

**Ministério da Educação – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
Concurso Público – Edital 217/2013 – Prova Objetiva**

**PROVA - CARGO DE PROFESSOR DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO DO ENSINO
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

**MEDICINA VETERINÁRIA/RADIOLOGIA
CAMPUS ARAQUARI**

INSTRUÇÕES PARA O CANDIDATO

- O caderno de prova contém 40 (quarenta) questões objetivas, 10 questões de conhecimentos gerais e 30 específicas, numeradas de 1 (um) a 40 (quarenta). Confira-o, se ele não estiver completo, chame o fiscal.
- Verifique seus dados no cartão de respostas e assine no espaço indicado.
- Para evitar possíveis enganos no preenchimento do cartão de respostas oficial, primeiramente anote no caderno de provas as alternativas corretas para, somente então, proceder ao preenchimento definitivo. Observe atentamente as instruções de preenchimento.
- Somente serão consideradas as questões respondidas no cartão de respostas que deverá ser preenchido com caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de calculadoras, dicionários, telefone celular e de outros recursos didáticos e/ou eletrônicos, bem como portar armas de qualquer tipo.

IMPORTANTE

- **O CARTÃO DE RESPOSTAS NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO.** Portanto, somente marque a resposta quando você tiver certeza de que ela é a correta.
- O cartão de respostas não pode ser rasurado sob pena de anulação das respostas.
- Você deve marcar uma e apenas uma letra em cada questão objetiva no cartão de respostas. Devendo as demais letras ficar sem marcação.
- Não é permitido usar qualquer outro material estranho ao caderno de prova, mesmo para rascunho.
- Você dispõe de até 4 (quatro) horas para concluir a prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas.
- Você somente poderá se retirar da sala de prova objetiva 2 (duas) horas após o início da mesma.
- Ao finalizar a prova, você deverá devolver ao fiscal este caderno de prova e o cartão de respostas devidamente assinado, sob pena de caracterização de sua desistência no Concurso.
- Não se esqueça de assinar a lista de presença.
- Os três últimos candidatos deverão entregar a respectiva prova e cartão de respostas e retirar-se da sala simultaneamente.
- O gabarito das provas objetivas desse concurso será divulgado a partir das 19 horas de hoje, conforme prevê o edital.
- O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense deseja-lhe BOA PROVA.

Leia o texto a seguir para responder as questões 1 e 2:

TEXTO 01

É proibido proibir

Quer dizer então que só Caetano Veloso tem o direito de dizer o que quiser sem pedir permissão?

"Eu digo não ao não. Eu digo. É proibido proibir. É proibido proibir. É proibido proibir. É proibido proibir." As repetições não são minhas. São de Caetano Veloso, em música-hino contra a censura e a ditadura, em 1968. Franzino e rebelde, ele reagia às vaias no festival gritando: "Os jovens não entendem nada. Querem matar amanhã o velhote inimigo que morreu ontem".

Caetano hoje é a favor – com Chico Buarque, Gilberto Gil, Erasmo Carlos, Milton Nascimento, Djavan e Roberto Carlos – de proibir biografias sem autorização prévia dos biografados ou de seus herdeiros. Essa aliança entre a Tropicália e a Jovem Guarda quer liberar só as biografias chapa-branca. Nossa "intelligentsia" musical é formada por mitos enrugados e calejados por seus atos e desatinos. São músicos brilhantes, mas péssimos legisladores.

Claro que Caetano tem o direito de mudar de campo e querer proibir. A idade mudou e, com ela, a cor dos cabelos. Aumentou o tamanho da sunga e a conta no banco. Anda com lenço e documento. Pode mudar o pensamento. Por que não? Não seria o primeiro. Quem não se lembra da admiração tardia de Gláuber Rocha por Golbery do Couto e Silva? Depois do exílio, em 1974, antes de voltar ao Brasil, Gláuber disse achar Golbery "um gênio". Pagou por isso.

Caetano só precisa sair do armário. Abraçado a Renan Calheiros e aos podres poderes do reacionarismo – hoje travestidos, na América Latina, de defensores do povo. Na Venezuela, na Argentina, no Equador, na Bolívia, o movimento é o mesmo de nossos **compositores no Olimpo**. A liberdade de expressão é relativa e tem de ser monitorada e pré-censurada.

(AQUINO, Ruth de. Época, 11/10/2013. Disponível em:

<<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/ruth-de-aquino/noticia/2013/10/e-proibido-bproibirb.html>>

1) Assinale a alternativa que contém uma **afirmativa falsa** a respeito do que se pode inferir com base na leitura do TEXTO 1:

- A) O título do artigo remete à letra de uma música de Caetano Veloso, na qual ele protestava contra o regime político vigente no Brasil na década de 1960.
- B) O artigo realça a coerência entre a opinião expressa hoje por Caetano Veloso e o seu posicionamento na época da ditadura no que tange à liberdade de expressão.
- C) O texto compara o Caetano Veloso de hoje ao Caetano Veloso da década de 1960, levando em conta mudanças relativas à sua aparência física, situação financeira e posicionamento ideológico.
- D) A expressão "compositores no Olimpo" retoma a expressão "'intelligentsia' musical" presente no primeiro parágrafo.
- E) Ruth de Aquino utiliza, no seu artigo, palavras do próprio Caetano Veloso para se contrapor à posição hoje assumida por ele em relação à liberdade de expressão.

