

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

CONCURSO PÚBLICO

Edital Complementar nº 01/2017 ao Edital nº 19/2016

Médico Veterinário

Leia estas instruções:

- 1 Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado.
- 2 Este Caderno contém **50 questões** de múltipla escolha, assim distribuídas: **01 a 10** ▶ Língua Portuguesa; **11 a 15** ▶ Informática; **16 a 25** ▶ Legislação; **26 a 50** ▶ Conhecimentos Específicos.
- 3 Quando o Fiscal autorizar, verifique se o Caderno está completo e sem imperfeições gráficas que impeçam a leitura. Detectado algum problema, comunique-o, imediatamente, ao Fiscal.
- 4 Cada questão apresenta quatro opções de resposta, das quais apenas uma é correta.
- 5 Interpretar as questões faz parte da avaliação, portanto não adianta pedir esclarecimentos aos fiscais.
- 6 A Comperve recomenda o uso de caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
- 7 Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
- 8 Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
- 9 Você dispõe de, no máximo, **quatro horas** para responder às questões e preencher a **Folha de Respostas**.
- 10 O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
- 11 Antes de se retirar definitivamente da sala, **devolva** ao Fiscal **este Caderno** e a **Folha de Respostas**.

Assinatura do Candidato: _____

As questões de número 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

Einstein e o papel dos cientistas na sociedade

José Goldemberg

Professor Emérito da USP, é presidente da Fapesp

Albert Einstein foi, sem dúvida alguma, o cientista mais importante do século 20. No início do século passado, ele formulou a teoria da relatividade, que mudou a concepção do mundo em que vivemos, a qual havia sido estabelecida por Newton, no século 18, conforme descrita com clareza por Kant: um espaço e tempo absolutos que não dependem da posição do observador, quer esteja em repouso ou em movimento.

O que Einstein mostrou é que isso só é verdade quando o observador se movimenta lentamente, como é o nosso caso. Se sua velocidade for muito grande, as dimensões mudam e o tempo passa mais devagar ou mais depressa, dependendo do local onde o observador se encontra.

Uma das consequências da teoria da relatividade é a constatação de que matéria pode transformar-se em energia. Essa é a base da construção das bombas atômicas, em que os átomos de urânio se desintegram em fragmentos velozes. Com base nessas ideias, foi possível construir armas com poder explosivo milhões de vezes maior que o das explosões de substâncias químicas, como a nitroglicerina.

Einstein formulou suas ideias quando trabalhava no Departamento de Patentes em Zurique, na Suíça, e seu propósito foi sempre satisfazer sua própria curiosidade e tentar entender o universo em que vivemos. Além disso, era um pacifista convicto que se recusou a participar do trabalho dos seus colegas em Berlim, na produção de armas durante a 1ª Guerra Mundial (1914-18), chegando a renunciar à nacionalidade alemã por isso.

Cerca de 30 anos mais tarde, como judeu refugiado nos EUA, após a ascensão do nazismo e do antissemitismo na Alemanha, escreveu uma carta dirigida ao presidente americano Franklin Roosevelt sugerindo a criação de um programa para produzir armas nucleares, a primeira das quais arrasou Hiroshima em 1945.

Einstein tentou impedir que essas armas fossem usadas contra o Japão, escrevendo novamente ao presidente. Com o falecimento de Roosevelt, o vice-presidente Harry Truman recusou os apelos de Einstein e de muitos outros dos cientistas que construíram as armas, desqualificando-os como “tolos” e “ingênuos” que não entendiam a importância das explosões atômicas para vencer o Japão e evitar a perda de muitos milhares de soldados americanos.

Três anos depois, a União Soviética realizou explosões e, com isso, se iniciou a corrida nuclear, que marcou o resto do século 20 e até hoje nos assombra.

O canal de televisão *National Geographic* exibiu, recentemente, uma série de episódios sobre a vida de Einstein que ilustra bem os dilemas enfrentados por cientistas quando seu trabalho – muitas vezes contemplativo – é utilizado para fins militares. O que a série captou foi sua complexa vida sentimental e as sérias dificuldades com esposas, amantes e filhos. Captou também que, para Einstein, decifrar o comportamento do universo foi mais fácil do que compreender os sentimentos humanos.

Mais do que isso, a vida de Einstein demonstra que o avanço da ciência, que pode ocorrer nos lugares mais inesperados, como o Departamento de Patentes da Suíça, acaba sendo usado pelos governos segundo interesses muito diferentes daqueles que eram antecipados pelos cientistas.

Esse problema é antigo. Há 20 séculos, Arquimedes, que foi um grande cientista, ajudou o rei de Siracusa a defender a cidade de um ataque naval romano. Arquimedes construiu espelhos que concentravam luz solar nos navios romanos para incendiá-los, o que não impediu a vitória dos atacantes. Arquimedes foi morto como um combatente. O comandante romano lamentou sua morte, provavelmente interessado em usar seus serviços.

Outro exemplo é o de Fritz Haber, o grande químico, colega de Einstein na Academia Prussiana de Ciência, que descobriu como fazer amônia com o nitrogênio do ar, que é a base dos fertilizantes. Durante a 1ª Guerra Mundial, ele desenvolveu os gases venenosos que provocaram enorme morticínio e sofrimento nos exércitos francês e inglês, em guerra com a Alemanha. Haber defendeu-se argumentando que os gases eram uma arma tão terrível que eliminaria definitivamente as guerras, o que se mostrou uma tolice, porque os franceses logo desenvolveram gases que foram usados contra os soldados alemães.

