



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CONCURSO PÚBLICO PARA SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO  
EDITAL 06/2019

Realização:



# CADERNO DE QUESTÕES

**CARGO:**

**MÉDICO-VETERINÁRIO / PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA**

**DATA: 18/08/2019**

**HORÁRIO: das 08 às 12 horas**

**LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O  
CADERNO DE QUESTÕES**

- ☒ Verifique se este CADERNO contém um total de 50 (cinquenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções de resposta cada, das quais, apenas uma é correta. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**
- ☒ As questões estão assim distribuídas:
  - LÍNGUA PORTUGUESA: 01 a 10
  - LEGISLAÇÃO DO REGIME JURÍDICO ÚNICO: 11 a 20
  - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: 21 a 50
- ☒ O candidato não poderá entregar o **caderno de questões** antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- ☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta**.
- ☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

**LÍNGUA PORTUGUESA**

Leia o texto I a seguir para responder às questões de 01 a 05.

## TEXTO I

**Assim os algoritmos perpetuam a desigualdade social**

*Cathy O'Neil, autora de 'Armas de Destruição Matemática', afirma que já é tarde para nos preocuparmos com a disponibilidade de nossos dados, que agora é preciso perguntar o que as empresas fazem com eles.*

01 Cathy O'Neil é uma matemática de cabelo azul que dedica todos os seus esforços a abrir os olhos das  
02 pessoas sobre os algoritmos que dominam o mundo. Desde os que indicam ao banco se você é apto ou não a  
03 receber uma hipoteca, até os que decidem quem merece uma vaga de trabalho. Um sistema que pode perpetuar  
04 as desigualdades existentes no mundo se não começarmos a ser críticos, defende a cientista. “Estamos dando  
05 poder a mecanismos sem nos perguntar se realmente funcionam, isso é uma falha como sociedade”, explica  
06 de Nova York ao outro lado do telefone.

07 O'Neil, em seu livro *Armas de Destruição Matemática*, mostra alguns exemplos para colocar essa teoria  
08 em termos reais. Viaja em algumas de suas páginas a Reading, uma pequena cidade da Pensilvânia (Estados  
09 Unidos) que em 2011 tinha um nível de pobreza superior a 41%, o mais alto de todo o país. Com um efetivo  
10 reduzido pela crise, o chefe de polícia investiu em um programa de predição de crimes chamado PredPol que  
11 funciona com big data. O aplicativo divide a cidade em quadrantes e determina em qual deles é mais possível  
12 que se cometa um crime baseando-se no registro histórico da polícia. No leque de dados estão desde crimes  
13 mais leves como perturbação da ordem pública (beber na rua, por exemplo), até homicídios.

14 Quanto maior for o número de agentes enviados aos pontos indicados pelo programa, mais prisões  
15 ocorrem e assim se entra em um círculo vicioso que enche as prisões de gente, em sua maioria, acusada de  
16 crimes menos graves. A maioria dos detidos é de negros e hispânicos. “O mapa da delinquência gerado desse  
17 modo traça na realidade um rastro de pobreza”, diz a autora. “Continuamos prendendo negros por coisas pelas  
18 quais não prendemos brancos, mas agora já não o dizemos abertamente e disfarçamos de ciência porque o  
19 fazemos com o PredPol. Continuamos com o ciclo, porque continuamos prendendo gente de um bairro e os  
20 dados nos dizem que precisamos voltar a esse bairro, dessa forma a injustiça policial continua”, afirma na  
21 entrevista.

22 Vários estudos já indicaram que estamos cedendo o controle a mecanismos automáticos que perpetuam  
23 a discriminação. Do algoritmo do Google que identificou um negro como um gorila em uma foto, até a máquina  
24 que relaciona estar na cozinha com uma mulher, ou o algoritmo do Facebook que mostrava anúncios de casas  
25 à venda somente a usuários brancos. “Os engenheiros pensam em termos de otimização dos recursos, o que é  
26 preciso é diversidade nas equipes que escrevem os algoritmos para que incluam pessoas que pensem nas  
27 violações dos direitos humanos e na forma como esses códigos irão afetar a sociedade: sociólogos, advogados,  
28 psicólogos...”, afirma.

29 A matemática afirma que já é tarde para se preocupar pelo fato de que nossos dados estejam disponíveis,  
30 que agora é preciso perguntar às empresas e gigantes tecnológicos o que estão fazendo com eles. “Não nos  
31 damos conta na maioria das vezes que nos analisam, especialmente na Internet. Quando somos conscientes  
32 de que recebemos uma pontuação de acordo com nossos dados, a primeira coisa que precisamos fazer é pedir  
33 explicações, que nos mostrem o processo pelo qual fomos qualificados, se é algo importante como uma hipoteca  
34 e um trabalho, até mesmo utilizando mecanismos legais. As vezes em que não percebemos, são os Governos  
35 europeus e o dos Estados Unidos que precisam estabelecer normas que indiquem que a cada vez que  
36 recebemos essa pontuação precisamos saber”, diz O'Neil.

37 O'Neil apagou sua conta do Facebook há um ano (e a do Twitter também não está disponível há algumas  
38 semanas), logo depois das eleições vencidas por Donald Trump e que agora estão sendo investigadas pelo uso  
39 dos dados de milhões de usuários do Facebook. O escândalo levou seu criador, Mark Zuckerberg, a dar  
40 explicações no Senado dos Estados Unidos. “É preciso obrigar empresas como o Facebook a explicar o que  
41 estão conseguindo com produtos, em vez de assumir que estão fazendo o melhor. Já temos a suspeita de que  
42 o Facebook ajudou a divulgar notícias falsas, a influenciar o resultado de votações, a fazer com que as pessoas  
43 acreditassem em teorias da conspiração. Por que não temos as provas reais, por que não as mostram?”,  
44 pergunta a especialista.

45 O que acontece nos países menos desenvolvidos? São mais vulneráveis? “Lamentavelmente não acho  
46 que têm a oportunidade de tomar o controle porque as empresas norte-americanas e chinesas estabelecerão  
47 suas regras mais rápido do que as próprias pessoas”. Os dados variam, mas a Africa 2.0 International  
48 Foundation dizia em uma conversa há um ano que no continente africano existem 800 milhões de terminais,  
49 quando há 50 anos só existiam 40.000 telefones. Esses dispositivos, com Internet ou sem, já são uma fonte  
50 inesgotável de dados às empresas.

51 A matemática se mostra otimista, porque pelo menos os algoritmos fazem parte do debate atual, e não se  
 52 cansa de alertar sobre a confiança cega no big data: “Se você só usa dados do passado, está condenado a  
 53 repeti-lo. É preciso se perguntar aonde você quer chegar, em vez de se limitar a analisar de onde você vem. Se  
 54 estivéssemos orgulhosos de nosso sistema, poderíamos querer usar esses dados para manter tudo igual, mas  
 55 não é o caso”.

PEIRÓ, Patrícia. Disponível em:  
[https://brasil.elpais.com/brasil/2018/04/12/tecnologia/1523546166\\_758362.html?%3Fid\\_externo\\_rsoc=FB\\_BR\\_CM&fbclid=IwAR1vUSeLMXpeiPJgtlSOITMEQnfnN2fbvPPm7mm02i9SCz3UwBh3onctnHBU](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/04/12/tecnologia/1523546166_758362.html?%3Fid_externo_rsoc=FB_BR_CM&fbclid=IwAR1vUSeLMXpeiPJgtlSOITMEQnfnN2fbvPPm7mm02i9SCz3UwBh3onctnHBU) (Acesso em 14/06/2019).