2) Assinale a alternativa em que a mudança sugerida acarreta alteração de sentido:

- A) Claro que Caetano tem o direito de mudar de campo e querer proibir.
É certo que Caetano tem o direito de mudar de campo e querer proibir.
- B) Caetano só precisa sair do armário.
Caetano somente precisa sair do armário.

C) Caetano só precisa sair do armário. Abraçado a Renan Calheiros e aos podres poderes do reacionarismo – hoje travestidos, na América Latina, de defensores do povo.

Caetano só precisa sair do armário. Abraçado a Renan Calheiros e aos podres poderes do reacionarismo – hoje travestidos de defensores do povo na América Latina.

D) Caetano hoje é a favor – com Chico Buarque, Gilberto Gil, Erasmo Carlos, Milton Nascimento, Djavan e Roberto Carlos – de proibir biografias sem autorização prévia dos biografados ou de seus herdeiros.

Caetano hoje é a favor – com Chico Buarque, Gilberto Gil, Erasmo Carlos, Milton Nascimento, Djavan e Roberto Carlos – de proibir biografias sem autorização anterior dos biografados ou de seus herdeiros.

E) Depois do exílio, em 1974, antes de voltar ao Brasil, Gláuber disse achar Golbery “um gênio”.

Em 1974, depois do exílio, antes de voltar ao Brasil, Gláuber disse achar Golbery “um gênio”.

3) Os trechos abaixo foram adaptados de um documento de consulta elaborado pelo Fórum Nacional de Educação, denominado Educação Brasileira: indicadores e desafios. Leia os trechos e assinale aquele em que se obedece à regência e à concordância de acordo com o que determina a norma padrão:

A) Portanto, ainda existe uma grande quantidade de crianças e jovens a ser incorporada ao processo educacional brasileiro. Esse é o grande desafio que se relaciona diretamente com o financiamento da educação, pois cada nova matrícula exige ações em cascata, tanto em despesas de pessoal como em outros custeios e investimento. Novos professores e técnicos precisam ser contratados; elevam-se as despesas com água, luz, limpeza, vigilância, material de consumo, alimentos etc., que são as despesas de outros custeios; e eleva-se a necessidade de expansão física e a compra de novos equipamentos, que são os recursos de investimentos.

B) A educação nacional, organizada em dois níveis (básica e superior), apresenta formatos organizativos diferenciados, definido pela legislação como modalidades educativas. A LDB define como modalidades: a) educação de jovens e adultos (EJA), aqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria (art. 38); b) educação profissional e tecnológica, que se integra aos diferentes níveis e modalidades de educação e as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia (art. 39); e, c) educação especial, aos educandos com deficiência ou superdotação, devendo ser ofertada, preferencialmente, na rede regular de ensino (art. 58).

C) Além dessas modalidades, outros formatos organizativos da educação e do ensino foram implementados pelos governos, articulados as políticas de ação afirmativa e inclusão, na perspectiva do combate à desigualdades sociais e regionais, da eliminação de preconceitos de origem, raça, gênero, idade e outras formas de discriminação e, ao mesmo tempo, fomentando a igualdade de acesso e permanência, respeitando às especificidades regionais e à diversidade sociocultural e ambiental.

- D) Ao abordar alguns indicadores sobre a educação no Brasil, uma análise pormenorizada da situação implica na agregação de indicadores regionais, estaduais e municipais, que permita um refinamento analítico. Em que pese os limites desta análise, buscam-se fornecer alguns elementos para a problematização dos principais desafios da educação básica e superior. A discussão nacional requer, portanto, o estabelecimento de políticas, estratégias e ações, que contribuam sobre a melhoria da educação, articulando níveis, etapas e modalidades educacionais.
- E) Para identificar a demanda por educação básica e superior, precisamos considerar a relação entre número de crianças e jovens, nas idades próprias, e sua correspondência à cada nível/etapa educacional (Tabela 2). No caso da educação de 0 a 3 anos de idade, correspondente a creche, a ampliação de vagas deverá resultar da demanda das famílias e da sociedade civil organizadas. Portanto, o atendimento de 0 a 3 anos de idade constitui um direito da criança e das famílias, porém, não se insere no âmbito da educação obrigatória.

4) Questão 4 – Leia as duas charges abaixo e assinale a alternativa correta a respeito delas:



Charge 01



Charge 02

- A) A fala do filho, na charge 1, representa uma resposta às observações de seu pai, produzida com base na única interpretação possível de sua fala.
- B) Fica implícita, tanto na primeira quanto na segunda charge, a ocorrência de uma mudança, ao longo do tempo, no que diz respeito à maneira como a família vê a escola e suas demandas e se relaciona com ela.