Outros exemplos ainda são os de Trofim Lysenko, na União Soviética, e Werner Heisenberg, na Alemanha nazista. Lysenko convenceu Stalin a adotar suas ideias incorretas e arruinou a ciência da genética e a agricultura soviética. Heisenberg foi encarregado pelo governo nazista de produzir armas atômicas, à semelhança de Robert Oppenheimer, que dirigiu o programa americano proposto por Einstein, mas Hitler concentrou todo o esforço técnico-científico da Alemanha nos foguetes que atingiram Londres e não deu atenção suficiente ao projeto nuclear. Há também indícios de que Heisenberg e alguns de seus colegas não se esforçaram suficientemente na sua missão.

A interação de cientistas e governos é, portanto, complexa: bons cientistas, como Heisenberg, podem desapontar governos; maus cientistas, como Lysenko, podem desorientá-los; e excelentes cientistas, como Haber, Prêmio Nobel de Química, podem fazer coisas perversas.

Einstein tem um papel especial nesse espectro: foi pacifista toda a sua vida, mas deu início à corrida nuclear com a justificativa de que isso foi necessário para destruir um mal maior, que era o nazismo. Passou o resto de sua vida, após 1945, juntamente com Bertrand Russel e outros, promovendo movimentos antinucleares. Além disso, algo que fez a vida toda foi ajudar as vítimas do antissemitismo, auxiliando cientistas nas suas carreiras, e ainda enfrentou corajosamente a caça às bruxas promovida pela histeria anticomunista nos EUA após o fim da 2ª Guerra Mundial.

Por mais talentosos e criativos que sejam os cientistas, eles não podem ter a ilusão de poder definir as políticas adotadas pelos governantes.

Disponível em: <<http://opinioao.estadao.com.br/>>. Acesso em: 18 jul. 2017. [Adaptado]

01. O propósito comunicativo dominante do texto está relacionado à

- A)** descrição das trajetórias de renomados cientistas, que influenciaram importantes decisões governamentais.
- B)** emissão de um posicionamento acerca da relação entre o trabalho do cientista e as políticas governamentais.
- C)** emissão de um posicionamento acerca do papel do cientista Albert Einstein na elaboração de políticas governamentais.
- D)** descrição da trajetória do cientista Albert Einstein, que teve papel decisivo na elaboração de políticas governamentais.

02. Considerando-se o padrão frasal do português escrito, uma vírgula poderá ser substituída por ponto em:

- A)** Com base nessas ideias, foi possível construir armas com poder explosivo milhões de vezes maior que o das explosões de substâncias químicas, como a nitroglicerina.
- B)** O canal de televisão *National Geographic* exibiu, recentemente, uma série de episódios sobre a vida de Einstein que ilustra bem os dilemas enfrentados por cientistas quando seu trabalho – muitas vezes contemplativo – é utilizado para fins militares.
- C)** Três anos depois, a União Soviética realizou explosões e, com isso, se iniciou a corrida nuclear, que marcou o resto do século 20 e até hoje nos assombra.
- D)** Além disso, algo que fez a vida toda foi ajudar as vítimas do antissemitismo, auxiliando cientistas nas suas carreiras, e ainda enfrentou corajosamente a caça às bruxas promovida pela histeria anticomunista nos EUA após o fim da 2ª Guerra Mundial.

03. A ideia central do décimo parágrafo está explícita

- A) no primeiro período e é desenvolvida nos quatro períodos seguintes, que apresentam características predominantes do tipo textual narrativo.
- B) no primeiro período e é desenvolvida nos quatro períodos seguintes, que apresentam características predominantes do tipo textual descritivo.
- C) no último período e sintetiza as informações contidas nos quatro períodos anteriores, que apresentam características predominantes do tipo textual narrativo.
- D) no último período e sintetiza as informações contidas nos quatro períodos anteriores, que apresentam características predominantes do tipo textual descritivo.

04. Considere o período:

Por mais talentosos e criativos que sejam os cientistas, eles não podem ter a ilusão de poder definir as políticas adotadas pelos governantes.

Nesse período,

- A) a primeira oração é subordinada à posterior, com a qual mantém uma relação consecutiva, e, por isso, representa maior valor argumentativo.
- B) a primeira oração é subordinada à posterior, com a qual mantém uma relação concessiva, e, por isso, representa valor argumentativo secundário.
- C) as orações são coordenadas e estabelecem uma relação adversativa. Por isso, a segunda oração apresenta maior valor argumentativo.
- D) as orações são coordenadas e estabelecem uma relação aditiva. Por isso, a segunda oração apresenta valor argumentativo secundário.

05. Considere o período:

Haber defendeu-se argumentando que os gases eram uma arma tão terrível que eliminaria definitivamente as guerras[1], o que se mostrou uma tolice, porque os franceses logo desenvolveram gases que foram usados contra os soldados alemães[2].

