxicação por cobre.
 - fotossensibilização secundária.
 - tristeza parasitária bovina.
 - leptospirose.



- 32 A Hipocalcemia, também conhecida por febre vitular, febre do leite, paresia pós-parto e paresia puerperal, é uma doença metabólica ou de produção, subsequente ao aumento da utilização do mineral cálcio em momentos como parto, produção de colostro e produção leiteira. Sobre essa doença em bovinos, marque a alternativa correta.
- (A) Ocorre em vacas de alta produção leiteira, após 30 dias do parto.
- (B) Os sinais clínicos podem ser divididos em fases, sendo que, na primeira fase, os animais perdem a consciência e evoluem para o coma.
- (C) O diagnóstico é realizado pela epidemiologia, sinais clínicos, pela determinação de corpos cetônicos na urina ou no soro e pelos achados histopatológicos.
- (D) Durante os últimos dias de gestação e as primeiras semanas de lactação, praticamente toda vaca leiteira apresenta certo nível de hipocalcemia, que pode ou não se manifestar com sinais clínicos.
- (E) Na necropsia, o fígado está com a coloração amarelada. As lesões histológicas se caracterizam por marcada degeneração gordurosa dos hepatócitos.
- 33 Considerando que o Closantel é um anti-helmíntico derivado da salicilanilida, eficaz contra *Fasciola hepatica*, *Haemonchus contortus* e *Oestrus ovis*, utilizado principalmente em bovinos, ovinos e caprinos, assinale verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmativas a seguir e, em seguida, marque a alternativa que apresenta a sequência correta.
- ☐ Para prevenir a intoxicação em um lote de caprinos, a dose deve ser calculada com base no animal mais pesado.
- ☐ Não há tratamento eficiente para os animais intoxicados e a cegueira é permanente; no entanto, outros sinais nervosos podem ser parcialmente reversíveis.
- ☐ As lesões histológicas do nervo ótico se caracterizam por edema intramielínico.
- ☐ A intoxicação por closantel afeta bovinos, ovinos e caprinos e ocorre com doses de, pelo menos, duas vezes as recomendadas.
- ☐ Closantel pode causar cegueira, apatia, incoordenação motora e, em alguns casos, até mesmo a morte.
- A sequência correta é
- (A) F – V – F – V – V.
- (B) F – V – V – V – V.
- (C) F – V – V – F – V.
- (D) V – V – V – F – V.
- (E) V – V – F – F – V.
- 34 A indigestão simples é um quadro comum em situações em que é feita a alteração na composição, qualidade e quantidade da alimentação oferecida a ruminantes. Sobre essa doença em bovinos, marque a alternativa correta.
- (A) A motilidade ruminal não é influenciada pelo tipo, quantidade e qualidade do alimento na dieta.
- (B) As alterações constatadas no fluido ruminal de animais com indigestão simples são: pH elevado, aumento no tempo de redução do azul de metileno e diminuição na atividade dos protozoários.
- (C) A população microbiana que compõe os pré-estômagos necessita de cinco dias para a adaptação de uma nova dieta.
- (D) Em animais criados a pasto, a enfermidade é muito frequente e pode ocorrer quando há ingestão de pastagem de alta digestibilidade.
- (E) O prognóstico é desfavorável na maioria dos casos, mesmo com tratamento adequado.



35 Segundo o IBGE (2022), o Brasil possui o maior rebanho comercial de bovinos do mundo, fazendo com que seja o maior exportador de carne bovina. Dentre os problemas sanitários, a tripanossomíase bovina vem ganhando espaço, devido aos prejuízos causados à produção, pela sua alta morbidade, bem como por causar problemas reprodutivos e queda na produção. _____ é o agente etiológico de maior importância econômica na tripanossomíase bovina e _____ para os equinos.

A alternativa em que, respectivamente, constam as opções que preenchem corretamente as lacunas é

- (A) *Trypanosoma vivax* / *Trypanosoma evansi*.
- (B) *Trypanosoma evansi* / *Trypanosoma vivax*.
- (C) *Trypanosoma vivax* / *Trypanosoma cruzi*.
- (D) *Trypanosoma theileri* / *Trypanosoma evansi*.
- (E) *Trypanosoma bovis* / *Trypanosoma equi*.