- C) Na charge 2, a postura das duas crianças retratadas não contribui para a compreensão da mensagem implícita no texto.
- D) Na charge 2, o único recurso para representar a passagem do tempo corresponde à impressão do ano no topo dos dois quadros que a compõem.
- E) Na segunda charge, o pronome ESSE poderia ser utilizado em lugar do pronome ESTE para se referir às mesmas notas.

5) As alternativas abaixo foram adaptadas da Introdução dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Dentre as alternativas abaixo, escolha aquela que não apresenta inadequação com relação ao uso da pontuação e da acentuação, tendo em vista o novo acordo ortográfico:

- A) A nova sociedade, decorrente da revolução tecnológica e seus desdobramentos na produção e na área da informação apresenta características possíveis de assegurar à educação uma autonomia ainda não alcançada. Isto ocorre, na medida em que o desenvolvimento das competências cognitivas e culturais exigidas para o pleno desenvolvimento humano passa a coincidir com o que se espera na esfera da produção.
- B) Em contrapartida, é importante compreender que a aproximação entre as competências desejáveis em cada uma das dimensões sociais, não garante uma homogeneização das oportunidades sociais. Há que considerar a redução dos espaços para os que vão trabalhar em atividades simbólicas, em que o conhecimento é o instrumento principal, os que vão continuar atuando em atividades tradicionais e, o mais grave, os que se vêem excluídos.
- C) A expansão da economia pautada no conhecimento caracteriza-se também por fatos sociais que comprometem os processos de solidariedade e coesão social, quais sejam a exclusão e a segmentação com todas as conseqüências hoje presentes: o desemprego, a pobreza, a violência, a intolerância.
- D) Um outro dado a considerar diz respeito à necessidade do desenvolvimento das competências básicas, tanto para o exercício da cidadania quanto para o desempenho de atividades profissionais. A garantia de que todos desenvolvam e ampliem suas capacidades, é indispensável para se combater a dualização da sociedade que gera desigualdades cada vez maiores.
- E) A centralidade do conhecimento nos processos de produção e organização da vida social rompe com o paradigma segundo o qual a educação seria um instrumento de “conformação” do futuro profissional ao mundo do trabalho. Disciplina, obediência, respeito restrito às regras estabelecidas, condições até então necessárias para a inclusão social, via profissionalização, perdem a relevância, face às novas exigências colocadas pelo desenvolvimento tecnológico e social.

6) Assinale a alternativa **INCORRETA**.

Ao servidor é proibido:

- A) Recusar fé a documentos públicos;
- B) Aceitar comissão, emprego ou pensão de estado estrangeiro;
- C) Praticar usura sob qualquer de suas formas;
- D) Tratar com urbanidade as pessoas;
- E) Proceder de forma desidiosa.

7) Com base na Lei 11.892/08 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, analise as afirmativas e marque **V** para as **VERDADEIRAS** e **F** para as **FALSAS**.

() Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais.

() Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior.

() No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.

() No desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento.

Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) V V F F
- B) V F V V
- C) F F V V
- D) F V F F
- E) V V V V

8) Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) A educação profissional técnica de nível médio poderá ser desenvolvida de forma articulada com o ensino médio, e de forma subsequente em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino fundamental.
- B) A educação profissional técnica de nível médio articulada com o ensino médio será desenvolvida de forma integrada, concomitante e subsequente.
- C) Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e subsequente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho.
- D) A educação profissional técnica de nível médio articulada será de forma concomitante, quando oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrícula única, podendo ocorrer na mesma instituição de ensino ou em instituições de ensino distintas.
- E) A educação profissional e tecnológica abrangerá além dos cursos de educação profissional técnica de nível médio, os cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional, e a educação de jovens e adultos.

9) Assinale a alternativa CORRETA.

Segundo as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, o currículo é organizado em áreas de conhecimento, a saber:

- A) Linguagens, Ciências Exatas, Ciências da Natureza, Ciências Humanas.
- B) Línguas, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Sociais.
- C) Língua Portuguesa e Estrangeira, Ciências Exatas, Ciências da Natureza, Ciências Humanas.
- D) Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas.
- E) Linguagens, Ciências Exatas, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Ciências Sociais.

10) Com base no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, analise as afirmativas e marque V para as VERDADEIRAS e F para as FALSAS.

() A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de advertência.

() É vedado ao servidor público apresentar-se embriagado no serviço ou fora dele habitualmente.

() Para fins de apuração do comprometimento ético, entende-se por servidor público todo aquele que, por força de lei, contrato ou de qualquer ato jurídico, preste serviços de natureza permanente, temporária ou excepcional, ainda que sem retribuição financeira, desde que ligado direta ou indiretamente a qualquer órgão do poder estatal.

() É vedado ao servidor público dar o seu concurso a qualquer instituição que atente contra a moral, a honestidade ou a dignidade da pessoa humana.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) F V V V
- B) F V F V
- C) F F V F
- D) V F V V
- E) V V F V

11) Com base nos conceitos da física ultrassonográfica diagnóstica assinale a alternativa CORRETA.