01. O trecho “Vários estudos já indicaram que estamos cedendo o controle a mecanismos automáticos que perpetuam a discriminação” (linhas 22 e 23), quando reescrito, apresenta alteração de sentido em:

- (A) Estamos cedendo o controle para mecanismos automáticos que perpetuam a discriminação, segundo vários estudos.
- (B) Conforme estudos já realizados, estamos cedendo o controle a mecanismos automáticos perpetuadores de discriminação.
- (C) O controle está sendo dado a mecanismos automáticos que perpetuam a discriminação, conforme dizem vários estudos.
- (D) Segundo indicadores de estudos já realizados, mecanismos automáticos perpetuam a discriminação por controlarem as pessoas.
- (E) Cedemos o controle a mecanismos automáticos perpetuadores de discriminação, de acordo com indicadores de vários estudos.

02. Sobre a construção de sentidos do texto I, assinale a opção CORRETA.

- (A) A expressão “os” (linha 03) faz uma retomada do sentido de “algoritmos” (linha 02).
- (B) A expressão “os que” (linha 03) faz uma retomada do sentido de “os algoritmos” (linha 02).
- (C) A expressão “os” (linha 03) faz uma retomada do sentido de “os algoritmos que dominam o mundo” (linha 02).
- (D) A expressão “os” (linha 03) faz uma retomada do sentido de “algoritmos que dominam o mundo” (linha 02).
- (E) A expressão “os que” (linha 03) faz uma retomada do sentido de “os algoritmos que dominam o mundo” (linha 02).

03. A partir da leitura e interpretação do texto I, analise as informações a seguir e assinale a opção CORRETA.

- I. De acordo com informações do texto I, o big data é um sistema inteligente que ajuda no funcionamento eficiente da sociedade, utilizando dados matemáticos que favorecem a identificação de aspectos relacionados, por exemplo, a crimes, a venda de imóveis e a outros setores que podem ser geridos quantitativamente, mas a criadora do sistema alerta para o risco de perpetuação de desigualdades sociais;
- II. Um ponto negativo de se utilizar inteligência artificial como auxílio no efetivo policial diz respeito ao fato de que o programa funciona, enviando pontos de determinados lugares para um computador central, de modo que as prisões de pessoas vão acontecendo a partir de quantos pontos forem enviados de um mesmo lugar. Assim, mais negros e hispânicos são presos, e ainda são acusados de crimes menos graves;
- III. Os países desenvolvidos, de acordo com O’Neil, terminam sendo mais vulneráveis, por serem incapazes de tomarem o controle do poderio norte-americano e chinês, que estabelecem suas regras de controle de pessoas e avançam por todo o planeta. Um exemplo disso é o Facebook, que influenciou com o controle de dados, as informações de usuários e as utilizou com fins políticos e econômicos.

- (A) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
- (B) Apenas a afirmação I e III são verdadeiras.
- (C) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
- (D) As afirmações I, II e III são falsas.
- (E) Apenas a afirmação II é verdadeira.

04. No período, “É preciso se perguntar aonde você quer chegar, em vez de se limitar a analisar de onde você vem” (linha 53), é INCORRETO afirmar que:

- (A) A expressão “onde” é uma preposição indicadora de lugar.
- (B) A expressão “aonde” é um advérbio indicador de lugar.
- (C) A expressão “onde” não tem a ideia de movimento.
- (D) A expressão “aonde” se relaciona com o verbo “chegar”, que exige a preposição “a”.
- (E) A expressão “onde” indica lugar em que algo ou alguém está.

05. Em relação à composição de frases do texto I, é CORRETO afirmar que:

- (A) Em “O aplicativo divide a cidade em quadrantes” (linha 11), o sujeito é “o aplicativo” e pode ser classificado como simples e determinado.
- (B) Em “A maioria dos detidos é de negros e hispânicos” (linha 16), o núcleo do sujeito é “a maioria”, por isso o verbo de ligação “é” do predicado nominal está no singular.
- (C) Em “A matemática se mostra otimista, porque pelo menos os algoritmos fazem parte do debate atual” (linha 51), “porque” liga duas orações e tem valor de pronome demonstrativo.
- (D) Em “O que acontece nos países menos desenvolvidos?” (linha 45), há um pronome interrogativo “que”, indicando a pergunta marcada textualmente pela pontuação.
- (E) Em “Esses dispositivos, com Internet ou sem, já são uma fonte inesgotável de dados às empresas” (linhas 49 e 50), há uma intercalação, marcada pelo uso de vírgulas.

Leia o texto II a seguir para responder às questões de 06 a 10.

## TEXTO II

### VACINAS, PARA QUE AS QUERO?

*O mecanismo que torna esses imunológicos mais duradouros ou não ainda segue sem resposta. Mas ninguém deveria duvidar de seu poderoso efeito protetor.*

01 Em um momento em que os menos avisados suspeitam das vacinas, as autoridades em saúde pública  
 02 e imunologia apresentam dados mostrando que, na realidade, as vacinas precisam, sim, ser inoculadas com  
 03 mais frequência. Esse é o teor do artigo ‘Quanto tempo duram as vacinas?’, assinado pelo escritor e roteirista  
 04 norte-americano Jon Cohen e publicado na prestigiosa revista Science, em abril de 2019. Nele, Cohen indaga,  
 05 entre outros assuntos, por que o efeito protetor das vacinas contra a gripe dura tão pouco (em média, depois de  
 06 90 dias, a proteção começa a cair) e em outras, como as da varíola e da febre amarela, a ação é bem mais  
 07 prolongada.

08 Alguns especialistas argumentam que certos vírus sofrem altas taxas de mutação e geram novos clones,  
 09 que, por serem ligeiramente diferentes dos originais, não seriam reconhecidos pelas células do sistema imune.  
 10 Mas, a coisa não é tão simples assim.

11 Ao estudar a caxumba (que ainda afeta os humanos), por exemplo, os epidemiologistas descobriram  
 12 que a recorrência da doença acontece com mais frequência em uma determinada faixa etária (entre 18 e 29 anos  
 13 de idade). Se a reinfeção dependesse apenas de mutações, todas as idades deveriam ser igualmente afetadas.  
 14 Assim, o enigma perdura.

15 No entanto, o consenso entre os imunologistas especializados em vacinas é que, de fato, precisamos  
 16 de mais exposição aos agentes infecciosos ou às próprias vacinas. Em outras palavras, no caso da gripe,  
 17 teríamos que tomar doses seguidas da vacina a fim de aumentar seu efeito protetor. Em razão desses achados,  
 18 os pesquisadores chegaram até a criticar a decisão da Organização Mundial da Saúde (OMS) de recomendar  
 19 que a vacina contra a febre amarela devesse ser inoculada apenas uma vez, isto é, seria uma vacina vitalícia.

20 A necessidade da exposição constante aos agentes infecciosos vai de encontro à hipótese do biólogo  
 21 norte-americano Jared Diamond que, em seu livro Armas, germes e aço, defende a ideia de que, ao longo da  
 22 história, o sucesso dos conquistadores se deveu, em parte, ao fato de eles serem originalmente cosmopolitas e,  
 23 dessa maneira, terem adquirido resistência imunológica aos agentes infecciosos da época. Mesmo resistentes,  
 24 seriam portadores desses agentes, o que manteria a memória imunológica. Já os conquistados, grupo formado  
 25 por populações menores, sucumbiriam ao confronto por não serem capazes de se defender tanto dos invasores  
 26 humanos quanto daqueles microscópicos.

27 Outro aspecto interessante desse tema é fruto da biotecnologia recente. A vacina contra o papiloma  
 28 vírus humano (HPV), que, aparentemente, deu certo, é constituída de um agente imunogênico que não é o vírus  
 29 propriamente dito, mas, sim, o que os pesquisadores chamam de partículas semelhantes aos vírus (virus like  
 30 particles, VLPs).