36 A Salmonelose é uma doença bacteriana que afeta todas as espécies animais, mas, com maior frequência, bovinos, equinos e suínos. É uma zoonose e animais infectados servem de reservatório para infecção em humanos. Sobre essa doença, marque a alternativa correta.

- (A) Salmonelose é causada por cocobacilos Gram-negativos do gênero *Salmonella*, família Enterobacteriaceae.
- (B) Na forma entérica aguda, as lesões intestinais são caracterizadas por áreas de necrose bem demarcadas no ceco e cólon.
- (C) A salmonelose é muito frequente em ovinos e caprinos jovens.
- (D) Em equinos, ocorre esporadicamente em animais jovens submetidos a estresse ou sob a forma de surto, em animais acima de 3 anos.
- (E) A infecção se dá comumente por contaminação ambiental ou alimentar. Qualquer espécie de mamífero ou ave, selvagem ou doméstica, pode agir como fonte da infecção.

37 Várias manifestações clínicas têm sido associadas à deficiência de selênio e vitamina E, ou de ambos. Uma das principais é a miopatia nutricional (doença dos músculos brancos) em bovinos, ovinos, suínos e equinos. Sobre essa doença em ruminantes, marque a alternativa correta.

- (A) A doença se caracteriza por degeneração dos músculos lisos e cardíaco.
- (B) A doença é crônica e observa-se tumefação bilateral e simétrica dos músculos glúteos, dorsolombares e das escápulas.
- (C) Lesões histológicas características ocorrem nos músculos sob a forma de necrose segmentar.
- (D) A doença não tem cura. Mesmo que os animais sejam tratados precocemente, os músculos não se regeneram.
- (E) A dosagem da enzima glutatíon peroxidase no sangue não tem correlação com os níveis sanguíneos de selênio, portanto, sem valor para o diagnóstico.



- 38 As infecções umbilicais ocorrem na primeira semana de vida, em diferentes espécies animais, porém, são mais frequentes em bovinos. Nas infecções bacterianas, o umbigo está aumentado de volume, edemaciado, com exsudato seroso ou purulento e apresenta dor à palpação. Sobre esse assunto, analise as alternativas abaixo.
- Das infecções secundárias à onfalite, a mais frequente é a poliartrite, que ocorre entre a primeira e segunda semana de vida.
 - Entre as causas bacterianas das onfalites encontra-se, geralmente, uma flora polibacteriana, incluindo *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Actinomyces pyogenes*, *Escherichia coli* e *Proteus spp.*
 - Além das causas bacterianas, as infecções são causadas por míases por *Cochliomya hominivorax*.
 - Umbigo mal curado pode favorecer a ocorrência do tétano em bovinos recém-nascidos.
- Está(ão) correta(s)
- I, apenas.
 - II, III e IV, apenas.
 - I e III, apenas.
 - I e II, apenas.
 - I, II, III e IV.
- 39 Em relação à Cetose em ruminantes, assinale V (Verdadeiro) ou F (Falso) a seguir e marque a alternativa que apresenta a sequência correta.
- () A enfermidade ocorre pelo acréscimo das necessidades de glicose no organismo ou pela diminuição brusca da ingestão de carboidratos.
- () Em ovinos e caprinos, a toxemia da prenhez se apresenta tanto em animais bem alimentados gordos como em animais com baixos níveis nutricionais (cetose da desnutrição). Ocorre, comumente, no primeiro mês após o parto.
- () A raiva deve ser levada em consideração como diagnóstico diferencial em animais que apresentam alterações neurológicas.
- () Pode correr, também, de forma secundária a outras enfermidades, como a pododermatite em ovinos.
- A sequência correta é
- V - V - F - V.
 - F - F - V - F.
 - F - F - V - V.
 - V - F - V - V.
 - V - V - F - F.
- 40 Os Herpesvírus bovinos tipo I (BoHV-1) e Tipo 5 (BoHV-5) são importantes patógenos de bovinos, associados a várias manifestações clínicas. Sobre esse assunto, é correto afirmar:
- A infecção pelo (BoHV-5) pode causar rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), abortos, vulvovaginite pustular infecciosa (IPV), balanopostite, conjuntivite e doença sistêmica do recém-nascido.
 - Animais infectados, mesmo aqueles com infecção inaparente, tornam-se portadores por toda vida, pois ambos os vírus podem estabelecer infecção latente que pode ser reativada periodicamente. A reativação está, geralmente, associada a fatores de estresse, como transporte, parto, desmame ou confinamento.
 - As enfermidades causadas pelos Herpesvirus bovinos tipo I (BoHV-1) e Tipo 5 (BoHV-5) são infecções também zoonóticas. No homem, observa-se um estado gripal, geralmente em ordenhadores.
 - Mosquitos dos gêneros *Culex*, *Aedes*, *Anopheles* e *Culiseta* são vetores potenciais.
 - A forma nervosa causada pelo (BoHV-1) afeta mais frequentemente bovinos jovens, de 6 – 7 meses até os três anos de idade.