A) A formação da imagem, na ultrassonografia é baseada no princípio da dispersão de ondas eletromagnéticas aliadas onda sonora.

B) A distância percorrida e a frequência da onda sonora determinam o quão atenuado o feixe de ultrassom será. A atenuação é de aproximadamente 0,5Db/cm por MHz, em uma distância de ida e volta.

C) A conversão das ondas sonoras em calor ocorre primariamente por forças friccionais. Nos aparelhos de ultrassom diagnóstico a quantidade relativa de som absorvido é alta gerando o aumento da temperatura no tecido, o que pode ser um empecilho para a execução do exame em cães e gatos.

D) A atenuação da onda sonora envolve somente a reflexão durante o processo de formação da imagem.

E) Os transdutores de ultrassom são compostos por cristais de silício, que adequam a energia elétrica em sonora e vice-versa.

12) A produção de uma radiografia só é possível graças a habilidade dos Raios X de penetrar a matéria. Assinale a alternativa CORRETA, baseando-se nos princípios físicos e de interpretação radiográfica.

- A) Dentre as diferentes variações de radiopacidade descritas, osso é considerado a estrutura mais radiopaca dentre as escalas de variações descritas na literatura.
- B) Após a exposição dos raios X, os cristais de halógeno de prata são sensibilizados e se precipitam durante o desenvolvimento da imagem, formando depósitos neutros de prata que aparecem “brancos” no filme radiográfico.
- C) O efeito da composição do tecido sobre a absorção dos Raios X permite a produção das imagens radiográficas dos pacientes.
- D) A capacidade de um raio X em penetrar os tecidos independe da sua energia.
- E) Os écrans são utilizados por converterem alguns raios X absorvidos em raios de luz, aumentando, assim o número de raios X incidentes necessários para obtenção de uma radiografia.

13) Ao iniciar o exame ultrassonográfico de um animal o operador deverá escolher corretamente o transdutor. Sabe-se então que um transdutor de alta frequência.

- A) Terá menor resolução, mas ganhará em profundidade.
- B) Terá maior resolução, mas perderá em profundidade.
- C) Terá menor resolução e menor profundidade.
- D) Terá maior resolução e maior profundidade
- E) A frequência não interfere na resolução ou profundidade.

14) Na ultrassonografia, os artefatos de imagem nem sempre são indesejados e podem na verdade fornecerem informações acerca da composição de determinada estrutura. Referente a terminologia e interpretação de um artefato ultrassonográfico assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O termo “reforço posterior” refere-se a um artefato provocado por uma estruturas calcificada.
- B) O termo “reverberação” refere-se a um artefato provocado por uma estrutura composta por ar, usualmente gás intestinal intraluminal.
- C) O artefato de “espelho” é usualmente detectado quando o fígado é avaliado e a interface diafragma/pulmão age como uma estrutura altamente reflexora.
- D) O termo “sombreamento acústico” refere-se a um artefato provado por uma estrutura calcificada.
- E) Os artefatos relacionados à espessura do corte são comumente observados associados à bexiga urinária e à vesícula biliar.

15) Ao exame ultrassonográfico de um cão com cisto renal, o fluido do cisto deve ser _____ comparativamente ao rim normal adjacente.

- A) Com aparência relativa hiperecótica quando correspondente ao parênquima renal adjacente.
- B) Da mesma ecogenicidade quando comparado ao parênquima renal adjacente.
- C) De ecogenicidade variável, podendo ser hiperecótico e hipoecótico ou anecótico quando comparado ao parênquima renal adjacente.
- D) Não é visibilizado ao exame ultrassonográfico.
- E) Com aparência relativa anecótica quando correspondente ao parênquima renal adjacente.

16) Durante a avaliação de um exame radiográfico em (projeção lateral e VD) de um cão de médio porte e SRD, você identifica o piloro severamente deslocado caudalmente e medialmente. Nenhum outro achado radiográfico anormal é identificado nos filmes. Dentre as causas descritas abaixo, assinale a que mais provável suportaria esse achado radiográfico.

- A) Presença de corpo estranho não linear e radiopaco.
- B) Corpo estranho linear.
- C) Linfoma alimentar
- D) Hepatoma
- E) Hemangiossarcoma esplênico

17) Qual das doenças ósseas descritas abaixo é confirmada quando se tem como achados radiográficos: a identificação de uma linha radioluscente paralela à linha fisária dos ossos afetados, associado a esclerose adjacente e reação periosteal.

- A) Mucopolissacaridose
- B) Raquitismo
- C) Retenção de cartilagem ulnar
- D) Osteopatia Hipertrófica.
- E) Osteodistrofia Hipertrófica

18) Assinale V para Verdadeiro e F para Falso interpretando as alternativas descritas. Correlacione a sequência de sua análise com a alternativa correta abaixo.