31 Os VLPs podem ser considerados vírus artificiais, ou seja, contêm a capa de proteína dos vírus, mas  
 32 não o material genético, que, em geral, é formado por ácidos nucleicos (DNA ou RNA). Desse modo, os VLPs  
 33 não são infecciosos. Alguns deles ocorrem naturalmente, mas também podem ser sintetizados no laboratório, e  
 34 é aí que repousa a grande esperança tanto contra os vírus quanto contra alguns tipos de câncer cuja ocorrência  
 35 foi correlacionada a infecções virais prévias, como o caso do câncer de útero.

36 Embora o avanço nessa área seja promissor, o mecanismo que torna uma vacina mais duradoura ou  
 37 não ainda segue sem resposta. Como afirma Cohen em seu artigo, “essa é uma pergunta de um milhão de  
 38 dólares!” (aproximadamente, o valor do prêmio Nobel).

39 A despeito disso, ninguém deveria duvidar do poder das vacinas. Muito pelo contrário. A tendência atual  
 40 no tratamento de doenças crônicas, como o câncer e a artrite reumatoide, é a imunoterapia. Um dia, quem sabe,  
 41 teremos vacinas contra todos esses males.

<http://cienciahoje.org.br/artigo/vacinas-para-que-as-querem/> Acesso: 15/06/2019.

06. As palavras “inoculadas” (linha 02) e “sucumbiriam” (linha 25) têm sentido, respectivamente, de:

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| (A) entradas; expiriam.            | (D) administradas; suprimiriam. |
| (B) introduzidas; não resistiriam. | (E) tomadas; não se defenderiam |
| (C) ingressadas; padeceriam.       |                                 |

07. No trecho, “Cohen indaga, entre outros assuntos, por que o efeito protetor das vacinas contra a gripe dura tão pouco” (linhas 04 e 05), em relação à expressão “por que”, é CORRETO afirmar que:

- (A) Estabelece uma relação com um termo antecedente, sendo utilizada com função de pronome relativo.
- (B) É formada pela preposição “por” seguida do pronome relativo “que”, podendo ser substituída pela expressão “por qual razão”.
- (C) É formada pela preposição “por” seguida do pronome interrogativo tônico “que”, podendo ser substituída pela expressão “por qual motivo”.
- (D) É utilizada para indicar o motivo, a razão ou a causa de algo, podendo sofrer flexão de número.
- (E) É uma conjunção subordinativa causal ou explicativa, que neste contexto é utilizada para unir o sentido de duas orações.

08. Analise as afirmações a seguir, assinalando V para as assertivas verdadeiras e F para as assertivas falsas. Em seguida, marque a opção CORRETA.

- ( ) O título do texto II “Vacinas, para que as quero?”, de antemão, traz o posicionamento do autor a respeito da imunização por vacinas, aderindo este ao pensamento de que o ser humano não precisa da exposição a agentes infecciosos por meio das vacinas.
- ( ) Cohem questiona a efetividade da imunização por vacinas em seu artigo a partir da pergunta “quanto tempo duram as vacinas?”, para isso o autor utiliza como argumento a duração da proteção oferecida pela vacina da gripe, cerca de noventa dias.
- ( ) A OMS contraria a opinião de imunologistas especializados em vacinas ao recomendar que a vacina contra a febre amarela seja vitalícia.
- ( ) A ideia de que a exposição aos agentes infecciosos ou às vacinas deve ser elevada, defendida por especialistas da área de imunologia, vai ao encontro da hipótese construída pelo biólogo Jared Diamond.
- ( ) Cohem afirma que a resposta para a pergunta “Qual o mecanismo que torna uma vacina mais duradoura” é de um milhão de dólares, aproximadamente o mesmo valor pago ao prêmio Nobel, logo, quem descobrir a resposta para tal pergunta ganhará o prêmio Nobel.

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| (A) F, F, V, V, F. | (D) F, F, V, V, V. |
| (B) F, V, F, V, F. | (E) V, F, V, V, F. |
| (C) F, F, V, F, F. |                    |

09. Com relação ao trecho “**No entanto**, o consenso entre os imunologistas especializados em vacinas é que, de fato, precisamos de mais exposição aos agentes infecciosos ou às próprias vacinas. **Em outras palavras**, no caso da gripe, teríamos que tomar doses seguidas da vacina **a fim de** aumentar seu efeito protetor. **Em razão desses achados**, os pesquisadores chegaram até a criticar a decisão da Organização Mundial da Saúde (OMS) de recomendar que a vacina contra a febre amarela devesse ser inoculada apenas uma vez, **isto é**, seria uma vacina vitalícia”, é INCORRETO afirmar que:

- (A) “No entanto” traz para o texto uma ideia adversativa em relação a algo que foi dito anteriormente, podendo ser substituída por “Não obstante”.
- (B) “Em outras palavras” traz informações para o texto que têm a mesma ideia apresentada anteriormente, podendo ser substituída por “Ou seja”.
- (C) “a fim de” traz para o texto uma ideia de finalidade ou objetivo, podendo ser substituída, sem prejuízos, por “para”.
- (D) “Em razão desses achados” faz uma retomada anafórica que rotula numa expressão referencial informações apresentadas anteriormente no texto.
- (E) “isto é” traz uma informação que ratifica algo que foi dito anteriormente no texto, podendo ser substituída, sem prejuízos, por “a saber”.

10. Com base nas ocorrências dos verbos ter (linha 41), depender (linha 13) e descobrir (linha 11) no texto II, assinale a opção INCORRETA.
- (A) O verbo “descobrir” (linha 11) faz parte da terceira conjugação e se encontra conjugado na terceira pessoa do plural do tempo pretérito perfeito do modo indicativo.
  - (B) O verbo “depender” (linha 13) encontra-se conjugado na primeira pessoa do singular no tempo pretérito imperfeito do modo subjuntivo e participa do grupo de verbos da segunda conjugação.
  - (C) O verbo “ter” (linha 41) encontra-se conjugado na terceira pessoa do plural no tempo futuro do presente do modo indicativo, participando, assim como o verbo “depender”, do grupo de verbos da segunda conjugação.
  - (D) Apesar de participarem da segunda conjugação, os verbos “ter” e “depender” apresentam variações estruturais de morfemas que identificam tal conjugação, pois o verbo “ter” é irregular.
  - (E) Tanto o verbo “depender” (linha 13) quanto o verbo “descobrir” (linha 11) apresentam características estruturais típicas dos tempos e modos nos quais estão conjugados, da segunda e da terceira conjugação, respectivamente, pois são verbos regulares.