- 41 O líquido peritoneal reflete o estado fisiopatológico das superfícies mesotelial, parietal e visceral do peritônio. A colheita de uma amostra desse líquido é um teste auxiliar útil no diagnóstico de afecções do peritônio e do sangramento abdominal do aparelho digestivo, sendo de importância fundamental no diagnóstico diferencial e no prognóstico de cólica em equinos. Assinale a alternativa que indica características de um líquido peritoneal normal de um equino.
- (A) Proteína total: ausentes; hemácias: ausentes; leucócitos: $0,05$ a $0,1 \times 10^3/\mu\text{l}$.
 - (B) Proteína total: $0,5$ a $1,5$ g/dl; hemácias: $0,05$ a $0,1 \times 10^6/\mu\text{l}$; leucócitos $0,5$ a $5,0 \times 10^3/\mu\text{l}$.
 - (C) Proteína total: $0,1$ a $0,5$ g/dl; hemácias: $0,1$ a $0,2 \times 10^6/\mu\text{l}$; leucócitos $0,5$ a $5,0 \times 10^3/\mu\text{l}$.
 - (D) Proteína total: $0,5$ a $1,5$ g/dl; hemácias: $0,05 - 0,1 \times 10^6/\mu\text{l}$; leucócitos: ausentes.
 - (E) Proteína total: $0,5$ a $1,5$ g/dl; hemácias: ausentes; leucócitos $0,5$ a $5,0 \times 10^3/\mu\text{l}$.
- 42 A tristeza parasitária bovina (TPB) é um complexo de doenças que compreende duas enfermidades bem conhecidas: a babesiose, causada pelos protozoários *Babesia bigemina* e *Babesia bovis*; e a anaplasmose, causada pela *Anaplasma marginale*, responsáveis por grandes prejuízos econômicos, como mortalidade no rebanho, queda na produção de leite, diminuição do ganho de peso, além de gastos com controle e profilaxia. Sobre esse assunto, é correto afirmar:
- (A) *B. bigemina* é mais patogênica que *B. bovis*, devido ao acúmulo de hemácias parasitadas nos capilares cerebrais, desencadeando o quadro clínico conhecido como babesiose cerebral ou nervosa.
 - (B) Nos casos de tristeza parasitária bovina por anaplasmose, hemoglobinúria é uma das alterações mais frequentes observadas.
 - (C) Bovinos de raças zebuínas são mais susceptíveis à TPB do que os de raças europeias.
 - (D) A situação epidemiológica das regiões está relacionada às condições climáticas, que afetam diretamente o ciclo de vida do carrapato vetor. Em regiões de instabilidade enzoótica, como o estado do Pará, as perdas econômicas devido à TPB não são expressivas.
 - (E) A TPB é uma enfermidade de alta morbidade e mortalidade, sobretudo em adultos primo-infectados.
- 43 Em bovinos, a ureia é utilizada como aditivo alimentar para a obtenção de um substituto proteico de baixo custo e como incentivo ao consumo e melhor aproveitamento de forragens volumosas de baixa qualidade. A ureia no rúmen sofre a ação de ureases, produzindo amônia que, em quantidades exageradas, causa intoxicação em animais não adaptados. Assinale a alternativa que está relacionada à intoxicação por ureia em bovinos.
- (A) A amônia atua por inibição competitiva da acetilcolinesterase e induz um quadro clínico caracterizado por diarreia, tremores musculares e estimulação do sistema nervoso parassimpático.
 - (B) A morte geralmente ocorre por asfixia e hipóxia, devido à constrição brônquica.
 - (C) Os sinais clínicos ocorrem geralmente 15 a 30 minutos após a ingestão, mas podem ser observados até 4 horas. Animais intoxicados podem apresentar mudança de comportamento, com excitação ou agressividade, dor abdominal, incoordenação, fraqueza, dispneia, atonia ruminal, bruxismo e tremores musculares.
 - (D) A intoxicação ocorre de forma aguda, causando hemólise, anemia, icterícia e hemoglobinúria.
 - (E) O diagnóstico é realizado pelos dados epidemiológicos, sinais clínicos e lesões macroscópicas. As altas concentrações de amônia no rúmen podem levar à ruminite química aguda, que macroscopicamente caracteriza-se por pequenas manchas azuladas e pouco definidas, observadas no saco ventral do rúmen, retículo e omaso.