Nesse trecho, o entrecruzamento de vozes ocorre da seguinte forma:

- A) há uma forma híbrida de citação, e isso é evidenciado pela presença de citação indireta, em [1], e direta em [2].
- B) há citação indireta e observa-se a presença apenas da voz de Haber, que abrange os trechos [1] e [2].
- C) há citação indireta e observa-se a presença de duas vozes: em [1], a voz de Haber e, em [2], a voz do autor do texto.
- D) há uma forma híbrida de citação, e isso é evidenciado pela presença de duas vozes: em [1], a voz do autor do texto e, em [2], a voz de Haber.

06. Considere o período

A interação de cientistas e governos é, **portanto**, complexa: bons cientistas, como Heisenberg, podem desapontar governos; maus cientistas, como Lysenko, podem desorientá-**los**; **e** excelentes cientistas, como Haber, Prêmio Nobel de Química, podem fazer coisas perversas.

Em relação aos elementos linguísticos em destaque,

- A)** apenas o primeiro e o último funcionam como mecanismos coesivos: o primeiro é uma conjunção e está empregado para inter-relacionar orações, podendo, nesse caso, sem prejuízo ao sentido, ser substituído por **assim**; e o último é uma conjunção de valor adversativo e está empregado para inter-relacionar períodos.
- B)** todos funcionam como mecanismos coesivos: o primeiro é uma conjunção e está empregado para inter-relacionar parágrafos, podendo, nesse caso, sem prejuízo ao sentido, ser substituído por **por isso**; o segundo é um pronome com função sintática de objeto direto; e o terceiro é uma conjunção de valor aditivo e está empregado para inter-relacionar orações.
- C)** todos funcionam como mecanismos coesivos: o primeiro é uma conjunção e está empregado para inter-relacionar parágrafos, podendo, nesse caso, sem prejuízo ao sentido, ser substituído por **então**; o segundo é um pronome com função sintática de objeto indireto; e o terceiro é uma conjunção de valor aditivo e está empregado para inter-relacionar períodos.
- D)** apenas o primeiro e o segundo funcionam como mecanismos coesivos: o primeiro é uma conjunção e está empregado para inter-relacionar períodos, podendo, nesse caso, sem prejuízo ao sentido, ser substituído por **dessa forma**; e o segundo é um pronome com função sintática de objeto indireto, empregado para inter-relacionar orações.

07. O texto reproduzido nesta prova

- A)** é uma crônica e faz uso da variante padrão do português escrito, mas com muitas marcas de oralidade e dominância da linguagem denotativa.
- B)** é um artigo e faz uso da variante padrão do português escrito, com dominância da linguagem conotativa.
- C)** é um artigo e faz uso da variante padrão do português escrito, com dominância da linguagem denotativa.
- D)** é uma crônica e faz uso da variante padrão do português escrito, com poucas marcas de oralidade e dominância da linguagem conotativa.

08. Considere os trechos:

I – [...] mas deu início **à** corrida nuclear [...]

II – [...] enfrentou corajosamente a caça **às** bruxas [...]

Nesses trechos, a ocorrência do acento grave justifica-se, também,

- A)** em I, pela regência do verbo e, em II, pela regência do nome.
- B)** em I, pela regência do nome e, em II, pela regência do verbo.
- C)** em ambos os casos, pela regência do verbo.
- D)** em ambos os casos, pela regência do nome.

09. A opção em que a palavra em destaque possibilita a apreensão de uma informação implícita é
- A) Mais do que isso, a vida de Einstein demonstra **que** o avanço da ciência [...].
 - B) [...] realizou explosões e, com **isso**, se iniciou a corrida nuclear [...].
 - C) Durante a 1ª Guerra Mundial, **ele** desenvolveu os gases venenosos [...].
 - D) [...] foi pacifista toda a sua vida, **mas** deu início à corrida nuclear [...].

10. Considere o trecho:

[...] os dilemas que cientistas enfrentam quando seu trabalho – muitas vezes **contemplativo** – é utilizado para fins militares.

A palavra em destaque qualifica o trabalho do cientista como sendo, muitas vezes,

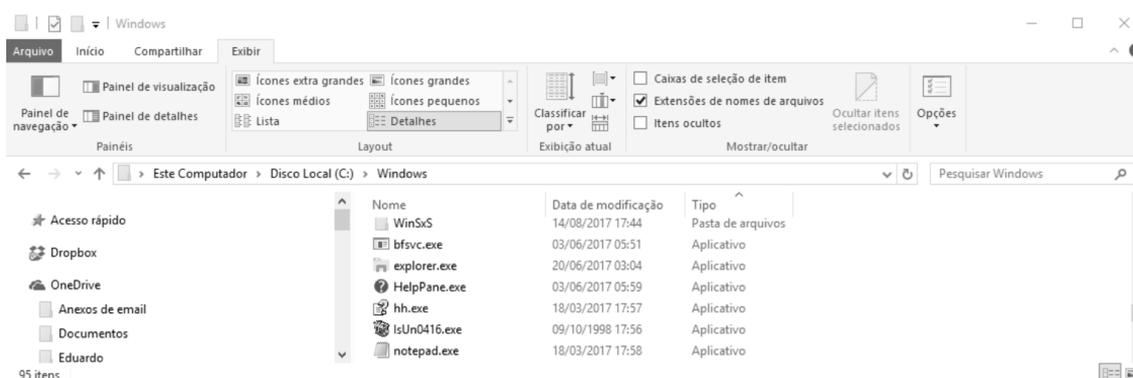
- A) voltado para a natureza.
- B) espiritual.
- C) baseado em suposições.
- D) meditativo.