### LEGISLAÇÃO DO REGIME JURÍDICO ÚNICO

11. A Lei 8.112/90 institui o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. De acordo com a lei, servidor é a pessoa legalmente investida em cargo público. Diante destas premissas e de acordo com a Lei 8.112/90, é CORRETO afirmar que:
- (A) Exercício é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.
  - (B) O gozo dos direitos políticos não é requisito básico para investidura em cargo público.
  - (C) As universidades e instituições de pesquisa científica e tecnológica federais poderão prover seus cargos com professores, técnicos e cientistas estrangeiros, de acordo com as normas e os procedimentos da Lei 8.112/90.
  - (D) Não haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação.
  - (E) Posse é o efetivo desempenho das atribuições do cargo público ou da função de confiança.
12. Adeobaldo Regis Peixoto foi aprovado em concurso público para cargo junto ao governo federal. No dia da posse, Adeobaldo não pode comparecer e enviou um primo com uma procuração específica para representá-lo no ato de posse. Nesse caso, é possível afirmar que Adeobaldo
- (A) não pode ser empossado no cargo porque sua presença é indispensável.
  - (B) não pode ser empossado porque ele teria que ter comunicado 48 horas antes que não poderia comparecer.
  - (C) pode ser empossado desde que seu primo assumo o compromisso de exercer suas funções no cargo até que ele se apresente ao serviço.
  - (D) pode ser empossado se houver o compromisso de Adeobaldo entrar em exercício no cargo dentro de no máximo 15 dias.
  - (E) pode ser empossado porque a lei permite a posse por procuração.
13. A Lei 8.112/90 traz, em seu bojo, os direitos e vantagens do servidor público federal. A lei estabelece, pois, regras a respeito do vencimento e da remuneração dos servidores públicos, ao tempo em que elenca as vantagens ao tratar das indenizações, gratificações e adicionais. De acordo com o previsto na lei a esse respeito, é INCORRETO afirmar que:
- (A) Remuneração é a simples retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei.
  - (B) É assegurada a isonomia de vencimentos para cargos de atribuições iguais ou semelhantes do mesmo Poder, ou entre servidores dos três Poderes, ressalvadas as vantagens de caráter individual e as relativas à natureza ou ao local de trabalho.
  - (C) As indenizações não se incorporam ao vencimento ou provento para qualquer efeito.
  - (D) As gratificações e os adicionais incorporam-se ao vencimento ou provento, nos casos e condições indicados em lei.
  - (E) Salvo por imposição legal de mandado judicial, nenhum desconto incidirá sobre a remuneração ou provento.

14. Crisaldina Rosa da Silva, servidora pública federal estável, foi demitida em razão de processo administrativo disciplinar. Não se conformando com a decisão administrativa, Crisaldina recorreu ao Poder Judiciário. Quatro (4) anos após sua demissão, Crisaldina obteve na Justiça decisão definitiva de invalidação de sua demissão e, portanto, favorável a sua reinvestidura no cargo que ocupava no serviço público. Nesse caso, a Lei 8.112/90:
- (A) não prevê a possibilidade de reinvestidura no cargo de servidor demitido após três anos.
  - (B) prevê a possibilidade do servidor demitido ser reinvestido no cargo através do instituto da reversão.
  - (C) prevê a possibilidade do servidor demitido ser reinvestido no cargo através do instituto da recondução.
  - (D) prevê a possibilidade do servidor demitido ser reinvestido no cargo através do instituto da reintegração.
  - (E) prevê a possibilidade do servidor demitido ser reinvestido no cargo através do instituto da readaptação.
15. Ao servidor público federal é concedido o direito de licença, conforme estabelecido na lei que institui o regime do servidor público federal. Diante desse aspecto e do que está previsto na Lei 8.112/90, é INCORRETO dizer que:
- (A) Poderá ser concedida licença, por prazo indeterminado e sem remuneração, ao servidor para acompanhar cônjuge ou companheiro que foi deslocado para outro ponto do território nacional, para o exterior ou para o exercício de mandato eletivo dos Poderes Executivo e Legislativo.
  - (B) A partir do registro da candidatura e até o décimo dia seguinte ao da eleição, o servidor fará jus à licença, assegurados os vencimentos do cargo efetivo, somente pelo período de três meses.
  - (C) A critério da Administração, poderão ser concedidas ao servidor ocupante de cargo efetivo, desde que não esteja em estágio probatório, licenças para o trato de assuntos particulares.
  - (D) É permitido o exercício de atividade remunerada durante o período da licença concedida ao servidor por motivo de doença em pessoa da família.
  - (E) O servidor terá direito a licença, sem remuneração, durante o período que mediar entre a sua escolha em convenção partidária, como candidato a cargo eletivo, e a véspera do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral.
16. Quando aborda e trata do processo administrativo disciplinar, a Lei 8.112/90 estabelece que a autoridade que tiver ciência de irregularidade no serviço público é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante sindicância ou processo administrativo disciplinar, assegurada ao acusado ampla defesa e que o inquérito administrativo obedecerá ao princípio do contraditório, assegurada ao acusado ampla defesa, com a utilização dos meios e recursos admitidos em direito. Diante do que está posto a este respeito na mencionada lei, é INCORRETO afirmar que:
- (A) O servidor que responder a processo disciplinar poderá ser exonerado a pedido, ou aposentado voluntariamente antes da conclusão do processo e do cumprimento da penalidade, acaso aplicada.
  - (B) O prazo para a conclusão do processo disciplinar não excederá 60 (sessenta) dias, contados da data de publicação do ato que constituir a comissão composta de três servidores estáveis designados pela autoridade competente que irá conduzir o processo disciplinar, admitida a sua prorrogação por igual prazo, quando as circunstâncias o exigirem.
  - (C) O processo disciplinar é o instrumento destinado a apurar responsabilidade de servidor por infração praticada no exercício de suas atribuições, ou que tenha relação com as atribuições do cargo em que se encontre investido.
  - (D) Quando a infração estiver capitulada como crime, o processo disciplinar será remetido ao Ministério Público para instauração da ação penal, ficando trasladado na repartição.
  - (E) Como medida cautelar e a fim de que o servidor não venha a influir na apuração da irregularidade, a autoridade instauradora do processo disciplinar poderá determinar o seu afastamento do exercício do cargo, pelo prazo de até 60 (sessenta) dias, sem prejuízo da remuneração.
17. O regime disciplinar imposto ao servidor público federal está devidamente explicitado no conteúdo do Título IV da Lei 8.112/90. O ordenamento sobre os deveres, as proibições e as responsabilidades postas na lei elencam regras que dão a possibilidade de apontar que é INCORRETO afirmar:
- (A) É dever do servidor guardar sigilo sobre assunto da repartição.
  - (B) É proibido ao servidor ausentar-se do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
  - (C) O servidor responde civil, penal e administrativamente pelo exercício irregular de suas atribuições.
  - (D) A responsabilidade civil-administrativa resulta de ato omissivo ou comissivo praticado no desempenho do cargo ou função.
  - (E) As sanções civis, penais e administrativas não poderão cumular-se, sendo independentes entre si.

18. Em se tratando das penalidades impostas ao servidor público federal que descumpra as normas disciplinares positivadas na Lei 8.112/90, é INCORRETO afirmar que:
- (A) A destituição de função comissionada pode ser adotada como penalidade disciplinar imposta ao servidor.
  - (B) A inassiduidade habitual não é causa de demissão do servidor.
  - (C) Será punido com suspensão de até 15 (quinze) dias o servidor que, injustificadamente, recusar-se a ser submetido à inspeção médica determinada pela autoridade competente, cessando os efeitos da penalidade uma vez cumprida a determinação.
  - (D) Será cassada a aposentadoria ou a disponibilidade do inativo que houver praticado, na atividade, falta punível com a demissão.
  - (E) A ação disciplinar prescreverá em cinco (5) anos, quanto às infrações puníveis com demissão, cassação de aposentadoria ou disponibilidade e destituição de cargo em comissão.
19. Ao tratar da acumulação de cargos, a Lei 8.112/90 diz que, ressalvados os casos previstos na Constituição, é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos e que a acumulação de cargos, ainda que lícita, fica condicionada à comprovação da compatibilidade de horários. Nesse contexto, Mariovalda Penha da Frota, brasileira, servidora pública, exerce cargo de auxiliar em administração em determinado órgão da rede pública municipal do país com carga horária de 20 horas e também mantém vínculo com o governo federal ocupando o cargo público de assistente administrativo com carga horária de 40 horas em determinado órgão federal sediado em sua cidade, sendo remunerada nos dois cargos. Diante do que está enunciado acima, é CORRETO afirmar que
- (A) Mariovalda não pode acumular os cargos porque os dois perfazem 60 horas no total.
  - (B) Mariovalda não pode acumular os cargos porque a lei proíbe a acumulação e os cargos por ela ocupados, conforme indica a lei, não estão ressalvados na Constituição.
  - (C) Mariovalda pode acumular os dois cargos se comprovar a compatibilidade de horários.
  - (D) Mariovalda pode acumular os dois cargos porque são em órgãos e esferas administrativas diferentes, um vínculo municipal e outro federal.
  - (E) Mariovalda pode acumular os dois cargos porque a Constituição, conforme prevê a Lei 8.112/90, ressalva os cargos de auxiliar administrativo e de assistente administrativo como cargos acumuláveis.
20. Tersildo Maranguape Lima, servidor público federal, foi punido disciplinarmente em outubro de 2018 através do devido processo disciplinar com a penalidade de advertência por opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço. No dia 17 de junho deste ano, Tersildo foi submetido a novo processo disciplinar por comprovadamente recusar fé a documentos públicos. Concluído o processo disciplinar, é CORRETO afirmar que:
- (A) Tersildo não poderá ser punido outra vez, pois não existe penalidade a servidor que recusar fé a documento público.
  - (B) Tersildo deverá sofrer a penalidade de demissão por ter cometido nova infração disciplinar ao recusar fé a documento público.
  - (C) Tersildo será obrigado a dar fé ao documento e terá descontado 50% do seu vencimento.
  - (D) Tersildo deverá sofrer a penalidade de suspensão por reincidir em falta a ser punida com a penalidade de advertência ao recusar fé a documento público.
  - (E) Tersildo deverá ser demitido de forma direta porque recusar fé a documento público é infração disciplinar passível de demissão.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