- 44 Pode-se definir como planta tóxica de interesse pecuário aquela que, quando ingerida pelos animais de fazenda, sob condições naturais, causa danos à saúde ou até mesmo a morte. Sobre esse assunto, analise as alternativas abaixo em relação à planta tóxica *Arrabidaea bilabiata*.
- I. A planta é abundante em muitas áreas da bacia amazônica, mas ocorre somente nas partes baixas (várzeas) que são inundadas no período de cheia.
 - II. Sob condições naturais, a intoxicação por *A. bilabiata* ocorre somente em bovinos, uma vez que os búfalos são adaptados a esta planta.
 - III. Os achados de necropsia mais importantes consistem, principalmente, em hiperemia da mucosa dos pré-estômagos e na presença da planta não digerida reconhecível no rúmen, misturada à grande quantidade de líquido.
 - IV. Os principais sinais clínicos observados em bovinos intoxicados são: anorexia, diarreia líquida, com muco e/ou fibrina, algumas vezes embebidos de sangue ou com estrias de sangue.
- Está(ão) correta(s)
- (A) I, apenas.
 - (B) III e IV, apenas.
 - (C) II e III, apenas.
 - (D) I e II, apenas.
 - (E) I, II, III e IV.
- 45 Sobre a polioencefalomalácia em bovinos, marque a alternativa correta.
- (A) É causada pela ingestão de toxinas presentes no milho, que foi mal armazenado. O quadro clínico caracteriza-se por tremores de intenção, nistagmo e permanência em estação com os membros abduzidos.
 - (B) É uma lesão histológica que corresponde à malácia da substância cinzenta do encéfalo. As causas mais frequentes dessa lesão em bovinos são os distúrbios na produção/degradação da tiamina no rúmen, a intoxicação por chumbo e a meningoencefalite por herpesvirus bovino tipo 5.
 - (C) É uma lesão histológica que corresponde à malácia da substância branca do encéfalo, o quadro clínico caracteriza-se por tremores de intenção, nistagmo e permanência em estação com os membros abduzidos.
 - (D) É uma lesão histológica que corresponde à malácia da substância cinzenta do encéfalo, causada pela ingestão de fumonisinas, produzidas pelos fungos *Fusarium moniliforme* e *Fusarium proliferatum*.
 - (E) É uma lesão histológica que corresponde à malácia da substância branca do encéfalo. As causas mais frequentes dessa lesão em bovinos são os distúrbios na produção/degradação da tiamina no rúmen, a intoxicação por chumbo e a intoxicação por enxofre.