Informática

11 a 15

11. O sistema operacional Linux oferece suporte a diversos sistemas de arquivos, o que garante flexibilidade na hora da instalação de alguma distribuição em um computador. Dentre as características presentes nos diversos sistemas de arquivos, talvez a principal seja a que permite recuperar um sistema afetado por após algum problema no disco, em velocidade muito maior do que aquela verificada em sistemas que carecem dessa propriedade. Essa característica é denominada
- A) *defrag*
 - B) *ext3*
 - C) *journaling*
 - D) *recover*
12. A criação de tabelas no Microsoft Excel 2016, para Windows 10 em PT-BR, amplia a capacidade de gerenciamento e análise de dados, ao permitir referência às células e colunas de modo mais eficiente. Esse modo de referência é denominado *Referência Estruturada*, uma vez que usa o nome das colunas de uma tabela com cabeçalho para acessar os valores das células, além do uso de *Especificadores* que permitem aplicar filtro ou acessar partes específicas de uma tabela. Dentre os especificadores, o
- A) `[Dados] [<nome>]` permite referenciar apenas os dados, sem as fórmulas, de uma tabela chamada `nome`.
 - B) `@` permite referenciar múltiplas linhas de uma tabela, identificando ainda qual o intervalo a que a referência está vinculada.
 - C) `<nome>` permite referenciar o conteúdo completo de uma tabela chamada `nome`, sem restringir a linha de cabeçalho.
 - D) `<nome1>[[<nome2>]:<nome3>]` monta uma referência à tabela denominada `nome1` com o intervalo entre as colunas `nome2` e `nome3`.

13. A figura a seguir mostra a janela do Gerenciador de Arquivos no Windows 10 versão PT-BR. Observa-se que a exibição dos arquivos e pastas é feita pelo modo Detalhes. Entretanto, o tamanho dos arquivos não é mostrado.



É possível passar a exibir os tamanhos dos arquivos gerenciando os itens de apresentação dos detalhes. Uma das formas de se fazer isso é

- A) marcar a opção "Itens ocultos".
 - B) clicar no botão "Opções" e, nas "Opções da Pasta", marcar "Tamanho".
 - C) clicar no botão "Adicionar Colunas" e escolher "Tamanho".
 - D) ativar o painel de visualização.
14. Uma das novidades do Microsoft Word 2016 é a possibilidade de compartilhar arquivos usando o OneDrive, de tal forma que seja possível a edição colaborativa de documentos. Três modos de compartilhamento possíveis são indicados com os ícones:



Esses três ícones referem-se a quem pode ter acesso ao arquivo compartilhado. Na ordem, de cima para baixo, eles representam

- A) público em geral da Internet; amigos de trabalho e pessoas, exceto.
 - B) qualquer usuário da Internet; seus colegas de trabalho e seus amigos.
 - C) pessoas em sua rede LAN; as pessoas em seu escritório e especificar amigos.
 - D) qualquer pessoa; as pessoas em sua organização e pessoas específicas.
15. Na Aba Revisão do Microsoft Excel 2016, há um botão que permite a proteção da pasta de trabalho, conforme figura ao lado.



Ao optar por proteger a Pasta de Trabalho, um usuário

- A) ficará impedido de exibir planilhas ocultas, adicionar, mover, excluir ou ocultar e renomear planilhas.
- B) ficará restrito à modificação de dados apenas nas células o que proprietário da planilha permitir.
- C) precisará entrar com uma senha para abrir o arquivo da Pasta de Trabalho que está criptografada.
- D) precisará entrar com uma senha para modificar o arquivo da Pasta de Trabalho que está criptografada.

20. À luz das normas previstas no regime jurídico dos servidores civis da União (Lei nº 8.112/90), a ação disciplinar prescreve em
- A) quatro anos, quando for infração punida com demissão.
 - B) cento e vinte dias, quando for infração punida com advertência.
 - C) dois anos, quando for infração punida com suspensão.
 - D) cento e oitenta dias, quando for infração punida com demissão.
21. Conforme dispõe o regime jurídico dos servidores públicos civis da União (Lei nº 8.112/1990), durante a fase de instrução do inquérito administrativo, ocorre
- A) a apresentação de defesa escrita pelo servidor no prazo de dez dias.
 - B) a coleta de provas, a inquirição de testemunhas e o interrogatório do servidor.
 - C) a elaboração de parecer conclusivo, opinando pela inocência ou responsabilidade do servidor.
 - D) a decisão pela autoridade competente, no prazo de vinte dias a partir do recebimento do processo.
22. Nos termos do que dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996), o dever do Estado com a educação pública será efetivado mediante a garantia de
- A) educação infantil obrigatória e gratuita dos quatro aos sete anos de idade.
 - B) atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas complementares de material didático, transporte e segurança.
 - C) oferta de educação escolar para jovens e adultos, garantindo-se aos que forem trabalhadores as condições de acesso e permanência na escola.
 - D) ensino médio obrigatório e gratuito dos dezesseis aos dezoito anos.
23. A educação profissional e tecnológica integra-se aos diferentes níveis, às diferentes modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Nessa perspectiva e considerando o que dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996),
- A) a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.
 - B) as instituições de educação profissional e tecnológica não poderão oferecer cursos especiais abertos à comunidade.
 - C) os cursos de educação profissional de graduação serão organizados, quanto aos objetivos e à duração, de acordo com as diretrizes curriculares estabelecidas pela própria instituição de ensino.
 - D) o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica não poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação.
24. Conforme dispõe a lei que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Lei nº 11.892/2008), os Institutos Federais se definem, por sua natureza jurídica, como
- A) autarquias, sem autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.
 - B) autarquias, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.
 - C) fundações, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.
 - D) fundações, sem autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