Interprete o caso clínico que se segue e responda às questões de 21 a 25.

Um gato, SRD, 2 anos de idade com hiporexia há duas semanas e hematêmese há dois dias. Presença de hematúria há dois dias com urina normal no dia da consulta. Animal com história de desobstrução uretral há 20 dias, temperatura de 35°C, TPC 3 segundos; mucosas ictericas, estado nutricional obeso e nível de consciência deprimido.

**Hemograma**

Eritrograma	Paciente	Valores de Referência
Hemácias (x10 <sup>6</sup> /µL)	3,80	5,0 – 10,0
Hb (g/dL)	6,4	8,0 – 15,0
VG (%)	19	24 – 45
VCM (fL)	50,00	39 – 55
CHCM (g/dL)	33,68	30 - 36
PPT (g/dL)	6,2	6,0 – 8,0
Citologia: Presença de 120 metarrubrócitos em 100 leucócitos e discreta anisomacrocitose		

Leucograma	Paciente	Valores de Referência
Leucócitos (µL)	2,0	5.500 – 19.500
Metamielócitos (µL)	0	0
Bastonetes (µL)	40	0 – 300
Segmentados (µL)	320	2.500 – 12.500
Linfócitos (µL)	820	1.500 – 7.000
Eosinófilos (µL)	500	0 – 1.500
Basófilos (µL)	0	Raro
Monócitos (µL)	320	0 – 850
Citologia: Nada digno de nota		

Contagem diferencial realizada em 50 células; Valor total de Leucócitos corrigidos.

**Exame Bioquímico**

Exame	Paciente	Valores de Referência
Creatinina mg/dL	1,50	0,8 – 1,8
Albumina g/dL	1,70	2,1 - 3,3
FA U/L	22	25 - 93
GGT U/L	24,2	1,3 - 5,1

21. O eritrograma do gato apresenta alterações caracterizando uma: \_\_\_\_\_ do tipo \_\_\_\_\_.
- (A) anemia normocítica normocrômica; regenerativa, decorrente de hemorragia.  
 (B) anemia macrocítica normocrômica; não regenerativa, decorrente de hemólise.  
 (C) anemia normocítica normocrômica; não regenerativa, decorrente de hemorragia.  
 (D) anemia macrocítica normocrômica; regenerativa, decorrente de hemólise.  
 (E) anemia normocítica hipocrômica; regenerativa, decorrente da deficiência de ferro.
22. Nos achados citológicos do eritrograma foi observada a presença de metarrubrócitos e anisomacrocitose, que representam:
- (A) hemácias jovens e tamanho normal, devido a hipoxia.  
 (B) hemácias nucleadas e tamanho menor, devido a deficiência de ferro.  
 (C) hemácias nucleadas e tamanho maior, devido a resposta à anemia.  
 (D) hemácias nucleadas e tamanho normal, devido a doença medular.  
 (E) hemácias normais e tamanho maior, devido a deficiência de vitamina B12.
23. O leucograma compreende a contagem total de leucócitos e a avaliação morfológica, parte importante do leucograma, principalmente quando há presença de leucocitose ou leucopenia. No hemograma do gato foi observada grande quantidade de metarrubrócitos. Esse achado poderia interferir no leucograma da seguinte forma:

- (A) Interfere na contagem total de leucócitos, podendo causar leucopenia.
- (B) Não interfere, pois são possíveis de serem identificados durante a contagem diferencial.
- (C) Interfere na contagem total de leucócitos, podendo causar leucocitose.
- (D) Não interfere, pois são possíveis de serem identificados durante a contagem total.
- (E) Interfere na contagem total de leucócitos, podendo levar ao aumento de leucócitos total.

24. Dentre as células com maior atividade de GGT, as células epiteliais biliares são consideradas uma das com maior atividade. Em se tratando de um gato, a possível causa da alteração do GGT e mucosas ictéricas é:

- (A) Lesão renal.
- (B) Corticosteroides.
- (C) Colangite.
- (D) Lipidose.
- (E) Cirrose.

25. A maioria das proteínas plasmáticas (albumina e globulinas) é sintetizada pelos hepatócitos podendo sofrer alterações nos níveis totais devido à alteração de albumina e/ou globulinas. Diante do cenário que o gato se encontra, identifique a possível causa da hipoalbuminemia:

- (A) Insuficiência hepática.
- (B) Nutricional.
- (C) Má absorção intestinal.
- (D) Hemorragia.
- (E) Glomerulonefrite.

**Interprete o caso clínico que se segue e responda às questões de 26 a 30.**

Um cão, SRD, com 5 anos de idade, apresentando hipotermia, taquicardia, fratura pélvica e presença de líquido na cavidade abdominal.

**HEMOGRAMA**

Eritrograma	Paciente	Valores de Referência
Hemácias (x10 <sup>6</sup> /µL)	9,4	5,5 – 8,5
Hb (g/dL)	18,5	12,0 – 18,0
VG (%)	57	37 – 55
VCM (fL)	60,63	60 – 77
CHCM (g/dL)	32,45	32 – 36
PPT (g/dL)	10,0	6,0 – 8,0
Citologia: Nada digno de nota.		

Leucograma	Paciente	Valores de Referência
Leucócitos (µL)	33.400	6.000 – 17.000
Metamielócitos (µL)	0	0
Bastonetes (µL)	334	0 – 300
Segmentados (µL)	26.386	3.000 – 11.500
Linfócitos (µL)	1.670	1.000 – 4.800
Eosinófilos (µL)	0	100 – 1.250
Basófilos (µL)	0	Raro
Monócitos (µL)	5.010	150 – 1.350
Citologia: Nada digno de nota.		