- 46 Sobre a cólica causada pela ingestão de capins do gênero *Panicum sp.* em equídeos, marque a alternativa correta.
- (A) Ocorre em todas as regiões do Brasil, somente na época de seca. O quadro clínico caracteriza-se por apatia, mucosas congestionadas e na fase final, cianóticas, tempo de preenchimento capilar aumentado, frequências cardíaca e respiratória aumentadas, olhar para os flancos, deitar e levantar frequentemente, rolar no solo, distensão bilateral do abdômen, parada do peristaltismo intestinal e, na fase final, refluxo de conteúdo gástrico pelas narinas em alguns animais.
 - (B) Ocorre no bioma amazônico, somente na época de seca. O quadro clínico caracteriza-se por apatia, mucosas congestionadas e, na fase final, cianóticas, tempo de preenchimento capilar aumentado, frequências cardíaca e respiratória aumentadas, olhar para os flancos, deitar e levantar frequentemente, rolar no solo, distensão bilateral do abdômen, parada do peristaltismo intestinal e, na fase final, refluxo de conteúdo gástrico pelas narinas em alguns animais.
 - (C) A morte dos animais sempre resulta de obstrução intestinal do tipo estrangulante.
 - (D) Ocorre no bioma amazônico, no período chuvoso, especialmente logo após o início das chuvas e a doença afeta apenas fêmeas no último terço da gestação ou em lactação.
 - (E) Ocorre no bioma amazônico, no período chuvoso, especialmente logo após o início das chuvas. O quadro clínico caracteriza-se por apatia, mucosas congestionadas e, na fase final, cianóticas, tempo de preenchimento capilar aumentado, frequências cardíaca e respiratória aumentadas, olhar para os flancos, deitar e levantar frequentemente, rolar no solo, distensão bilateral do abdômen, parada do peristaltismo intestinal e, na fase final, refluxo de conteúdo gástrico pelas narinas em alguns animais.
- 47 Sobre a Osteodistrofia fibrosa em equídeos, marque a alternativa correta.
- (A) A doença é causada pela ingestão prolongada de alimentos ricos em cálcio e pobres em fósforo e pela ingestão de pastagens com alto teor de oxalatos. Os sinais clínicos consistem em claudicação e fraturas frequentes, durante a prática de atividades esportivas e o trabalho nas fazendas.
 - (B) A doença é causada pela ingestão prolongada de alimentos ricos em cálcio e pobres em fósforo e pela ingestão de pastagens com alto teor de saponinas. Os sinais clínicos consistem em claudicação e aumento de volume dos ossos, principalmente os da cabeça, evidenciados por abaulamento da face e espessamento da mandíbula. Em casos graves podem ocorrer diminuição das vias aéreas nasais e amolecimento da fixação dos dentes nos alvéolos.
 - (C) A doença é causada pela ingestão prolongada de alimentos ricos em cálcio e pobres em fósforo e pela ingestão de pastagens com alto teor de cobre. Os sinais clínicos consistem em claudicação e fraturas frequentes, durante a prática de atividades esportivas e o trabalho nas fazendas.
 - (D) A doença é causada pela ingestão prolongada de alimentos com desequilíbrio na relação cálcio/fósforo, por excesso de fósforo e pela ingestão de pastagens com alto teor de oxalatos. Os sinais clínicos consistem em claudicação e aumento de volume dos ossos, principalmente os da cabeça, evidenciados por abaulamento da face e espessamento da mandíbula. Em casos graves podem ocorrer estreitamento das vias aéreas nasais e amolecimento da fixação dos dentes nos alvéolos.
 - (E) A doença é causada pela ingestão prolongada de alimentos ricos em magnésio e pobres em fósforo e pela ingestão de pastagens com alto teor de saponinas. Os sinais clínicos consistem em claudicação e aumento de volume dos ossos, principalmente os da cabeça, evidenciados por abaulamento da face e espessamento da mandíbula. Em casos graves podem ocorrer estreitamento das vias aéreas nasais e amolecimento da fixação dos dentes nos alvéolos.