- () A união retardada é caracterizado pelo fechamento da medular óssea, também denominado selo da medular.
- () A não união hipertrófica tem como principal causa o excesso de movimentação no foco de fratura.
- () O exame radiográfico é a técnica diagnóstica mais precoce na identificação de osteomielite, podendo determinar a infecção em tempo inferior a sete dias.
- () Dentre os sinais radiográficos de osteomielite destaca-se: área de osteólise (reabsorção óssea) usualmente adjacente ao aparelho de imobilização interno e reação periosteal exacerbada e distante do foco de fratura.
- () A não união atrófica tem como principal causa a falta de vascularização no foco de fratura.

Assinale a alternativa correspondente a sequência obtida anteriormente.

- A) F, V, F, V, V
- B) F, V, F, F, V
- C) V, F, V, V, F
- D) V, F, V, F, V
- E) F, V, F, F, V

19) O exame radiográfico de equinos deve ser realizado de forma sistemática, para cada região são indicadas uma sequência de projeções, essa sequência objetiva analisar todas as regiões do osso no qual existe a suspeita de uma alteração. Com base nesse conceito assinale a alternativa que melhor adequa-se a sequência de projeções indicadas para o osso do navicular.

- A) Pelo menos duas projeções são necessárias para análise, sendo essas as incidências lateromedial e dorsoproximal-palmarodistal.
- B) Pelo menos três projeções com incidências: dorsoproximal-palmarodistal, lateromedial, palmarproximal-palmarodistal (ou tangencial).

- C) Somente uma projeção é suficiente para se analisar o osso do navicular em equinos, sendo essa a dorsoproximal-palmarodistal.
- D) Pelo menos duas projeções são indicadas para analisar o osso do navicular sendo essas craniocaudal e lateromedial
- E) Pelo menos três projeções são indicadas para analisar o osso do navicular sendo essas dorsopalmar, lateral e palmarproximal-palmarodistal (ou tangencial)

20) Assinale a alternativa da coluna da direita de acordo com a correspondência da coluna da esquerda. A discussão se em dá qual modalidade melhor se adequa a ser realizada frente ao histórico clínico ou exame físico do paciente.

- | | | |
|--|---------|---------------------------------------|
| 1. Trauma pélvico com suspeita de ruptura de uretra em macho canino | () | Exame ultrassonográfico abdominal |
| 2. Massa Abdominal palpável em filhote suspeita de intussuscepção intestinal | () | Urografia excretora |
| 3. Trauma abdominal por atropelamento com suspeita de ruptura ureteral | () | Ecocardiografia |
| 4. Histórico de ingestão de corpo estranho metálico há quatro horas. | () | Exame radiográfico simples |
| 5. Tamponamento cardíaco por efusão pericárdica. | () | Uretrocistografia retrógrada positiva |

Assinale a alternativa correspondente à correta distribuição da sequencia acima categorizada.

- A) 5, 3, 2, 1, 4
- B) 2, 3, 5, 1, 4
- C) 2, 3, 5, 4, 1
- D) 4, 3, 5, 2, 1
- E) 2, 4, 5, 3, 1

21) Considerando a aplicabilidade dos meios de contraste nos exames radiográficos abdominais do trato urinário, assinale a alternativa CORRETA.

- A) A urografia excretora deve ser recomendada para verificar a função renal qualitativa, sendo indicada independente do grau de hidratação do paciente e contraindicada em animais azotêmicos (com aumento de ureia e creatinina séricas).
- B) Na suspeitas de ruptura de trato urinário o meio de contraste utilizado é o sulfato de Bário já que a opacificação proporcionada é consideravelmente melhor.
- C) O meio de contraste que deve ser utilizado para avaliar a mucosa da bexiga é o sulfato de bário.
- D) Os meios de contrastes a base de Iodo são os mais indicados na avaliação do trato urinário.
- E) O meio de contraste a base de iodo não deve ser aplicado na veia cefálica para a realização da urografia excretora.

22) As anormalidades do esôfago são comuns na clínica de animais de companhia. Uma das técnicas complementares para análise dessa região do trato gastrointestinal é o exame radiográfico simples e contrastado. Assinale a alternativa que melhor descreve as bases de interpretação radiográfica para o esôfago em cães e gatos.

- A) O gás intraluminal acumulado no esôfago pode ser visualizado ao exame radiográfico simples em pacientes excitados, sedados, dispneicos ou sobre efeito de anestesia geral; não devendo ser confundido com doença esofágica.
- B) O esôfago localizado na região mediastinal, ventral a traquéia, usualmente está preenchido por gás em toda a sua extensão o que gera a sua identificação ao exame radiográfico simples com facilidade.
- C) Para se confirmar a dilatação esofágica generalizada do esôfago é necessário realizar a comparação do esôfago dilatado com o corpo vertebral de C5. Já que o esôfago é normalmente identificado com ar em toda sua extensão ao exame radiográfico simples.
- D) O exame radiográfico simples confirma diagnósticos como: corpo estranho radiopaco, megaesôfago e estenose esofágica.
- E) Nas suspeitas de perfuração esofágica por corpo estranho, o meio de contraste mais indicado é a base de sulfato de bário, por esse se aderiria melhor a mucosa.