**URINÁLISE**

Exame Físico	Exame Químico	Exame do Sedimento
Cor: amarela	pH: 6,0	Hemácias: 15-20 por cp/400x
Odor: sui generis	Proteína: 1+	Leucócitos: 25-30 por cp/400x
Aspecto: turvo	Glicose: negativo	Células epiteliais: raras
Densidade: 1,023	Corpos Cetonicos: negativo	Cilindros: ausentes
	Bilirrubina: negativo	Bactérias: raras
	Urobilinogênio: normal	Cristais: ausentes
	Sangue oculto: 1+	Espermatozoides: ausentes

**EXAME DE EFUSÃO**

Exame Físico	Exame Químico	Citologia
Cor: Amarela	pH: 7,0	Presença de neutrófilos degenerados, raras células mesoteliais e raros cocos dentro dos neutrófilos.
Odor: inodoro	Coagulação: ausente	
Aspecto: turvo	Proteína: 2,5 g/dL	
Densidade: 1,040	Prova de Rivalta: positiva	
	Hemácias: 980/μL	
	CTCN: 1.693/μL	
	Ureia: 367 mg/dL	
	Creatinina: 21,9 mg/dL	

**EXAME BIOQUÍMICO**

Exame	Paciente	Valores de Referência
Ureia mg/dL	254	21,4 – 59,92
Creatinina mg/dL	5,1	0,5 – 1,5
ALT U/L	84	21 – 102
Fosfatase alcalina U/L	83	20 – 156
Proteína total g/dL	8,4	5,40 – 7,10
Albumina g/dL	4,4	2,60 – 3,30
Globulina g/L	4,0	2,70 – 4,40

26. Diante dos achados clínicos e do hemograma, o cão apresenta:
- (A) hemoconcentração por desidratação; leucocitose com desvio para a esquerda leve, do tipo regenerativo, indicando uma boa resposta neutrofílica ao estado inflamatório.
  - (B) eritrocitose por contração esplênica; leucocitose com desvio para a esquerda leve, do tipo degenerativo, indicando uma má resposta neutrofílica ao estado inflamatório.
  - (C) hemoconcentração por choque endotóxico; leucocitose com desvio para a esquerda leve, do tipo regenerativo, indicando uma má resposta neutrofílica ao estado inflamatório.
  - (D) eritrocitose por neoplasia eritroide; leucocitose com desvio para a esquerda moderado, do tipo degenerativo, indicando uma má resposta neutrofílica ao estado inflamatório.
  - (E) eritrocitose por insuficiência cardíaca; leucocitose com desvio para a esquerda moderado, do tipo regenerativo, indicando uma boa resposta neutrofílica ao estado inflamatório.
27. Os monócitos tem como função a fagocitose de partículas volumosas, como fungos e protozoários, assim como ingestão e remoção de partículas de restos celulares nos tecidos. Levando em consideração as funções dos monócitos, a provável causa da monocitose é(são):
- (A) Infecções.
  - (B) Traumatismo (necrose).
  - (C) Terapia com glicocorticoide.
  - (D) Hiperadrenocorticismos.
  - (E) Leucemia monocítica.
28. Algumas condições patológicas podem levar a presença de proteína na urina de cães. A causa da proteinúria observada na urinálise é:
- (A) Nefrite.
  - (B) Glomerulonefrite.
  - (C) Gamaglobulinúria.
  - (D) Hematúria pós-renal.
  - (E) Uretrite.
29. Baseado nas características do exame físico, químico e citológico da efusão, a classificação da efusão é:
- (A) Transudato.
  - (B) Transudato modificado.
  - (C) Exsudato séptico bacteriano.
  - (D) Exsudato asséptico neoplásico.
  - (E) Exsudato séptico fúngico.

30. Analisando os achados clínicos e laboratoriais da efusão do animal em questão, o mecanismo patológico da efusão seria por:

- (A) extravasamento de linfa.
- (B) aumento da permeabilidade vascular.
- (C) extravasamento de urina da bexiga.
- (D) alteração da pressão hidráulica e oncótica.
- (E) hemorragias.

**Interprete o caso clínico que se segue e responda às questões de 31 a 44.**

Um cão da raça Labrador com 3 anos de idade, chegou ao hospital veterinário com história de apatia, hiporexia, emagrecimento progressivo e lesões pruriginosas e exsudativas com alopecia.

**HEMOGRAMA**

Eritograma	Paciente	Valores de Referência
Hemácias (x10 <sup>6</sup> /μL)	5,0	5,5 – 8,5
Hb (g/dL)	11,0	12,0 – 18,0
VG (%)	34	37 – 55
VCM (fL)	68	60 – 77
CHCM (g/dL)	32	32 – 36
IIC (unidade)	2	2 - 5
PTP (g/dL)	12	6,0 – 8,0
Citologia: presença de rouleaux.		

Leucograma	Paciente	Valores de Referência
Leucócitos (μL)	34.200	6.000 – 17.000
Bastonetes (μL)	900	0 – 300
Neutrófilos (μL)	19.800	3.000 – 11.500
Linfócitos (μL)	4.500	1.000 – 4.800
Eosinófilos (μL)	3.600	100 – 1.250
Basófilos (μL)	0	Raro
Monócitos (μL)	5.400	150 – 1.350
Citologia: monócitos ativados		

**URINÁLISE**

Exame Físico	Exame Químico	Exame do Sedimento
Cor: amarela	pH: 6,0	Hemácias: 7 por cp/400x
Odor: sui generis	Proteína: 3+	Leucócitos: 6 por cp/400x
Aspecto: disc. Turvo	Glicose: negativo	Células: 3 por cp/400x
Densidade: 1,020	Corpos Cetonicos: negativo	Cilindros: granuloso
	Bilirrubina: negativo	Bactérias: raras
	Urobilinogênio: normal	Cristais: ausente
	Sangue oculto: traços	

**EXAME BIOQUÍMICO (SÉRICO)**

Exame	Paciente	Valores de Referência
Ureia mg/dL	50,2	42,8 – 64,2
Creatinina mg/dL	1,0	0,8 – 1,8
ALT U/L	200	21-102
Fosfatase alcalina U/L	90	20-156
Proteína total g/dL	10,1	5,4-7,1
Albumina g/dL	3,0	2,6-3,3
Globulina g/L	7,1	2,7-4,4

31. As hemácias maduras das várias espécies de mamíferos domésticos são discos com diferentes graus de biconcavidade que atribui uma palidez central. Sendo denominado de normócito, quando apresenta volume normal. Na citologia do eritograma foi observada a presença de rouleaux que indica \_\_\_\_\_, devido a \_\_\_\_\_.
- (A) hemácias aglutinadas; anemia hemolítica.
  - (B) hemácias empilhadas; fatores da globulina.
  - (C) hemácias fragmentadas; coagulação intravascular disseminada.
  - (D) hemácias espiculadas; demora na secagem do esfregaço.
  - (E) hemácias unicôncavas; hemácias jovens.
32. Levando em consideração a história e os sinais clínicos do paciente acima, o leucograma apresenta:
- (A) leucocitose por neutrofilia com desvio para a esquerda moderado e regenerativo, associado ao processo inflamatório agudo.
  - (B) leucocitose por eosinofilia, monocitose e neutrofilia com desvio à esquerda acentuado e regenerativo, associado à hipoadrenocorticismo.
  - (C) leucocitose por eosinofilia, monocitose e neutrofilia com desvio para à esquerda leve e degenerativo, associado à hiperadrenocorticismo.
  - (D) leucocitose por eosinofilia, monocitose e neutrofilia com desvio para à esquerda leve e regenerativo, associado ao processo inflamatório crônico.
  - (E) leucocitose por eosinofilia, monocitose e neutrofilia com desvio à esquerda moderado e degenerativo, associado à dermatite.
33. Analisando o exame de urina acima, os achados da urinálise indicam:
- (A) Processo inflamatório e degeneração tubular.
  - (B) Apenas degeneração tubular.
  - (C) Hipostenúria e proteinúria intensa.
  - (D) Processo inflamatório, degeneração tubular e proteinúria intensa.
  - (E) Processo inflamatório e proteinúria.
34. As proteínas são cadeias polipeptídicas de aminoácidos presentes no plasma sanguíneo com uma ampla variedade de funções, podendo apresentar alguns distúrbios em nível de albumina e/ou globulinas, causando alterações na concentração total de proteína. Identifique a possível causa da hiperproteinemia do cão acima:
- (A) Desidratação.
  - (B) Doença imunomediada.
  - (C) Linfoma.
  - (D) Infecção bacteriana.
  - (E) Neoplasia.