25. De acordo com o disposto na lei que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Lei nº 11.892/2008), é objetivo dos Institutos Federais
- A) estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão, na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.
 - B) desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão de acordo com os princípios e as finalidades da educação profissional e técnica, em articulação com o mundo do trabalho e a iniciativa privada, e com ênfase na produção, no desenvolvimento e na difusão de conhecimentos científicos e culturais.
 - C) estimular e apoiar processos econômicos e produtivos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão, na perspectiva do desenvolvimento sociocultural nacional.
 - D) desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão de acordo com os princípios e as finalidades da educação básica e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos econômicos e culturais.

Conhecimentos Específicos

26 a 50

26. Estudos sobre bem estar animal começaram a ser desenvolvidos ainda na década de 70, a partir do interesse da sociedade sobre o sofrimento animal, houve um avanço significativo, e muito conhecimento tem sido construído. A suinocultura no Brasil é uma das formas de criação mais intensificadas, embora a pressão de mercado, sobretudo de países europeus, venha incentivando a mudança. Na realização do transporte de suínos para o abate é correto afirmar que:
- A) quando os suínos estão de pé em uma superfície sujeita a movimento, eles posicionam seus membros para dentro da área natural, a fim de auxiliar seu equilíbrio, diminuindo a área de uso.
 - B) os principais problemas de estresse no transporte animal dependem do trajeto realizado, e sua frequência aumenta em viagens curtas.
 - C) os riscos de comportamento de ameaça e luta podem ser elevados quando suínos oriundos de diferentes propriedades são misturados pouco antes do transporte.
 - D) motoristas cuidadosos e direção tranquila, um menor espaço entre os animais, com menor circulação de vento, é recomendável, devido a mínima movimentação dos animais.
27. A ocorrência de problemas comportamentais em cães tem implicações no seu bem-estar, levando a dificuldades de relacionamento com seus tutores. Quando se avalia o bem-estar animal, deve-se atentar aos sinais de conforto para os animais. Sobre comportamento e bem estar em cães, é correto afirmar:
- A) seres humanos têm comportamentos complexos que, durante a evolução da espécie, dificultaram a leitura e interação com os cães.
 - B) cães pequenos são menos agressivos, autoconfiantes, e sua habilidade de entender sinais humanos não foi comprovada.
 - C) a “teoria do apego” trata do vínculo afetivo especial que um indivíduo forma com outro e tem sido usada para estudar as relações entre cães e seus tutores.
 - D) a interação positiva entre cães e seus tutores pode atuar na redução da ocitocina e do cortisol, hormônio envolvido nos laços afetivos.

28. O entendimento da senciência como a capacidade que um animal tem de sentir conscientemente algo, ou seja, de estar consciente do que acontece ao seu redor, intensificou o interesse pelo bem-estar animal, uma vez que, se eles sentem dor e medo, também sentirão conforto em condições satisfatórias para sua espécie. Em sua convivência com os animais, os humanos precisam levar em conta a senciência, tendo em vista que algumas espécies, como o cavalo, por exemplo, participam largamente da sociedade humana, seja para a execução de serviços seja em atividade de lazer.

Sobre esta espécie, é correto afirmar:

- A)** os cavalos naturalmente estabelecem uma ordem social duradoura, e o reforço da relação de dominância entre os indivíduos é relativamente baixa. Podem formar duplas que se apoiam mutuamente.
- B)** os ambientes e instalações que abrigam cavalos, devem prioritariamente facilitar o trabalho do humano que realiza o manejo dos animais e devem considerar os aspectos como características físicas dos animais, higiene e segurança; além de proteção contra umidade e vento.
- C)** os cavalos domesticados há 6000 anos são predadores naturais e, desde sua domesticação, pouco mudaram em aparência, mas suas necessidades físicas e mentais mudaram muito.
- D)** os comportamentos naturais da espécie equina, que apresenta estômago pequeno, tais como, coprofagia, ingestão de cama e pedaços de madeira, são interpretadas pelos tratadores, como estereotípias e incômodas para os animais.

29. Na observação do crescimento bacteriano, utilizam-se métodos de medida que podem ser diretos e indiretos. Entre esses métodos, pode-se utilizar a curva de crescimento, que é arbitrariamente dividida nas seguintes fases sequenciais:

- A)** Fase Logarítmica, Lag, de declínio e estacionária.
- B)** Fase Lag, logarítmica, de declínio e estacionária.
- C)** Fase Logarítmica, Lag, estacionária e de declínio.
- D)** Fase Lag, logarítmica, estacionária e de declínio.