23) Somente pelo exame radiográfico é impossível assegurar a diferenciação entre processos neoplásicos ou infecciosas do esqueleto apendicular. Todavia, algumas características radiográficas tipo: número de ossos envolvidos, localização, distribuição da lesão aliados ao histórico e anamnese auxiliam na melhor priorização de diferenciais. Baseados nesse conceito assinale a alternativa INCORRETA.

- A) As neoplasias ósseas podem atingir pacientes jovens ou idosos, usualmente são lesões focais e monólicas, atingem usualmente as metafises de ossos longos, apresentando lesões proliferativas e/ou líticas.
- B) As infecções fúngicas usualmente atingem animais jovens, apresentam característica polióstica, atingem usualmente a região metafisária de ossos longos. Esse diferencial sempre deve ser considerado em áreas endêmicas para fungos.
- C) Os sinais radiográficos de osteomielite eventualmente podem ser confundidos com neoplasia, porém um histórico de trauma ou cirurgia prévia aliado a localização de alterações radiográficas ósseas adjacentes ao implante auxiliam nessa diferenciação.
- D) Osteomielites hematógena pode ocorrer em cães, essa doença é usualmente diagnosticada em animais jovens e imunossuprimidos, as lesões radiográficas são polióstica e localizadas também em região metafisária, podendo ser líticas ou proliferativas.
- E) O triangulo de Codman é uma característica patognomônica de tumor ósseo.

24) Associe os achados radiográficos e as doenças que apresentam essa característica, e assinale a alternativa abaixo que descreve a ordem dessa correspondência.

- | | |
|---|---|
| 1. Necropse asséptica da Cabeça femoral | () Esclerose medular em ossos longos, adjacente aos forames nutricios. |
| 2. Panosteite | () Focos de radioluscência em osso subcondral da cabeça femoral em cães toys. |
| 3. Osteocondrite dissecantes | () Diminuição generalizada da radiopacidade óssea, afinamento das corticais de ossos longos |
| 4. Hiperparatireodismo Nutricional Secundário | () Foco de radioluscência em cabeça umeral em cães de grande porte. |
| 5. Hiperparatireoidismo Secundário Renal | () Diminuição da radiopacidade em mandibular e maxilla, aspecto de dentes flutuantes. |

- A) 5,1,3,4,2
- B) 3,1,4,5,2
- C) 2,3,1,4,5
- D) 2,1,4,3,5
- E) 3,4,1,2,5

25) A aplicação dos sinais radiográficos de “roetgen” auxiliam na diferenciação de lesões ósseas agressivas e não agressivas do esqueleto apendicular em cães. Baseado nesses conceitos assinale a alternativa CORRETA.

- A) Lesões agressivas destroem a cortical óssea e apresentam zona de transição distinta.
- B) Lesões não agressivas destroem a cortical óssea e apresentam zona de transição distinta.
- C) Lesões agressivas destroem a cortical óssea e apresentam zona de transição não distinta.
- D) Lesões não agressivas apresentam reação periostal irregular e zona de transição distinta.
- E) Sinal radiográfico tipo “roído de traça” é característico de lesão não agressiva.

26) Durante a execução do exame ultrassonográfico abdominal de um cão, foram detectados: Fígado severamente reduzido de tamanho, com contorno irregular e nódulos hipoecóicos entremeados pelo parênquima, associado a líquido livre abdominal. Dentre as doenças relacionadas abaixo assinale a que mais se encaixa nessa descrição.

- A) Cirrose hepática
- B) Neoplasia hepática maligna
- C) Cistos hepáticos multifocais
- D) Hepatopatia esteroideal
- E) Colecistite

27) O exame ultrassonográfico da bexiga é rotineiramente utilizado em cães e gatos com disúria, hematúria, polaciúria. Frente a interpretação de alguns achados ultrassonográficos assinale a alternativa CORRETA.

- A) A identificação de espessamento focal cranioventral com irregularidade da mucosa tem como principal diagnóstico diferencial a neoplasia vesical.
- B) A identificação de uma estrutura hiperecótica intraluminal produtora de artefato de sombreamento acústico posterior indica cálculo vesical.
- C) A identificação de espessamentos focais em região de trígono vesical em cadelas tem como principal diagnóstico diferencial as cistites crônicas recorrentes.
- D) A identificação de uma estrutura hiperecótica produtora de artefato de reforço posterior indica cálculo vesical.
- E) Para ser detectados ao exame ultrassonográfico os cálculos vesicais devem ter em sua composição mineral oxalato de cálcio. Os cálculos de urato não são identificados por essa modalidade de diagnóstica por imagem.