**Responda as questões de 35 a 38 de acordo com o enunciado.**

35. Segundo normativa do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), apenas o Médico Veterinário é apto a assinar e liberar exames laboratoriais animais. Nesse contexto, cabe ao médico veterinário conhecer as limitações e as influências que as espécies animais podem gerar nos exames laboratoriais, incluindo exames hematológicos, bioquímicos, dentre outros. Sobre o assunto, as opções apresentadas a seguir estão corretas, EXCETO:
- (A) A presença de microplaquetas em felinos é um achado frequente. Considerando que os contadores de células por impedância contam essas plaquetas pequenas como hemácias. As trombocitopenias em felinos devem sempre ser checadas em lâmina de esfregaço sanguíneo na microscopia.
  - (B) O desvio à esquerda e a toxicidade de neutrófilos são achados frequentes na inflamação. Entretanto, tais observações não são obtidas na contagem automatizada por impedância, sendo essencial a avaliação do esfregaço sanguíneo na microscopia óptica para sua adequada detecção.
  - (C) A presença de hematozoários não é detectada pela contagem automatizada de sangue, sendo, para isso, necessária a pesquisa de hematozoários na microscopia óptica.
  - (D) Os contadores hematológicos veterinários por impedância não conseguem distinguir hemácias nucleadas, como rubrócitos e metarrubrócitos, de leucócitos.
  - (E) A presença de agregação plaquetária nas amostras, destinadas à avaliação hematológica por impedância frequentemente resultam em erros de contagem, podendo causar pseudotrombocitopenias.

36. Os exames hematológicos são de importância fundamental na rotina veterinária. Embora não forneçam informações específicas sobre uma condição patológica especificamente, servem de maneira adequada para avaliação geral do paciente, estando alterados nas mais diversas doenças. Entretanto, para uma adequada interpretação do resultado laboratorial, é imprescindível coleta e armazenamento adequados dessas amostras sanguíneas. Sobre os tubos destinados à coleta de sangue, assinale a opção INCORRETA.
- (A) O ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) é o anticoagulante mais utilizado na rotina hematológica dos mamíferos e apresenta sua ação anticoagulante devido ao efeito quelante de cálcio.
  - (B) A heparina é um anticoagulante devido à ação pró-trombótica, sendo amplamente utilizada para hematologia de aves e répteis e também para determinadas análises bioquímicas.
  - (C) O citrato de sódio é um anticoagulante amplamente utilizado para avaliação dos distúrbios hemostáticos, sendo que para isso é imprescindível que a coleta sanguínea seja bem conduzida, sem punção do tecido adjacente ao vaso.
  - (D) O fluoreto não possui ação anticoagulante, por isso comumente é associado ao EDTA. Possui como característica a inibição da via glicolítica e é, portanto, o anticoagulante de escolha para determinação de glicose.
  - (E) Os tubos secos com ativador de coágulo possuem como característica promover a rápida coagulação sanguínea, promovendo também a retração do coágulo mais rápida e agilizando a rotina laboratorial.
37. Os exames laboratoriais por auxiliarem no diagnóstico, devem ser sempre utilizados juntamente com outros procedimentos diagnósticos essenciais. Assinale a opção CORRETA.
- (A) Obtenção da história clínica completa e avaliação visual.
  - (B) Exame físico completo e diagnóstico radiográfico.
  - (C) Obtenção da história clínica completa e exame físico completo.
  - (D) Obtenção da história clínica completa e diagnóstico radiográfico.
  - (E) Exame físico completo e diagnóstico ultrassonográfico.
38. O exame laboratorial do líquido ruminal é essencial para o diagnóstico de alterações metabólicas e de digestão nos pré-estômagos, podendo inclusive ser utilizado para verificar a eficácia do tratamento aplicado. Considerando o procedimento de análise do líquido ruminal, as opções a seguir são incorretas, EXCETO:
- (A) A consistência normal do líquido ruminal é altamente viscosa devido a grande quantidade de saliva.
  - (B) O odor normal do líquido ruminal é fétido em decorrência da decomposição de proteínas que ocorre no pré-estômago.
  - (C) A prova de redução do azul de metileno indica a capacidade da microflora do pré-estômago em reduzir o azul metileno, indicando atividade metabólica ativa da microflora.
  - (D) A determinação de cloretos no líquido ruminal pode ser realizada por determinação bioquímica a partir do sobrenadante do líquido. Essa prova indica aumento do fluxo abomasal, como nos casos de diarreia.
  - (E) A avaliação dos protozoários do líquido ruminal pode ser realizada em microscopia óptica, estimando-se sua viabilidade e determinando-se sua concentração. O líquido ruminal normal apresenta baixa viabilidade de protozoários, o que é aumentado na presença de acidez ruminal.
39. A escolha do teste laboratorial objetivando a qualidade nos resultados dos exames deve ser um dos critérios importante a ser adotado. Baseado na perspectiva analítica do teste, ao avaliar e comparar os testes, quais propriedades devem apresentar como critérios de inclusão:
- (A) Imprecisão analítica.
  - (B) Custo baixo, independente da qualidade do teste.
  - (C) O teste apresentar reprodutibilidade dos resultados.
  - (D) Tempo curto necessário para a execução.
  - (E) Existência de reagentes prontos comercialmente para uso.

**Baseado no caso clínico a seguir, responda às questões de 40 a 55.**

Um cão da raça Cocker spaniel inglês com 4 anos, chegou ao hospital veterinário com apatia, anorexia, emagrecimento, polidipsia e polaquiúria, dispneia, cansaço fácil, espirros, dificuldade de deglutição e apreensão e presença de ectoparasitas. Os achados do exame físico foram: mucosas pálidas; deslocamento cranial da mandíbula, impedindo o fechamento da boca; e instabilidade na região da mandíbula, com sensibilidade e crepitação à palpação. Ao exame radiográfico a mandíbula estava descalcificada.

**HEMOGRAMA**

Eritrograma	Paciente	Valores de Referência
Hemácias ( $\times 10^6/\mu\text{L}$ )	1,60	5,5 – 8,5
Hb (g/dL)	4,0	12,0 – 18,0
VG (%)	12	37 – 55
VCM (fL)	75	60 – 77
CHCM (g/dL)	33,33	32 – 36
IIC (unidade)	02	2 - 5
PTP (g/dL)	7,5	6,0 – 8,0
Citologia: Nada digno de nota		

Plaquetas ( $\mu\text{L}$ )	100.000	150.000 – 500.000
-----------------------------	---------	-------------------

Leucograma	Paciente	Valores de Referência
Leucócitos ( $\mu\text{L}$ )	9.300	6.000 – 17.000
Bastonetes ( $\mu\text{L}$ )	0	0 – 300
Neutrófilos ( $\mu\text{L}$ )	7.068	3.000 – 11.500
Linfócitos ( $\mu\text{L}$ )	744	1.000 – 4.800
Eosinófilos ( $\mu\text{L}$ )	558	100 – 1.250
Basófilos ( $\mu\text{L}$ )	0	Raro
Monócitos ( $\mu\text{L}$ )10	930	150 – 1.350
Citologia: Presença de discreta basofilia citoplasmática de neutrófilos e Corpúsculo de Döhle.		