30. O Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA, tem suas atividades de competência da União e executadas pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. De acordo com este documento é correto afirmar:

- A)** os estabelecimentos de produtos de origem animal que realizem comércio municipal e intermunicipal serão regidos pelo RIISPOA quando os estados, Distrito Federal e municípios não tiverem legislação própria.
- B)** os estabelecimentos de produtos de origem animal que possuem Serviço de inspeção estadual – SIE estão aptos a realizar comércio internacional.
- C)** para fins desse decreto o conceito de “análise de autocontrole” é o sistema que identifica, avalia e controla perigos que são significativos para a inocuidade dos produtos de origem animal.
- D)** a inspeção federal será instalada em caráter permanente nos estabelecimentos de carnes e derivados que abatem as diferentes espécies de açougue, de caça, répteis e anfíbios.

31. Segundo o RIISPOA, o estabelecimento de produtos de origem animal deve dispor de algumas condições básicas, comuns, respeitadas as particularidades tecnológicas cabíveis, sem prejuízo de outros critérios estabelecidos em normas complementares.

Nesse contexto, além das condições básicas, os estabelecimentos de pescado e derivados devem dispor de

- A)** câmaras frias disponíveis de forma que haja uma para cada tipo de produto de natureza e origem diferentes.
- B)** instalações específicas dentro da área de desembarque, para o isolamento de animais doentes ou com suspeita de doença.
- C)** instalações aquáticas destinadas à higienização e desinfecção dos veículos transportadores dos animais.
- D)** cobertura para proteção do pescado durante a descarga em estabelecimentos que possuam cais ou trapiche.

32. O Sistema Endotelina ocorre fisiologicamente em todos os tecidos. A família das endotelinas (ET), está constituída por tres isoformas de 21 aminoácidos: endotelina-1 (ET-1), endotelina-2 (ET-2) e endotelina-3 (ET-3).

Sobre as endotelinas, é correto afirmar:

- A)** são responsáveis por um dos mais potentes mecanismos de vasoconstrição e têm função principal localmente, sendo três isopeptídeos originados de três genes distintos.
- B)** a endotelina 3 é a isoforma predominante cuja ação mais importante está associada à manutenção da função cardiovascular.
- C)** quando infundidas por via intravenosa em animais, as endotelinas causam uma vasoconstrição inicial, seguida de vasodilatação. As endotelinas foram descobertas através do estudo de outros compostos.
- D)** a síntese das endotelinas pode ser estimulada ou inibida por fatores biológicos. Os fatores inibidores são estresse, estrógeno, trombina e noradrenalina.

33. A função renal em animais deve ser sempre monitorada, por meio da simples observação da diurese, como também por exames complexos, quando há relato ou observação de alguma falha em sua fisiologia. Para preservar a função renal, podem ser indicadas substâncias, tais como diuréticos.

Sobre esses medicamentos, é correto afirmar:

- A)** a furosemida é o diurético de uso mais frequente na medicina veterinária, sendo classificada como um diurético poupador de potássio.
- B)** a metazolamida exerce ação diurética, sendo classificada como um inibidor da anidrase carbônica.
- C)** o ácido etacrínico e o manitol, diuréticos osmóticos, são filtrados livremente pelos glomérulos e permanecem na luz tubular em concentração elevada.
- D)** o triantereno age principalmente como diurético salurético é o principal antagonista da aldosterona.

34. O uso de produtos para eliminar animais sinantrópicos pode, em muitos casos, oferecer riscos à saúde humana e animal. Alguns rodenticidas estão proibidos no mercado pela sua letalidade para mamíferos, incluindo os humanos.

Sobre o Fluoracetato de sódio (FAS) e seu uso, é correto afirmar:

- A)** sinais cardíacos e neurológicos estão associados ao acúmulo de citrato nesses tecidos, levando à alcalose metabólica e à hipercalcemia.
- B)** o Fluoracetato de sódio caracteriza-se por ser uma substância de alta toxicidade, lipossolúvel, insípida, inodora e cujo uso é permitido no Brasil e nos E.U.A.
- C)** animais intoxicados com FAS desenvolvem como sinais clínicos, após 8 horas da ingestão, sialorréia e paralisia muscular ou convulsão.
- D)** o FAS pode ser encontrado como princípio ativo em algumas plantas tóxicas no Brasil, entre elas, a “erva-de-rato”, responsável pela mortalidade de ruminantes devido a sua ingestão.

35. Na clínica de pequenos animais são frequentes acidentes com ingestão de rodenticidas. Dependendo de sua formulação medidas são necessárias para diminuir a gravidade das lesões e obter sucesso no tratamento. Sobre o medicamento indicado no protocolo inicial em intoxicações por rodenticidas anticoagulantes, o veterinário deve saber que no protocolo animal,

- A)** o Monoacetato de glicerol é a primeira escolha.
- B)** o Sulfato de atropina é a primeira escolha.
- C)** a Fitomenadiona é indicação principal.
- D)** a Brometalina é indicação principal.