28) Um cão Retriever do Labrador de sete meses chegou ao Hospital veterinário com um histórico de ter comido corpo estranho há 24 horas, o animal apresentava vômitos constantes. Ao exame radiográfico simples não foi identificada alteração à exceção uma distensão gástrica por conteúdo gasoso associado a áreas de radiopacidade heterogênea, porém não conclusivo. Foi então realizada uma gastrografia positiva (sulfato de bário) – na gastrografia não foi observado falhas de preenchimento de forma clara, todavia após 1h30min, visibilizou-se uma retenção do meio de contraste no estômago, persistindo a imagem em exames seriados. Essa imagem sugere qual tipo de corpo estranho gástrico?

- A) Brinquedo de borracha
- B) Carroço de manga
- C) Plástico
- D) Tecido
- E) Pedras

29) A análise de Insuficiência cardíaca pelo exame radiográfico tem como principal foco verificar se o paciente descompensou ou não. Dentre os achados radiográficos citados abaixo, qual não se encaixa a descrição de um laudo de um paciente cardíaco descompensado.

- A) Opacificação alveolar definida pela visibilização de broncogramas aéreos em lobos caudais e dorsais em cães.
- B) Opacificação intersticial tendendo a nodular em lobos caudais dorsais, indicando edema pulmonar.
- C) Opacificação alveolar multifocal, dispersa pelo parênquima pulmonar em gatos.
- D) Opacificação vascular venosa, melhor evidenciada na projeção lateral esquerda.
- E) Opacificação vascular venosa e intersticial em região perihilar.

30) Algumas doenças podem estar correlacionadas a aumentos difusos da ecogenicidade do parênquima hepático, assinale a alternativa que usualmente não corresponde a esse achado?

- A) Linfoma hepático e diabetes mellitus.
- B) Cirrose e hepatopatia esteroide.
- C) Cirrose e lipidose.
- D) Linfoma hepático e lipidose.
- E) Lipidose e colangiohepatite aguda.

- 31) Em relação a displasia coxofemoral em cães, indique a alternativa INCORRETA.
- A) A palpação da articulação auxilia no diagnóstico da doença, o sinal de Ortolani positivo indica a frouxidão articular assim como o método radiográfico convencional indicado pelo Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária.
 - B) A displasia coxofemoral ocorre principalmente em cães de grande porte, mas também ocorrem em cães de pequeno porte e gatos.
 - C) Acredita-se que a supernutrição é um dos fatores não genéticos mais importantes que influencia a expressão fenotípica da displasia coxofemoral.
 - D) O método radiográfico convencional (indicado pelo Colégio Brasileiro de Radiologia Veterinária) tem como característica avaliar fenotipicamente a articulação coxofemoral.
 - E) Os achados radiográficos da displasia coxofemoral são: formação de osteofito pericondral, remodelamento da cabeça e colo femorais, remodelamento do acetábulo e aumento da radiopacidade do osso subcondral da cabeça femoral e acetábulo.
- 32) Com base na interpretação ultrassonográfica renal e ureteral de cães e gatos, indique a alternativa CORRETA.
- A) A medula renal é identificada como a estrutura mais ecogênica da silhueta renal, bem definida e demarcada pela junção corticomedular.
 - B) O ureter normal é facilmente identificado pelo exame ultrassonográfico quando utiliza-se transdutores de 7,5MHz.
 - C) A pelve é uma estrutura constituída por tecido conectivo e gordura, o que a torna hipercóica em comparação as demais estruturas renais.
 - D) A identificação de cistos renais em cortical é possível pela visibilização de área anecóica focal, circular, bem definida produtora de artefato de reverberação distalmente.
 - E) A identificação de cálculos em pelve renal é possível pela visibilização de estrutura hiperecólica produtora de artefato de reforço posterior distalmente.
- 33) Com base na interpretação ultrassonográfica do trato gastrointestinal de cães e gatos, indique a alternativa CORRETA.
- A) A ultrassonografia é a melhor modalidade de imagem para analisar a mucosa do estômago, alças de delgado e do cólon descendente.
 - B) Um dos achados mais importantes da ultrassonografia gastrointestinal é a análise da estratificação da parede do intestino e estômago, sendo que quando existe a perda dessa estratificação (normal) o diagnóstico de neoplasia deve ser considerado.
 - C) Dentre as camadas da parede do intestino identificadas pela ultrassonografia, a submucosa é a mais espessa e apresenta-se hiperecólica.
 - D) Dentre as camadas da parede do intestino identificadas pela ultrassonografia, a muscular é a mais espessa e apresenta-se hipoecólica.
 - E) A imagem de corpo estranho intestinal apresenta-se como uma estrutura hipoecólica (detectada intraluminal) produtora de artefato de reforço posterior, essas características auxiliam a sua identificação.

34) Uma das formas de análise da silhueta cardíaca ao exame radiográfico é a sua analogia com o relógio. Assinale a alternativa que correlaciona INCORRETAMENTE, a provável região anatômica e os horários do relógio – para cães.