- 48 Sobre a compactação do intestino grosso em equinos, marque a alternativa correta.
- (A) É uma das causas de obstrução intestinal estrangulante, geralmente está associada à ingestão de forragem com alto teor de lignina, especialmente capim elefante picado, mas problemas dentários, privação hídrica e o uso de drogas que diminuem a motilidade intestinal podem estar envolvidos na ocorrência dessa enfermidade. A compactação ocorre preferencialmente no ceco, na flexura pélvica e no cólon transverso. O tratamento consiste em hidratação enteral e/ou intravenosa, no controle da dor e na utilização de substâncias laxantes.
- (B) É uma das causas de obstrução intestinal estrangulante, geralmente está associada à ingestão de forragem com alto teor de lignina, especialmente capim elefante picado, mas problemas dentários, privação hídrica e o uso de drogas que diminuem a motilidade intestinal podem estar envolvidos na ocorrência dessa enfermidade. A compactação ocorre preferencialmente no ceco, na flexura pélvica e no cólon transverso. O tratamento de escolha é sempre o cirúrgico, que deve ser realizado o mais cedo possível após o estabelecimento do diagnóstico.
- (C) É uma das causas de obstrução intestinal simples, geralmente está associada à ingestão de forragem com alto teor de lignina, especialmente capim elefante picado, mas problemas dentários, privação hídrica e o uso de drogas que diminuem a motilidade intestinal podem estar envolvidos na ocorrência dessa enfermidade. A compactação ocorre preferencialmente no ceco, na flexura pélvica e no cólon transverso. O tratamento consiste em hidratação enteral e/ou intravenosa, no controle da dor e na utilização de substâncias laxantes.
- (D) É uma das causas de obstrução intestinal simples, geralmente está associada à ingestão de forragem com alto teor de lignina, especialmente capim elefante picado, mas problemas dentários, privação hídrica e o uso de drogas que diminuem a motilidade intestinal podem estar envolvidos na ocorrência dessa enfermidade. A compactação ocorre preferencialmente no ceco, na flexura pélvica e no cólon transverso. O tratamento de escolha é sempre o cirúrgico, que deve ser realizado o mais cedo possível após o estabelecimento do diagnóstico.
- (E) É uma das causas de obstrução intestinal simples, geralmente está associada à ingestão de quantidades excessivas de ração concentrada contendo carboidratos de fácil digestibilidade. A compactação ocorre preferencialmente no ceco, na flexura pélvica e no cólon transverso, provocando um quadro de dor severa. O tratamento de escolha é sempre o cirúrgico, que deve ser realizado o mais cedo possível após o estabelecimento do diagnóstico.



- 49 Sobre as deficiências minerais em animais de produção, criados extensivamente, marque a alternativa correta.
- (A) São sinais muito sugestivos das deficiências de determinado elemento mineral em bovinos: a osteofagia na deficiência de fósforo, a acromotriquia na deficiência de cobre, a ingestão de solo na deficiência de sódio, a anorexia em presença de pastagem abundante e o hábito de roer casca de árvores na deficiência de cobalto.
 - (B) São sinais muito sugestivos das deficiências de determinado elemento mineral em bovinos: a osteofagia na deficiência de sódio, a acromotriquia na deficiência de cobre, a ingestão de solo na deficiência de fósforo, a anorexia em presença de pastagem abundante e o hábito de roer casca de árvores na deficiência de cobalto.
 - (C) São sinais muito sugestivos das deficiências de determinado elemento mineral em bovinos: a ocorrência de fraturas durante o manejo do rebanho e a ingestão de solo na deficiência de sódio, a acromotriquia na deficiência de cobre, a anorexia em presença de pastagem abundante e o hábito de roer casca de árvores na deficiência de cobalto.
 - (D) São sinais muito sugestivos das deficiências de determinado elemento mineral em bovinos: a osteofagia e a acromotriquia na deficiência de cobre, a ingestão de solo na deficiência de sódio, a anorexia em presença de pastagem abundante e o hábito de roer casca de árvores na deficiência de fósforo.
 - (E) São sinais muito sugestivos das deficiências de determinado elemento mineral em bovinos: a osteofagia e a ocorrência de fraturas durante o manejo do rebanho na deficiência de sódio, a acromotriquia na deficiência de cobalto, a anorexia em presença de pastagem abundante e o hábito de roer casca de árvores na deficiência de cobre.
- 50 Sobre o exame clínico da claudicação em equinos, marque a alternativa correta.
- (A) Ao ser movimentado, na claudicação de grau 3, o animal levanta a cabeça quando apoia no solo, o membro torácico afetado, e abaixa a cabeça quando apoia no solo, o membro torácico sadio.
 - (B) Ao ser movimentado, na claudicação de grau 3, o animal levanta a cabeça quando apoia no solo, o membro pélvico afetado.
 - (C) Ao ser movimentado, na claudicação de grau 3, o animal abaixa a cabeça quando apoia no solo, o membro torácico afetado, e levanta a cabeça quando apoia no solo, o membro torácico sadio.
 - (D) Ao ser movimentado, na claudicação de grau 3, o animal abaixa a cabeça quando apoia no solo, o membro torácico afetado, levanta a cabeça quando apoia no solo, o membro torácico sadio, e abaixa a cabeça quando apoia no solo, o membro pélvico afetado.
 - (E) Ao ser movimentado, na claudicação de grau 4, o animal abaixa a cabeça quando apoia no solo, o membro torácico afetado, e levanta a cabeça quando apoia no solo, o membro torácico sadio.