36. Os felídeos silvestres ou domésticos pertencem a um dos grupos de animais mais apreciados pelos humanos. São admirados pela sua beleza e imponência, sobretudo os grandes felídeos que são os maiores predadores terrestres. Como carnívoros, os gatos domésticos dependem de nutrientes encontrados no tecido animal.

Sobre os gatos domésticos, é correto afirmar:

- A)** são incapazes de sintetizar vitamina A e necessitam que essa vitamina esteja pré-formada em sua dieta.
- B)** são capazes de sintetizar o ácido araquidônico a partir do ácido linoleico, porém dietas ricas nesses ácidos geram distúrbios na pele.
- C)** devido a sua necessidade de proteína e a sua dificuldade na digestão de carboidratos, o gato não consegue manter a glicemia constante.
- D)** a depleção de valina está associada à degeneração central da retina felina e à miocardiopatia dilatada reversível.

37. No Brasil, o vírus da raiva apresenta sete variantes antigênicas (AgV) distintas. O trabalho a ser desenvolvido pelos serviços de vigilância de zoonoses deve considerar a situação epidemiológica de cada região e estado, quanto à presença da(s) variante(s) circulante(s), para determinar as medidas de controle a serem tomadas. Essas medidas pressupõem que

- A)** para áreas em que variante de canídeos silvestres (AgV2*) foi encontrada, recomenda-se que a vacinação deve ser feita por bloqueio de foco, uma vez que se sabe do alto potencial de disseminação das variantes de animais silvestres em meio urbano.
- B)** para áreas em que há circulação das variantes do vírus rábico de cães e gatos, é fundamental monitorar a circulação viral (AgV7 e VR1), enviando, quando possível, amostras de animais silvestres encontrados mortos, tais como morcegos, saguis, canídeos silvestres, guaxinins, entre outros.
- C)** para áreas em que as variantes sejam as de morcego (AgV3, AgV4 e/ou AgV6), encontradas em cão ou gato, a vacinação deve ser feita por bloqueio de foco, uma vez que alguns estudos demonstram que a disseminação do vírus é menor por essas variantes.
- D)** para áreas em que a variante prevalente seja a AgV1 e/ou AgV2*, quando houver a ocorrência de cão ou gato positivo, deve-se realizar o controle e o bloqueio de foco em até duas semanas, priorizando a vacinação anual ou semestral devido ao risco dessa epizootia.

38. O controle de roedores é feito, basicamente, aplicando-se iscas ou substâncias tóxicas em suas tocas ou nos ambientes infestados. A esses produtos dá-se o nome de raticidas ou rodenticidas. Atualmente, no Brasil, o único rodenticida permitido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é
- A) Alfa-naftiltioureia.
 - B) hidroxycumarina.
 - C) monofluoroacetato de sódio.
 - D) fosfetos metálicos.
39. Um produto indicado para o tratamento da leishmaniose visceral de cães autorizado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento e Ministério da Saúde é
- A) Milteforan.
 - B) Antimonial Pentavalente.
 - C) Isotionato.
 - D) N-metil Glucamina.
40. O corpo lúteo é uma glândula temporária formada a partir da ovulação de um folículo ovariano, e a progesterona, a sua principal secreção, é um hormônio esteroide, que controla importantes funções reprodutivas nos mamíferos.
- Em bovinos, as ações desse hormônio estão relacionadas com
- A) diminuição da viscosidade e cristalização do muco cervical.
 - B) fechamento do canal cervical e relaxamento do miométrio.
 - C) melhora da contratilidade e tonicidade do útero.
 - D) comportamento de estro e vascularização do útero.
41. O reconhecimento materno da gestação é o período em que o concepto finaliza a sua presença para a mãe. Esse é um importante momento da gestação, que pode ser decisivo para o seu progresso. A finalização acontece em vários momentos no decorrer da gestação, sendo vital em algumas espécies a intervenção do embrião para a manutenção do corpo lúteo, mediante a atenuação da secreção luteínica de prostaglandina F_{2α}. Em espécies domésticas, o reconhecimento materno da prenhez, por meio da ação do interferon tau (INF-τ) que é uma proteína sintetizada pelas células trofoblásticas do blastocisto, ocorre em
- A) Felinos.
 - B) Suínos.
 - C) Equinos.
 - D) Ruminantes.
42. Determinantes da doença são quaisquer características que afetem a saúde de uma população. O conhecimento deles facilita a identificação das categorias de animais que estão particularmente em risco de desenvolver a doença. Os determinantes são classificados em primários e secundários, intrínsecos e extrínsecos e associados ao hospedeiro, ao agente ou ao meio ambiente. Um possível determinante intrínseco para prurido canino é
- A) dermatite aguda úmida.
 - B) doença renal.
 - C) excesso de carboidrato na dieta.
 - D) infecção por *Otodectes spp.*