- A) Na projeção Dorsoventral (DV), o tronco das artérias pulmonares se localizam entre 1-2 horas.
- B) Na projeção lateral, o átrio esquerdo corresponde ao relógio entre 12h-2h.
- C) Na projeção DV, o arco aórtico corresponde a 11h-1h.
- D) Na projeção Lateral, o ventrículo direito corresponde 5h-9h.
- E) Na projeção DV, o ventrículo esquerdo corresponde a 2h-5h.

35) Uma das doenças cardíacas congênitas nas quais o exame radiográfico auxilia no diagnóstico é a Persistência de Ducto Arterioso (PDA) em cães, qual das alternativas abaixo descritas o achado radiográfico NÃO CORRESPONDE a essa enfermidade.

- A) Aumento segmentar da face proximal da aorta descendente causado pelo fluxo turbulento e pelo divertículo do ducto.
- B) Aumento da artéria pulmonar principal devido ao aumento da pressão e do fluxo.
- C) Aumento do ventrículo esquerdo, inicialmente provocado por dilatação seguida de hipertrofia.
- D) Aumento do átrio esquerdo, e possivelmente da aurícula esquerda, devido ao aumento do fluxo sanguíneo.
- E) Aumento do átrio direito e possivelmente do ventrículo direito, devido ao aumento do fluxo sanguíneo.

36) Em um paciente com suspeita de obstrução intestinal (jejunal) completa, qual a alternativa descreve melhor os achados ou o próximo passo.

- A) A endoscopia é a melhor opção de modalidade de diagnóstico para esses casos.
- B) O exame contrastado radiográfico deve ser realizado, não sendo necessário exame radiográfico simples prévio, já que nessas situações o meio de contraste promove um ótimo detalhamento confirmando o diagnóstico e sua causa.
- C) A palpação abdominal é usualmente superior e determina esse diagnóstico em filhotes, não sendo necessário as técnicas de imagem.
- D) Dilatação severa das alças intestinais, essa superior há a espessura de duas costelas no exame radiográfico simples, associado com perda de sua posição topográfica habitual, indicando achado de “empilhamento” pode ser considerado positivo para obstrução.
- E) A videolaparoscopia deve ser indicada primeiramente, devido a sua eficiência diagnóstica.

37) Para uma boa execução do exame radiográfico existem regras específicas de proteção radiológica. Dentre as alternativas abaixo citadas assinale a ALTERNATIVA INCORRETA.

- A) Apenas o pessoal envolvido no procedimento deve ficar na sala de exame durante o tempo de exposição.
- B) O feixe primário deve ser colimado, de forma que cada filme tenha uma borda não exposta, provando que este não excede o tamanho do chassi ou plate.
- C) Quando um avental protetor é utilizado, o dispositivo de monitoramento deve ser deixado do lado de dentro do avental.
- D) Óculos protetores devem ser usados se a carga de trabalho for pesada. Estes óculos fornecem proteção equivalente a 0,25 mm Pb.
- E) De preferência, sacos de areia, esponjas, fitas e outros materiais para contenção devem ser usados no posicionamento do paciente, em vez de contenção manual.

38) A interpretação do exame radiográfico ósseo baseia-se ao conhecimento anatomo-radiográfico, da fisiologia e fisiopatologia óssea. Assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Ao exame radiográficos ósseos podem ser detectados linha radiotransparentes, essas são considerada partes normais de ossos, principalmente em animais jovens. E correspondem placa de crescimento e canais/forames de nutrição.
- B) A placa de crescimento ulnar distal possui um formato cônico, com a ponta se estendendo distalmente até a epífise.
- C) A única forma de atuação do paratormônio para aumentar os níveis de cálcio sérico se dá pela ativação de osteoclastos, e portanto mobilização de cálcio dos ossos.
- D) Apófise é um centro secundário de ossificação em áreas de inserções ligamentosas ou tendinosas no osso.
- E) Em um osso longo típico, a parte mais longitudinal é chamada diáfise. Distanciando-se da diáfise, estão a metáfise, a placa de crescimento e a epífise.

39) Dentre as enfermidades descritas abaixo, qual não é considerada uma possível causa de megaesôfago adquirido?

- A) Hiperadrenocorticismismo
- B) Espirocerca Lupi
- C) Hipoadrenocorticismismo
- D) Miastenia gravis
- E) Poliradiculoneurite.

40) Baseados na interpretação da ultrassonografia urinária, associe as colunas. E assinale a alternativa abaixo que melhor adequa-se a essa associação.

- | | | |
|-----------------------|----------|---|
| A) Cálculo renal | () | área triangular focal em região cortical. |
| B) Infarto renal | () | Halo ecogênico/hiperecótico em medular adjacente a junção corticomedular. |
| C) Cisto renal | () | estrutura complexa focal, ecogenicidade mista e contorno pouco delimitado. |
| D) Abscesso renal | () | estrutura hiperecótica localizada na pelve produtora de sombreamento acústico posterior |
| E) "sinal da Medular" | () | Estrutura anecótica focal produtora de reforço posterior. |

- A) B, E, D, A, C
- B) C, E, D, A, B
- C) B, C, A, B, E
- D) C, A, B, D, E
- E) B, C, A, E, D