**URINÁLISE**

Exame Físico	Exame Químico	Exame do Sedimento
Cor: amarela palha	pH: 6,5	Hemácias: raras
Odor: sui generis	Proteína: 1+	Leucócitos: raros
Aspecto: límpido	Glicose: 1+	Células: raras
Densidade: 1,008	Corpos Cetonicos: negativo	Cilindros: ausente
	Bilirrubina: negativo	Bactérias: raras
	Urobilinogênio: normal	Cristais: ausente
	Sangue oculto: negativo	

**EXAME BIOQUÍMICO (SÉRICO)**

Exame	Paciente	Valores de Referência
Ureia mmol/L	38,2	1,67 – 8,36
Creatinina mmol/L	812,0	44,2 – 132,3

40. De acordo com as manifestações clínicas e o hemograma, o cão acima apresenta:

- (A) anemia macrocítica normocrômica não regenerativa, devido à deficiência nutricional; trombocitopenia decorrente da deficiência na megacariopoiese e linfopenia por estresse.
- (B) anemia macrocítica normocrômica regenerativa, devido à dificuldade em se alimentar; trombocitose decorrente de doença imunomediada e linfopenia por doença viral.
- (C) anemia normocítica normocrômica não regenerativa, devido à insuficiência renal crônica; trombocitopenia decorrente provavelmente da erliquiose e linfopenia por estresse.
- (D) anemia normocítica normocrômica regenerativa, devido à pneumonia crônica; trombocitose decorrente da coagulação intravascular disseminada e linfopenia por corticoide terapia.
- (E) anemia normocítica hipocrômica não regenerativa, devido à presença de ectoparasitas; trombocitopenia decorrente da esplenomegalia e linfopenia por imunossupressão.

41. Na citologia do leucograma há presença de basofilia citoplasmática de neutrófilos e corpúsculo de Döhle, que indica:
- (A) neutrófilos degenerados.
  - (B) neutrófilos tóxicos.
  - (C) neutrófilos maiores.
  - (D) neutrófilos bizarros.
  - (E) neutrófilos afuncionais.
42. Os rins tem a capacidade de concentrar ou de diluir o filtrado glomerular e que pode sofrer algumas interferências. A isostenúria presente na urinálise se deve:
- (A) à disfunção renal.
  - (B) à lesão tubular.
  - (C) à fluidoterapia.
  - (D) ao processo inflamatório.
  - (E) à ingestão excessiva de água
43. Diante dos sinais clínicos e os exames de urina e bioquímico, o cão apresenta:
- (A) Enfermidade renal e uremia.
  - (B) Não apresenta enfermidade renal e apresenta azotemia.
  - (C) Somente enfermidade renal.
  - (D) Enfermidade renal e função renal normal.
  - (E) Enfermidade renal e disfunção renal.
44. Pelos sinais clínicos e exames bioquímicos, o animal apresenta:
- (A) Uremia pré-renal.
  - (B) Azotemia pré-renal.
  - (C) Uremia renal.
  - (D) Azotemia renal.
  - (E) Uremia pós-renal.
45. A causa das alterações da mandíbula, observadas no exame físico e radiográfico é:
- (A) deficiência de vitamina D.
  - (B) hipoparatiroidismo.
  - (C) hiperparatiroidismo secundário renal.
  - (D) adenoma funcional da paratiroides.
  - (E) hiperparatiroidismo secundário nutricional.

**Baseado no exame de líquido do paciente abaixo, responda às questões de 46 a 48.**

Um cão, SRD, com 7 anos de idade apresentando dor na região cervical, letargia e episódios de ataxia há 10 dias. Vacinação realizada corretamente.

**EXAME DE LÍQUOR**

Exame Físico	Exame Químico	Citologia
Cor: Xantocrômica	Proteína total: 100 mg/dL	Predomínio de linfócitos (67%), seguido de macrófagos (26%) e neutrófilos segmentados (7%).
Aspecto: turvo	CK: 16,5 UI/L	
Densidade: 1,006	Teste de Pandy: 3+	
Coagulação: não coagula	Hemácias: 2.350/ $\mu$ L	
	Leucócitos: 139/ $\mu$ L	

46. A coloração do líquido pode sofrer modificações de acordo com a patologia presente. A possível causa da coloração do líquido acima é(são):
- (A) Hemorragia recente.
  - (B) Acidente de punção.
  - (C) Hiperbilirrubinemia.
  - (D) Hemorragia antiga.
  - (E) Infecções purulentas.

47. Os níveis de proteína no líquido são extremamente baixos, aumentando tanto nas doenças inflamatórias como não inflamatórias. O Teste de Pandy avalia a:
- (A) presença de proteína.
  - (B) presença de albumina.
  - (C) presença de globulina.
  - (D) presença de  $\alpha$ -globulina.
  - (E) presença de  $\beta$ -globulina.
48. Os achados físico, químico e citológico do exame de líquido caracterizam:
- (A) Meningite bacteriana.
  - (B) Encefalite viral.
  - (C) Encefalite bacteriana.
  - (D) Abscesso cerebral.
  - (E) Hemorragia subaracnoidea.

**Observe os seguintes derrames cavitários torácicos e responda as questões 49 e 50.**

A presença de derrames cavitários, ou efusões, é consequência de um distúrbio patológico primário, sendo, portanto, um sinal clínico e não um diagnóstico primário. A avaliação laboratorial das efusões auxilia o médico veterinário no estabelecimento desse diagnóstico primário. Para isso, é interessante que o médico veterinário classifique esse derrame cavitário, para que com isso possa inferir o mecanismo fisiopatológico de sua formação e, conseqüentemente, o diagnóstico.

Parâmetro	Animal 1	Animal 2
Cor	Vermelho	Esbranquiçado
Aspecto	Turvo	Turvo
Densidade	1,026	1,016
Prova de Rivalta	Positivo	Negativo
pH	7,5	7,5
Proteína (g/dL)	6,0	4,6
Glicose	Negativo	1+
Bilirrubina	Negativo	Negativo
Hemácias ( $\mu$ L)	72.500	1.200
Células nucleadas ( $\mu$ L)	120.000	5.250
Citologia	Predomínio de neutrófilos, muitos com aspecto degenerado e alguns poucos em hipersegmentação; seguido por células mononucleares, a maioria com aspecto macrófágico fagocitando debris celulares e poucas células mesoteliais reativas; moderado número de linfócitos, todos típicos; raros eosinófilos; hemácias íntegras.	Predomínio de linfócitos típicos e células mononucleares típicas, sendo predominantemente macrófagos com intensa vacuolização citoplasmáticas e células mesoteliais típicas. Raras hemácias, todas íntegras.

49. Considerando as possíveis classificações e tipos dos derrames cavitários apresentados, assinale a opção INCORRETA.
- (A) A efusão do animal 1 deve ser classificada como um exsudato, o que é definido exclusivamente pelo teor proteico da amostra.
  - (B) A efusão do animal 1 deve ser classificada como um exsudato, o que é definido com base na celularidade.
  - (C) A efusão do animal 2 deve ser classificada como um transudato modificado, o que pode ser constatado pela celularidade e níveis proteicos.
  - (D) A efusão do animal 2 apresenta em sua celularidade o predomínio de células mononucleares, achado frequente nos transudatos modificados.
  - (E) A efusão do animal 1 apresenta em sua celularidade o predomínio de neutrófilos, achado frequente nos exsudatos.

50. Considerando os mecanismos de formação com consequente diagnóstico dos derrames cavitários apresentado acima, assinale a alternativa INCORRETA.
- (A) Um possível mecanismo de formação do derrame cavitário do animal 1 é aumento da permeabilidade vascular.
  - (B) Um possível mecanismo de formação do derrame cavitário do animal 2 é compressão da circulação linfática.
  - (C) A determinação bioquímica de colesterol do derrame cavitário do animal 2 permite o diagnóstico de efusão quilosa, caso essa seja >2x os níveis séricos.
  - (D) O predomínio de neutrófilos no derrame cavitário do animal 1 indica processo inflamatório como causa desencadeadora.
  - (E) A presença de hemácias no derrame cavitário do animal 1 pode ser justificada pelo aumento da permeabilidade vascular, resultado no derramamento.