43. Considere os seguintes sinais clínicos: febre alta, depressão, corrimento nasal, tosse, lesões nodulares no tecido subcutâneo que evoluem para úlceras e, após a cicatrização, formam lesões em formato de estrela, aparecendo com maior frequência na fase crônica da doença. Esses sinais estão relacionados à enfermidade
- A) Carbúnculo.
 - B) Tuberculose.
 - C) Garrotilho.
 - D) Mormo.
44. A febre amarela é uma doença infecciosa febril aguda, causada por um arbovírus do gênero *Flavivirus*, transmitido por vetores artrópodes, que possui dois ciclos epidemiológicos distintos de transmissão: silvestre e urbano. O principal vetor e reservatório da febre amarela na forma urbana é
- A) *Anopheles maculipenis*.
 - B) *Aedes aegypti*.
 - C) *Culex pipiens*.
 - D) *Haemagogus janthinomys*.
45. O conhecimento da morfologia intestinal dos animais tem grandes implicações no desenvolvimento e adequação da alimentação, e também, para estudos fisiológicos, parasitológicos e patológicos. O ceco é um segmento intestinal de fundo cego, que se origina na junção do íleo e cólon. A anatomia desse segmento varia significativamente entre os animais domésticos e está intimamente relacionada com a função desse órgão. Nos cães, por exemplo, o ceco é
- A) amplo e se projeta caudalmente para recesso supraomental, para dentro do cólon, sem mudanças no diâmetro.
 - B) pequeno e se configura com forma de vírgula, localizado no nível da quarta vértebra lombar.
 - C) grande e se divide em uma base expandida, um corpo curto levemente afunilado e um ápice ventral.
 - D) curto e se dispõe em um espiral mantido contra o íleo por pregas de peritônio e sem conexão direta com o íleo.
46. Nos mamíferos, artéria, veia e nervo femorais formam um importante feixe vaso-nervoso localizado na face interna da coxa, denominado trígono femoral. A artéria femoral é a estrutura palpável mais importante dessa região. Essa artéria é uma importante opção para avaliação da circulação. O músculo que forma um abaulamento discreto, na face medial da coxa, que guia os dedos imediatamente a artéria femoral é o
- A) Pectíneo.
 - B) Sartório caudal.
 - C) Adutor da coxa.
 - D) Grácil.

47. Infecções pelo gênero *Salmonella* em animais de produção e companhia estão associadas à grande variedade de manifestações clínicas entéricas e extraentéricas. Diferentes sorotipos do microrganismo têm sido identificados em animais com salmonelose. Não existe espécie-especificidade na infecção dos animais pelos mais de dois mil diferentes sorotipos descritos para o microrganismo, embora evidências apontem certa seletividade de determinados sorotipos nas infecções animais. Sobre esses microrganismos, é correto afirmar:
- A) possuem capacidade de sobrevivência em solo úmido e sob abrigo da luz por apenas alguns dias.
 - B) as *Salmonellas* de grande importância veterinária pertencem ao sorotipo *Salmonella enterica* subespécie *enterica*.
 - C) são bacilos Gram-positivos, anaeróbicos facultativos, fermentadores de lactose e capazes de produzir hemólise.
 - D) sorotipos como *Salmonella enteritidis* são capazes de infectar ovários de mamíferos domésticos.
48. A brucelose é uma antropozoonose conhecida desde épocas remotas. A doença em bovinos é causada pela *Brucella abortus*. Em rebanhos afetados a brucelose pode resultar em diminuição da fertilidade, redução na produção de leite, abortamentos e degeneração testicular em touros. Sobre a brucelose bovina é correto afirmar:
- A) a infecção ocorre com maior frequência por contato venéreo, penetração em lesões de pele, inalação ou transmissão placentária.
 - B) no tratamento de bovinos utilizam-se aminoglicosídeos, como a gentamicina associada à doxiciclina ou à minociclina, por quatro semanas.
 - C) o teste do antígeno acidificado tamponado pode ser utilizado como teste de rotina no diagnóstico indireto dessa doença.
 - D) como medida de controle, é obrigatória a vacinação de fêmeas com idade superior a oito meses, por atingir a maturidade sexual.
49. A Dirofilariose é uma zoonose causada por nematódeos do gênero *Dirofilaria*. Esse gênero apresenta dois subgêneros, *Dirofilaria* (*Dirofilaria immitis*) e *Notchtiella* (*Dirofilaria tenuis*, *D. repens* e *D. ursi*), e ambos possuem parasitas capazes de infectar o ser humano. O cão, ocasionalmente o gato e raramente o ser humano são hospedeiros definitivos de *D. immitis*. Os sinais clínicos da infecção maciça por *Dirofilaria immitis* em cães são:
- A) prurido, exsudato sero-sanguinolento, alopecia e úlcera crostosa.
 - B) febre, letargia, dermatite, opacidade na córnea e ceratite esclerosante.
 - C) intolerância ao exercício, tosse leve crônica, hemoptise e dispneia.
 - D) inquietação, vômitos persistentes e estomatite recidivante.
50. Os Tripanossomas são um gênero de protozoários hemoflagelados constituído por centenas de espécies distribuídas em todo mundo. Entretanto, poucas são responsáveis por séria morbidade e mortalidade em animais e humanos. Essas espécies são parasitas heteróxenos, uma vez que os seus ciclos de vida passam por uma fase intermediária num hospedeiro invertebrado chamado vetor. A espécie de tripanossoma cuja multiplicação e transformação ocorrem no intestino do vetor e as formas infectantes migram para o reto e saem com as fezes é
- A) *Trypanosoma vivax*.
 - B) *Trypanosoma cruzi*.
 - C) *Trypanosoma brucei*.
 - D) *Trypanosoma congolense*.